

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS



“AUDITORÍA INTERNA EN SISTEMAS INFORMÁTICOS EN UNA AGENCIA DE  
UN BANCO PRIVADO GUATEMALTECO”



CHRISTOPHER ANTONIO CORTEZ CASTELLANOS

GUATEMALA, JULIO DE 2019

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**AUDITORÍA INTERNA EN SISTEMAS INFORMÁTICOS EN UNA  
AGENCIA DE UN BANCO PRIVADO GUATEMALTECO**

TESIS

PRESENTADA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICA

POR

CHRISTOPHER ANTONIO CORTEZ CASTELLANOS

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADO

GUATEMALA, JULIO DE 2019

**MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Tercero:	Vacante
Vocal Cuarto:	BR. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías
Vocal Quinto:	P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

**PROFESIONALES QUE REALIZARON LOS EXÁMENES  
DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS**

Matemática-Estadística	Lic. Hugo Francisco Herrera Sánchez
Contabilidad	Licda. Enma Yolanda Chacón Ordoñez
Auditoría	Lic. Moisés Mardoqueo Sapón Ulin

**PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS**

Presidente	Lic. Sergio Arturo Sosa Rivas
Secretario	Lic. Olivio Adolfo Cifuentes Morales
Examinador	Licda. Dina Elizabeth Vargas Reyes

Guatemala, 31 de Mayo de 2018

Licenciado  
Luis Antonio Suárez Roldán  
Decano  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Su despacho

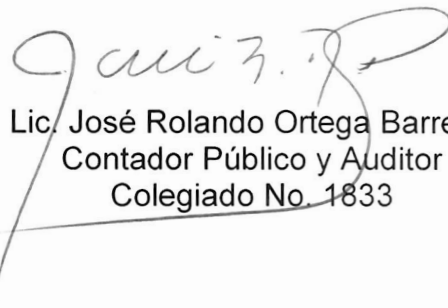
Respetable señor Decano:

De conformidad con el nombramiento DICTAMEN DE AUDITORÍA No.376-2017, emitido por la decanatura de la Facultad de Ciencias Económicas de fecha dos de octubre de dos mil diecisiete, me permito informar que fui designado como asesor de la tesis titulada: "Auditoría Interna en Sistemas Informáticos en una Agencia de un Banco Privado Guatemalteco", efectuada por el estudiante Christopher Antonio Cortez Castellanos.

Considero que el trabajo en mención reúne los requisitos profesionales requeridos por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y estimo que es un valioso aporte, para la comunidad estudiantil y profesional de la Contaduría Pública y Auditoría.

Por lo anterior y con mi opinión favorable, recomiendo que el presente trabajo sea aceptado, para su discusión en el examen privado de tesis, previo a que Christopher Antonio Cortez Castellanos, pueda optar al título de Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciado.

Atentamente,



Lic. José Rolando Ortega Barreda  
Contador Público y Auditor  
Colegiado No. 1833

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS

Edificio "s-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 0551-2019  
Guatemala, 21 de mayo de 2019

Estudiante  
CHRISTOPHER ANTONIO CORTEZ CASTELLANOS  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Quinto, inciso 5.1, subinciso 5.1.1 del Acta 09-2019, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 17 de mayo de 2019, que en su parte conducente dice:

**“QUINTO: ASUNTOS ESTUDIANTILES**

5.1 Graduaciones

5.1.1 Elaboración y Examen de Tesis

Se tienen a la vista providencias y oficios de las Escuelas de Contaduría Pública y Auditoría, de Administración de Empresas y de Estudios de Postgrado; documentos en los que se informa que los estudiantes que se listan a continuación, aprobaron el Examen de Tesis, por lo que se trasladan las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis y expedientes académicos.

Junta Directiva acuerda: 1º. Aprobar las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis. 2º. Autorizar la impresión de tesis y la graduación a los siguientes estudiantes:

Escuela de Contaduría Pública y Auditoría

Estudiante: Registro Académico: Tema de Tesis:

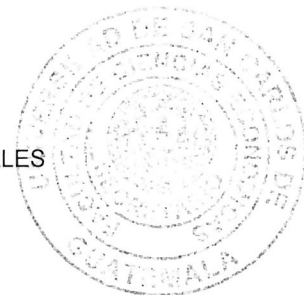
CHRISTOPHER ANTONIO CORTEZ CASTELLANOS	201011361-1	AUDITORÍA INTERNA EN SISTEMAS INFORMÁTICOS EN UNA AGENCIA DE UN BANCO PRIVADO GUATEMALTECO
---	-------------	--

...  
3º. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo de seis meses para su graduación”.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO

m.ch



## **DEDICATORIA**

- A DIOS:** Quien me ha dado la vida, la paz, la ciencia y la sabiduría necesaria para poder culminar con mi carrera, sin su bendición no estaría yo aquí, ¡a Él sea la Gloria por siempre!
- A MI MADRE:** Edelmira Castellanos, gracias por todo el apoyo brindado, gracias por la paciencia, por los consejos y por guiarme por el buen camino, por inculcarme los valores que me han hecho un hombre de bien. Gracias por darme todo lo necesario para yo poder llegar a este día.
- A MIS HERMANAS:** Sharlette y Alejandra, gracias por siempre creer en mí y apoyarme en todo momento.
- A:** Edgar Estrada Gracias por los consejos y el apoyo brindado durante este camino, gracias por enseñarme a siempre hacer las cosas de la mejor manera.
- A MIS SOBRINOS:** Sherylinne y Rodrigo, que esto les sirva de ejemplo para nunca rendirse, gracias por siempre regalarme una sonrisa y alegrarme en todo momento.
- A MI FAMILIA:** Gracias por siempre estar al pendiente de mí en el transcurso de este camino, bendiciones a cada uno.
- A MI NOVIA:** María José Vásquez Juárez, por todo el apoyo y los consejos brindados en los momentos determinantes de mi carrera, gracias por sacar lo mejor de mí y gracias por estar allí siempre.
- A MIS AMIGOS:** Gracias por la compañía, las risas y los buenos momentos que pasamos juntos, los llevo en el corazón;

**A MI ASESOR:**

Lic. José Rolando Ortega Barreda, por el tiempo, la paciencia y los consejos profesionales que me brindo para la realización de mi tesis.

**A LA FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS:**

Por darme los conocimientos necesarios para desarrollarme como profesional.

**A LA UNIVERSIDAD  
DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA:**

Mi alma máter, gloriosa casa de estudios que me permite formar parte de sus profesionales, haciéndome útil para la sociedad.

## ÍNDICE

	Página	
INTRODUCCIÓN	i	
CAPÍTULO I		
BANCO PRIVADO GUATEMALTECO		
1.1	Definición	1
1.2	Antecedentes históricos del sistema financiero	1
1.3	Clasificación del sistema financiero	7
1.3.1	Sistema financiero regulado	8
1.3.2	Sistema financiero no regulado	8
1.4	Otras definiciones	9
1.4.1	Gerente de agencia bancaria	9
1.4.2	Receptor pagador	10
1.4.3	Transacción bancaria	10
1.4.4	Estación de trabajo	10
1.5	Definición de banco	10
1.6	Funciones de los bancos	11
1.7	Definición de agencia bancaria	12
1.8	Legislación aplicable	13
1.8.1	Asamblea Nacional Constituyente - Constitución Política de la República de Guatemala.	13
1.8.2	Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala - Código de Comercio	13
1.8.3	Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala - Ley del Impuesto al Valor Agregado – IVA –	14
1.8.4	Decreto 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala - Ley de Actualización Tributaria, Libro I, Impuesto Sobre la Renta	14



	Página
1.8.5 Decreto 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala - Ley Orgánica del Banco de Guatemala	14
1.8.6 Decreto 17-2002 del Congreso de la República de Guatemala - Ley Monetaria	15
1.8.7 Decreto 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala - Ley de Supervisión Financiera	15
1.8.8 Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala - Ley de Bancos y Grupos Financieros	15

## CAPÍTULO II

### AUDITORÍA INTERNA

2.1 Definición de auditoría	16
2.2 Auditoría Interna	18
2.3 Funciones de la auditoría interna	19
2.4 Confianza en la auditoría interna	21
2.5 Objetivos de la auditoría interna	21
2.6 Ventajas de la auditoría interna	22
2.7 El comité de auditoría interna	23
2.8 Plan anual de la actividad de auditoría interna	24
2.9 Marco internacional para la práctica profesional de auditoría interna	26
2.9.1 Código de Ética	26
2.9.2 Principios fundamentales para la práctica profesional de la auditoría interna	27
2.9.3 Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna	28

## CAPÍTULO III

### AUDITORÍA INTERNA EN SISTEMAS INFORMÁTICOS

3.1 Concepto	32
3.2 Definiciones	33
3.2.1 Sistemas informáticos	33
3.2.2 Computadora u ordenador	33

	Página	
3.2.3	Riesgo tecnológico	34
3.2.4	Amenaza	35
3.2.5	Vulnerabilidad	35
3.2.6	Seguridad física	35
3.2.7	Seguridad lógica	36
3.2.8	Software	36
3.2.9	Base de datos	36
3.2.10	Sistema Operativo (SO)	37
3.3	Importancia de la auditoría en sistemas	37
3.4	Características de la auditoría en sistemas	38
3.5	Fases de la auditoría en sistemas	39
3.5.1	Planeación	39
3.5.2	Ejecución	40
a.	Evidencia de auditoría	40
b.	Técnicas de muestreo	41
c.	Papeles de trabajo	41
d.	Hallazgos de auditoría	42
3.5.3	Comunicación de resultados	43
a.	Objetivos del informe	43
b.	Características del informe	44
c.	Responsabilidad	45
d.	Estructura del informe	45
e.	Seguimiento	45

#### CAPÍTULO IV

### AUDITORÍA INTERNA EN SISTEMAS INFORMÁTICOS EN UNA AGENCIA DE UN BANCO PRIVADO GUATEMALTECO (CASO PRÁCTICO)

4.1	Antecedentes	47
4.2	Nombramiento de Auditoría	50

	Página	
4.3	Planificación de la auditoría	51
4.3.1	Definición de los Objetivos	51
4.3.2	Alcance	52
4.4	Programa General de Trabajo	53
4.5	Papeles de Trabajo	55
4.5.1	Memorándum de Notificación de la Auditoría a la Agencia	56
4.5.2	Evaluación de Procesos	57
4.6	Informe Final	92
	CONCLUSIONES	98
	RECOMENDACIONES	100
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	101

	Índice de Figuras	Página
Figura 1	Organigrama Auditoría Interna Banco La Luna	49

## **INTRODUCCIÓN**

La auditoría en sistemas informáticos es la revisión y evaluación de los controles, sistemas y procedimientos establecidos en el área de informática de una organización, para la utilización de tecnología de información; esto con la finalidad de rendir informes oportunos a la administración de la institución, si se detectan incumplimientos importantes y las medidas que el auditor de sistemas estime ayudarán a repararlos.

En tal sentido, es importante destacar que las instituciones bancarias deben realizar este tipo de auditorías en las agencias, para reducir la probabilidad de que la información sensible de los clientes pueda ser vulnerada o sustraída, minimizar las pérdidas o el impacto en sus resultados, con procesos basados en un sistema de mejora continua, ya que todo puede ser perfeccionado y para ello debe ser medido.

La presente investigación tiene como objetivo conocer los efectos de no realizar periódicamente esta clase de auditorías en una agencia de un banco privado guatemalteco y aportar a los estudiantes y profesionales de la carrera de Contaduría Pública y Auditoría y demás personas interesadas en el tema.

En el capítulo I se presentan las generalidades del sistema financiero guatemalteco, la forma en la que fue creado, su estructura y clasificación, las leyes que ayudan a su regularización y algunas definiciones consideradas importantes para la comprensión de este trabajo.

El capítulo II, se enfoca en la auditoría interna, cuales son las funciones que desempeña, así como los objetivos y las ventajas de llevarla a cabo, mencionando como marco de referencia las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna.

El capítulo III, muestra el concepto de auditoría en sistemas informáticos, las definiciones necesarias para la comprensión clara de los sistemas, la importancia de realizarla, sus características y la normativa internacional que emite los lineamientos para su adecuada realización y estandarización y detalla las tres fases en las que debe de realizarse.

El capítulo IV, se centra en el proceso que debe llevar a cabo el contador público y auditor interno en la elaboración de una auditoría en sistemas informáticos en una agencia de un banco privado guatemalteco

Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones que se consideran importantes para la elaboración de este trabajo, además de las referencias bibliográficas consultadas.

# **CAPÍTULO I**

## **BANCO PRIVADO GUATEMALTECO**

### **1.1 Definición**

Son todas aquellas organizaciones incluidas en el sector servicios que poseen autorización para recibir dinero en forma de depósitos, para cederlo en préstamo o realizar cualquier tipo de operación, estas organizaciones trabajan autónomamente, y su capital es aportado por un grupo de accionistas que pueden ser nacionales o extranjeros, están integrados dentro del sistema financiero del país.

### **1.2 Antecedentes históricos del sistema financiero**

Los orígenes legales e institucionales del actual sistema de Banca Central en Guatemala se remontan a los tiempos de la Reforma Monetaria y Financiera de 1924-1926, en donde fue creado el Banco Central de Guatemala como establecimiento de emisión, giro y descuento, de carácter privado y con participación del Estado como accionista. Dicha reforma culminó durante el mandato del General José María Orellana (1921-1926), cabe mencionar que fue en su gobierno que se instituye el Quetzal como moneda nacional.

“Ese intento de reforma se vio frustrado por una serie de eventos políticos y económicos (como los derrocamientos de los presidentes Estrada Cabrera y Manuel Herrera). No fue sino hasta en 1924 cuando el presidente Orellana invitó de nuevo al profesor Kemmerer a visitar el país y proponer un plan de reforma financiera. Antes de ello, en 1923, Orellana había promulgado un decreto que establecía una "Caja Reguladora" para estabilizar los tipos de cambio, la cual se convertiría en el embrión del Banco Central de Guatemala. En noviembre de 1924 fue promulgada la Ley Monetaria de la República de Guatemala, que daba vida a la nueva unidad monetaria, el Quetzal, bajo el

régimen del patrón oro clásico. En 1925, el gobierno publicó las bases de lo que debería ser el banco central y solicitó propuestas de redacción de la ley correspondiente a los diferentes sectores interesados. Finalmente, mediante Acuerdo Gubernativo del 30 de junio de 1926, se fundó el Banco Central de Guatemala, que coronó la obra de la reforma económica del Gobierno de Orellana.

Las reformas emprendidas pusieron fin a la emisión monetaria desordenada, crearon un respaldo real a la moneda nacional, estabilizaron su paridad e instauraron el orden en los flujos bancarios y financieros del país. Sin embargo, como se puede adivinar, el proceso mismo de la reforma fue sumamente complicado, como lo demuestra la propia crónica orellanista de los hechos (La Administración del General José María Orellana y el Arreglo Económico de Guatemala):

No se consiguieron todos estos resultados sino al cabo de una cruenta lucha contra toda serie de obstáculos. Como fácil es suponer, todos los intereses creados, añadidos a los pequeños intereses de la política, se pusieron en juego, al principio para desacreditar el plan propuesto y en seguida para ponerle trabas y obstáculos a su desarrollo. Fácil es considerar lo que esta lucha significó en un ambiente de por sí pesimista y en donde la voz de las pasiones, los intereses y la política menuda, encuentra siempre fácil eco. Hubo que luchar enérgicamente, en la acción, en el gabinete de trabajo, en la prensa...” (21).

El impacto que la Gran Depresión Mundial (1929-1933) sobre la economía guatemalteca, provocó que el Banco Central y su Política Monetaria basada en el patrón oro clásico sufrieran cambios, ya que dicho patrón no daba cabida a una política monetaria anti cíclica, por ello fue necesario realizar una Reforma Monetaria y Bancaria entre 1944-1946, por medio de la cual se creó



el Banco de Guatemala (heredero del antiguo Banco Central de Guatemala), esta reforma culminó en el Gobierno del Doctor Juan José Arévalo Bermejo, y fue conducida bajo el liderazgo del Doctor Manuel Noriega Morales (Ministro de Economía y, posteriormente, primer presidente del Banco de Guatemala), cuyo equipo de trabajo contó con la asesoría del Doctor Robert Triffin y de David L. Grove, economistas del sistema de la Reserva Federal de los Estados Unidos de América.

La reforma, impulsada por los aires renovadores de la Revolución de Octubre de 1944, consistió en otorgarle al Banco de Guatemala la calidad de banco estatal y la facultad de realizar una política monetaria, cambiaria y crediticia encaminada a crear las condiciones propicias para el crecimiento ordenado de la economía nacional. Para ello se dotó al Banco Central de instrumentos que le daban un mayor control sobre la oferta de dinero (manejo de las tasas de interés y descuento, y facultad para establecer encajes), así como una participación en el crédito de fomento (designación de cupos de crédito en determinadas actividades sectoriales), acorde esta última función a la tesis prevaleciente de basar el desarrollo en el modelo de sustitución de importaciones. Como uno de los grandes legados de la Revolución de Octubre, la Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto 215 del Congreso de la República, del 11 de diciembre de 1945) le confería a éste la calidad de entidad autónoma dotada de amplias facultades en el uso de instrumentos de política para contrarrestar los vaivenes cíclicos de la economía.

Conjuntamente con la Ley Monetaria (Decreto 203) y la Ley de Bancos (Decreto 315 del Congreso de la República), la Ley Orgánica del Banco de Guatemala conformaba un cuerpo armonioso de legislación financiera que dotaba al país de un marco legal a la altura de las que entonces eran las más modernas teorías y técnicas financieras, tal como fue el caso en muchos

países de Latinoamérica que alrededor de esas épocas adoptaron también regímenes legales similares al guatemalteco, inspirados en las nuevas tendencias provenientes de Bretton Woods.

El proceso de concepción y redacción de las mismas fue arduo y no estuvo exento de obstáculos. De hecho, desde los albores de la Revolución, la Junta Revolucionaria emprendió la tarea de reformar el sistema financiero, emitiendo a principios de 1945 una Ley Monetaria y una Ley del Banco Central; la vida de estas dos leyes fue muy breve, dado que el equipo técnico dirigido por el Doctor Noriega Morales consideró que las mismas no habían sido elaboradas con el cuidado debido ni contenían los preceptos adecuados que, finalmente, fueron incorporados en las nuevas leyes redactadas con la asesoría de los expertos internacionales, las que, con diversos cambios a través del tiempo, regularon al sistema de banca central durante más de cincuenta cinco años.

La aprobación de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala por parte del Congreso de la República implicó un esfuerzo especial por parte de las autoridades del Ejecutivo.

La estructura básica de la legislación financiera guatemalteca emitida en 1945 y 1946 permitió el ordenado funcionamiento del sistema en sus primeros cuarenta años de vigencia, unas veces a pesar y otras veces en virtud de los cambios legislativos que se les introdujeron en diversas ocasiones. Sin embargo, al concluir la década de los años ochenta resultó evidente que tanto las crisis económicas regionales, como la liberalización de la banca y de los mercados financieros internacionales, los avances en materia electrónica, de computación y de las telecomunicaciones, la internacionalización de los mercados de valores y de capitales, así como la mayor interdependencia en el mercado internacional, rebasaron la concepción que de tales mercados tuvieron los legisladores de los años cuarenta.

Como reacción a ese proceso de obsolescencia de la legislación financiera, en 1993 la Junta Monetaria aprobó el Programa de Modernización del Sistema Financiero Nacional. Mediante dicho programa se propuso actualizar el marco regulatorio vigente, buscando reformas que favorecieran la estabilidad macroeconómica y que propiciaran una mayor apertura del mercado financiero, así como un mayor papel de las señales del mercado como asignadoras de los flujos financieros; todo ello mediante el impulso de modificaciones reglamentarias y legales, las cuales no pretendían la derogación completa de las leyes vigentes sino, más bien, su adecuación a los nuevos tiempos.

De alguna forma el programa había dado inicio en 1989 con la adopción, por parte de la Junta Monetaria, de la liberalización de las tasas de interés para los intermediarios financieros regulados y de la eliminación del tipo de cambio de carácter regulado. Estas medidas estaban contempladas como una posibilidad dentro de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala, pero lo estaban como situaciones de carácter excepcional respecto de la regla general.

El Programa de Modernización incluyó una serie de medidas adoptadas tanto por la Junta Monetaria como por el Congreso de la República y los Ministerios de Estado. Fueron más de cincuenta las resoluciones emitidas por la Junta Monetaria en los ámbitos de la política monetaria, del régimen cambiario, de la política crediticia, de la liberalización y diversificación de los productos y servicios bancarios, de la normativa prudencial y del funcionamiento de la supervisión financiera.

El proceso de reforma integral no se limitaría a una reforma puntual de algunos artículos de las leyes existentes. Por el contrario, comprendería la sustitución completa de las leyes del Banco Central, monetaria, de bancos y otras. Al contrario del Programa de Modernización de la década de los noventa, el cual

pretendía una modernización o actualización parcial de la normativa vigente para hacerla compatible con la evolución de los mercados financieros, el nuevo proceso de reforma integral habría de implicar un cambio en la concepción del papel de la banca central y en la orientación de la regulación financiera.

Los lineamientos de la reforma integral se formalizaron el 1 de junio de 2000, cuando la Junta Monetaria, en Resolución JM-235-2000 emitió la Matriz del Programa de Fortalecimiento del Sistema Financiero Nacional, la cual contenía una serie de medidas clasificadas en tres grandes áreas de acción:

a) Bases para la reforma integral (programa de corto plazo). En este componente se consideró la elaboración de un diagnóstico de la situación del sector financiero que permitiera preparar las bases para las reformas legales estructurales.

b) Reforma integral a las leyes financieras.

c) Modificaciones reglamentarias que comprendieran la normativa que desarrollaría el contenido de la reforma integral de las leyes financieras.

Como resultado de lo anterior, la reforma integral de las leyes financieras del país se centró en la elaboración de 4 proyectos de ley fundamentales:

a) Ley Orgánica del Banco de Guatemala, orientada a favorecer la estabilidad macroeconómica que permita a los agentes económicos la correcta toma de decisiones referentes al consumo, al ahorro y a la inversión productiva. También al sector financiero, para cumplir con su misión de asignar eficientemente el crédito, para lo cual debía definir claramente el objetivo fundamental del Banco Central, fortalecer su autonomía financiera, y exigirle transparencia y rendición de cuentas ante la sociedad.

b) Ley Monetaria, esta debía complementar a la anterior, estableciendo las responsabilidades de la emisión monetaria, la definición de reservas internacionales y la determinación de las especies monetarias.

c) Ley de Bancos y Grupos Financieros, dirigida a propiciar la estabilidad del sistema financiero, permitir una mayor eficacia en la canalización del ahorro, fortalecer el sistema de pagos y aumentar la solidez y solvencia del sistema financiero. Para el efecto debía establecer un marco general, ágil y flexible para el funcionamiento de los grupos financieros, que permitiera la supervisión consolidada, favoreciendo la administración de riesgos y la salida ágil y ordenada de bancos con problemas.

d) Ley de Supervisión Financiera, orientada a favorecer la solidez y solvencia del sistema financiero, promover el ahorro al propiciar la confianza del público en el sistema bancario y viabilizar la estabilidad del sistema financiero. Para ello se debía fortalecer a la Superintendencia de Bancos, otorgándole independencia funcional, y dándole facultades para ejercer, con efectividad, la vigilancia e inspección de las entidades financieras del sistema.

Derivado de lo anterior, la función de las instituciones bancarias es de mucha importancia ya que, a través del tiempo, se han convertido en el eje de la economía nacional, pues a ellos acuden las personas que contando con capitales ociosos o improductivos los dejan en depósito, para trasladarlos hacia aquellas personas individuales o jurídicas que los necesitan, permitiendo de esta forma la circulación de los recursos monetarios con suma rapidez.

### **1.3 Clasificación del sistema financiero**

Generalmente el sistema financiero de un país se compone por el sistema bancario y por las instituciones financieras no bancarias, así también

existiendo dentro de este, compañías de seguros, fondos mutuales y asociaciones de ahorro, entre otros.

El sistema financiero guatemalteco se compone de dos segmentos los cuales veremos a continuación.

### **1.3.1 Sistema financiero regulado**

“El sector financiero formal (regulado), que está conformado por instituciones cuya autorización es de carácter estatal, bajo el criterio de caso por caso, y que están sujetas a la supervisión de la Superintendencia de Bancos, órgano facultado para tal fin. Este sector abarca un sistema bancario y uno no bancario. El primero incluye a los bancos comerciales y a las sociedades financieras, estas últimas, definidas por ley como instituciones especializadas en operaciones de banca de inversión (no captan depósitos y sus operaciones activas son de largo plazo). Por su parte, el sistema financiero no bancario se rige por leyes específicas y está conformado por los Almacenes Generales de Depósito, Compañías de Seguros, Compañías de Fianzas, Casas de Cambio; además, por el Instituto de Fomento Municipal (INFOM) y el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA).” (20)

### **1.3.2 Sistema financiero no regulado**

En este sector “existen instituciones que realizan intermediación financiera cuya autorización responde a una base legal genérica (Código de Comercio) y que no se encuentran bajo la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos. Los intermediarios financieros que conforman este sector, usualmente innovadores, proporcionan los servicios que, por ley, les era prohibido prestar a las entidades reguladas. Entre estos intermediarios puede mencionarse a las “off-shore”, que financian operaciones de comercio; así también las asociaciones de crédito, compañías emisoras y operadoras de

tarjetas de crédito y débito, cooperativas de ahorro y crédito, organizaciones no gubernamentales (ONG's) y otros tipos de cooperativas que proporcionan diversos servicios financieros en las áreas rurales.” (17)

#### **1.4 Otras definiciones**

Para efecto de una mejor comprensión de algunos conceptos utilizados en este trabajo se detallan los siguientes:

##### **1.4.1 Gerente de agencia bancaria**

Son aquellos que dirigen y coordinan las actividades financieras de los trabajadores de una agencia bancaria, algunas de sus atribuciones son:

- Planificar, dirigir y coordinar las actividades de los trabajadores en la sucursal.
- Establecer y mantener relaciones con clientes (personas físicas y empresas).
- Prestar asistencia ante los problemas de los clientes (cuestiones de herencias, cambios en la ley que afecten a clientes, entre otras).
- Examinar, evaluar y procesar las aplicaciones de préstamos.
- Hacer un seguimiento de las decisiones de ampliación de créditos.
- Dirigir investigaciones financieras.
- Supervisar el flujo de caja y los instrumentos financieros, preparar informes financieros y reguladores.
- Contratar a miembros del personal, valorar su rendimiento y coordinar programas de formación.
- Aprobar denegar o coordinar la aprobación o la denegación de líneas de crédito y préstamos comerciales, personales o inmobiliarios.
- Coordinar la cooperación con otras sucursales de la compañía.

### **1.4.2 Receptor pagador**

Son aquellas personas encargadas de prestarles atención a las personas que visitan la agencia bancaria, se hacen cargo de las cajas, recibir cheques para su canje, realizar el cuadro de la caja, es decir, realizar el procesamiento exacto de las transacciones de rutina de las agencias bancarias.

### **1.4.3 Transacción bancaria**

Es cualquier tipo de operación de dinero en la cual interviene un banco, como por ejemplo el pago con una tarjeta de crédito o débito, retiro de fondos desde la cuenta corriente, cambio de cheques, transferencias de dinero, giros desde un cajero automático, entre otras.

### **1.4.4 Estación de trabajo**

Terminal de computadora o computadora con la que se trabaja conectado a una red.

Es una computadora que facilita a los usuarios el acceso a los servidores y periféricos de la red. A diferencia de una computadora aislada, tiene una tarjeta de red y está físicamente conectada por medio de cables u otros medios no guiados con los servidores. Los componentes para servidores y estaciones de trabajo alcanzan nuevos niveles de rendimiento informático, al tiempo que ofrecen fiabilidad, compatibilidad, escalabilidad y arquitectura avanzada ideales para entornos multiproceso.

## **1.5 Definición de banco**

“Son instituciones financieras que cumplen la función social de mediar entre quienes cuentan con dinero (captar) y quienes lo necesitan (prestar), a través



de instrumentos que ayudan a administrar y disponer de él con seguridad.” (17:12)

## **1.6 Funciones de los bancos**

“Dentro de las principales operaciones y servicios de los bancos se mencionan las siguientes:

a) Operaciones pasivas:

- Recibir depósitos monetarios, a plazo y de ahorro;
- Crear y negociar bonos y/o pagarés, previa autorización de la Junta Monetaria;
- Crear y negociar obligaciones convertibles y subordinadas; y
- Realizar operaciones de reporto como reportado.

b) Operaciones activas:

- Otorgar créditos y realizar descuento de documentos;
- Otorgar financiamiento en operaciones de cartas de crédito y conceder anticipos para exportación;
- Emitir y operar tarjeta de crédito;
- Realizar arrendamiento financiero y factoraje;
- Invertir en títulos valores;
- Adquirir y conservar la propiedad de bienes; y
- Realizar operaciones de reporto como reportador.

c) Operaciones de confianza:

- Cobrar y pagar por cuenta ajena;
- Recibir depósitos con opción de inversiones financieras; y
- Comprar y vender títulos valores por cuenta ajena.

d) Pasivos contingentes:

- Otorgar garantías y fianzas;
- Prestar avales; y
- Emitir o confirmar cartas de crédito.

e) Servicios:

- Actuar como fiduciario;
- Comprar y vender moneda extranjera, tanto en efectivo como en documentos;
- Apertura de cartas de crédito;
- Efectuar operaciones de cobranza;
- Realizar transferencia de fondos; y
- Arrendar cajillas de seguridad.” (17:12)

### **1.7 Definición de agencia bancaria**

“Es el establecimiento que forma parte de una institución bancaria, la que se identifica con la imagen y el nombre del banco, y realiza las operaciones o servicios bancarios autorizados.” (17:9)

Por lo general, los clientes guardan una estrecha relación con estas, ya que es a donde acuden frecuentemente a realizar transacciones. La organización de la red de agencias bancarias está basada en dos cuestiones primordiales: la política comercial del banco y los aspectos demográficos de su clientela o, lo que es lo mismo, en el número determinado de ciudadanos que habita en una zona geográfica ya que, a mayor cantidad, más necesidad habrá de cubrir los servicios financieros.

## **1.8 Legislación aplicable**

Conforme al artículo 132 de la Constitución Política de la República de Guatemala, “las actividades monetarias, bancarias y financieras, estarán organizadas en un sistema de banca central” (1:29), cuyo ente fiscalizador, según lo establecido en el artículo 133 de la citada Constitución, “es la Superintendencia de Bancos, quien ejercerá la vigilancia e inspección de bancos, empresas financieras, entidades afianzadoras, de seguros y demás que disponga la ley”. (1:30)

Las actividades de las instituciones bancarias en Guatemala están reguladas por las siguientes leyes:

### **1.8.1 Asamblea Nacional Constituyente - Constitución Política de la República de Guatemala.**

La Constitución Política de la República de Guatemala es la ley suprema de la República de Guatemala, en la cual debe regirse todo el Estado y sus demás leyes.

El 31 de mayo de 1985 Guatemala, fue creada por una Asamblea Nacional Constituyente la Constitución Política de la República, con el objetivo de organizar jurídica y políticamente al Estado, así como, contiene los derechos fundamentales de los miembros de su población

### **1.8.2 Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala - Código de Comercio**

Según el artículo 1 de este código todos los negocios jurídicos mercantiles, deben regirse por el Código de Comercio y sus reformas.

En el artículo 2 menciona “Son comerciantes quienes ejercen en nombre propio y con fines de lucro, cualesquiera actividades que se refieren a los siguientes: ... 3° La banca, seguros y fianzas. ...”. (4)

### **1.8.3 Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala - Ley del Impuesto al Valor Agregado – IVA –**

Un banco se encuentra sujeta esta Ley, su reglamento y sus reformas; debido a que se dedica a la prestación de servicios.

En el artículo 2, punto 2) del citado Decreto se indica “... La acción o prestación que una persona hace para otra y por la cual percibe un honorario, interés, prima, comisión o cualquiera otra forma de remuneración, siempre que no sea en relación de dependencia...”. (9)

### **1.8.4 Decreto 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala - Ley de Actualización Tributaria, Libro I, Impuesto Sobre la Renta**

Aplicable a los bancos, debido a que este impuesto “se genera cada vez que se producen rentas gravadas”. (10) Esto quiere decir a las rentas de actividades lucrativas.

### **1.8.5 Decreto 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala - Ley Orgánica del Banco de Guatemala**

Su principal objetivo es el de favorecer a la estabilidad económica, a través de la creación y mantenimiento de las mejores condiciones para el desarrollo de la misma, permitiendo a los agentes económicos la correcta toma de decisiones referentes al consumo, al ahorro y a la inversión productiva. Para lo cual define claramente el objetivo fundamental del Banco Central, a efecto

de fortalecer su autonomía financiera y exigirle transparencia y rendición de cuentas ante la sociedad.

#### **1.8.6 Decreto 17-2002 del Congreso de la República de Guatemala - Ley Monetaria**

Esta se considera complemento de la anterior, ya que en ella se establecen los parámetros para la creación de la moneda, dándole dicha potestad exclusivamente al Banco de Guatemala, así mismo detalla las reservas internacionales que este posee.

#### **1.8.7 Decreto 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala - Ley de Supervisión Financiera**

Primordialmente está orientada a favorecer la credibilidad, solidez y solvencia del sistema financiero nacional, goza de independencia funcional y se encuentra facultada para ejercer la vigilancia e inspección de los bancos que integran el sistema financiero, para con ello promover el ahorro al proporcionarle confianza a los clientes.

#### **1.8.8 Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala - Ley de Bancos y Grupos Financieros**

Orientada a la regularización de los bancos del sistema, permitiendo una mayor eficacia en las transacciones de estos, fortaleciendo el sistema de pagos y aumentando la solidez y la solvencia de los mismos.

Para el efecto debe establecer un marco general, ágil y flexible para el funcionamiento de los grupos financieros, que permita la supervisión consolidada, favoreciendo la administración de riesgos y la salida ágil y ordenada de bancos con problemas.

## **CAPITULO II**

### **AUDITORÍA INTERNA**

#### **2.1 Definición de auditoría**

“Auditoria, en su acepción más amplia, significa verificar que la información financiera, administrativa y operacional que genera una entidad es confiable veraz y oportuna, en otras palabras, es revisar que los hechos, fenómenos y operaciones se den en la forma en que fueron planeados; que las políticas y lineamientos establecidos se hayan observado y respetado; que se cumple con las obligaciones fiscales, jurídicas y reglamentarias en general. Asimismo, significa evaluar la forma en que se administra y opera con el fin de aprovechar los recursos al máximo.” (15:9)

La auditoría se define como un proceso sistemático para obtener y evaluar objetivamente las evidencias relacionadas con informes correspondientes a las actividades económicas de una entidad.

Un proceso sistemático comprende una serie de pasos o procedimientos lógicos, estructurados y organizados.

El auditor debe obtener y evaluar evidencia objetiva, lo que significa examinar las bases para las declaraciones (representaciones) y evaluar los resultados juiciosamente sin prejuicios o desviaciones a favor o en contra de la persona (o entidad) que hace las declaraciones.

Dichas declaraciones son acerca de acciones económicas o eventos, son las protestas hechas por la entidad o por la persona. Comprenden la esencia de la auditoría. Las afirmaciones incluyen información contenida en estados financieros, reportes internos de operación y declaraciones de impuestos.

El grado de correspondencia se refiere a la cercanía en que las afirmaciones pueden vincularse con criterios establecidos. La expresión de correspondencia puede cuantificarse como la cantidad de faltante dentro del fondo de caja chica, o podrá ser cualitativa, como el grado en que los estados financieros son razonables.

Los criterios establecidos son los estándares contra los cuales se juzgan las afirmaciones o representaciones. Los criterios podrán constituir reglas prescritas por los cuerpos legislativos, presupuestos o demás medidas de desempeño establecidas por la administración o las normas internacionales de información financiera.

Es decir que la auditoría es un examen independiente de la información presentada por una entidad, sea esta con fines de lucro o no, sin importar su tamaño, con el fin de verificar la integridad, exactitud y veracidad de la misma.

El objetivo principal de la realización de este examen es el de emitir una opinión sobre la información empresarial que fue sometida al análisis crítico, para que esta pueda ser utilizada por la Gerencia en la toma de decisiones adecuadas y oportunas.

La persona que realiza la auditoría es el Contador Público y Auditor, sus funciones se ha extendido tanto, que en la actualidad, no solo realiza trabajos de auditoría, sino también realiza trabajos de asesoramiento a la Gerencia así como la prestación de servicios financieros, entre otros.

Por lo anterior, se puede decir que la auditoría puede clasificarse de muchas formas, dependiendo esta del enfoque que se le esté aplicando, teniendo en cuenta las formas en las que se puede clasificar la auditoría es desde el punto de vista de la manera en la que esta se ejerce, y el área en la cual se realiza el examen.

Así pues la auditoría por el modo de ejercerla se clasifica en dos: auditoría externa y auditoría interna.

## **2.2 Auditoría Interna**

“La Auditoría Interna es una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta, concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Ayuda a una organización a cumplir sus objetivos aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno.” (18:1)

En otros términos la auditoría interna es el examen crítico y sistemático de los sistemas de control de una entidad, realizado por un profesional de la auditoría con vínculos laborales con ella, utilizando técnicas determinadas con el objeto de emitir informes y formular sugerencias para el mejoramiento de los mismos. Estos informes son de circulación interna y no tienen trascendencia a los terceros pues no se producen bajo la figura de la Fe Pública.

Este tipo de auditoría coadyuva con la administración al logro de objetivos, para lo cual se apoya en una metodología sistemática para analizar los procesos del negocio, los procesos y procedimientos relacionados a alcanzar los mismos, que termina en recomendar soluciones.

Es denominada auditoría interna derivado de que los contadores públicos y auditores que la practican, son contratados por la misma entidad, es decir, son en parte dependientes de esta. Lo anterior no debe de influir en la independencia y la objetividad con la que el profesional de la auditoría desempeña su trabajo, la administración no debe de influir por ningún motivo en la opinión o en las conclusiones a las que llegue este por la realización de su análisis.



### **2.3 Funciones de la auditoría interna**

Según el Instituto de Auditores Internos la función principal de la auditoría interna es de aseguramiento y consulta, para con ello mejorar y agregar valor a las operaciones que se llevan a cabo en una organización. Por lo anterior debe de reportar al más alto nivel de la dirección de la organización, por lo que no puede ni debe tener autoridad de línea sobre ningún funcionario de la empresa, a excepción de los que forman parte del área de auditoría interna; así también no debe en modo alguno involucrarse o comprometerse con las operaciones de los sistemas de la empresa, pues su función es evaluar y opinar sobre los mismos, para que la alta dirección pueda tomar las medidas necesarias para su mejor funcionamiento. La auditoría interna solo interviene en las operaciones y decisiones propias de su área, pero nunca en las operaciones y decisiones de la organización a la cual presta sus servicios.

La posición o ubicación organizacional del departamento de auditoría interna, debe ser relevante para asegurar el cumplimiento de las responsabilidades que le son asignadas. El director ejecutivo de auditoría interna es el responsable, en lo individual, ante la organización, y habrá de ser investido con autoridad suficiente para promover la independencia de la función y para asegurar un amplio margen de cobertura de auditoría; también debe tener la autoridad para que sean aceptados de manera adecuada los informes de auditoría, y que se adopten acciones apropiadas con base en las recomendaciones de auditoría.

La frase "debe ser relevante" implica que el departamento de auditoría interna debe estar ubicada dentro de los primeros niveles de la organización, como posición jerárquica que permita "asegurar el cumplimiento de las responsabilidades de auditoría que le son asignadas" hacia los mismos niveles colaterales donde se ubique y hacia los inferiores; es por demás entendible

que si se sitúa al área de auditoría interna a un tercer, cuarto o nivel más bajo no tendrá la trascendencia suficiente para auditar ser aceptada y respetada por los niveles superiores.

A mayor nivel jerárquico del departamento de auditoría interna, mayor influencia y alcance tendrá ésta dentro de la organización, y mayor respeto encontrará sobre los hallazgos u observaciones detectados como producto de su trabajo, así como la aceptación a las recomendaciones o sugerencias propuestas.

“De lo anterior se concluye que entre más alto sea el nivel donde se ubique a la auditoría interna dentro de la organización, mayor será la aceptación y respeto a esta; en consecuencia, mayor será también la interacción con los niveles de toma de decisión y, por supuesto, mayor y mejor será el servicio que prestará a la organización.” (17:90)

Entre algunos de los segmentos de la entidad a los que puede reportar la Auditoría Interna están:

- Al consejo de administración: según lo referido en la norma internacional para el ejercicio profesional de la auditoría interna 1111 – Interacción Directa con el Consejo de Administración, “el director de auditoría interna debe comunicarse directamente con el consejo de administración” (18:5); la interacción debe darse desde un punto de vista funcional, atendiendo a la importancia de los asuntos que se van a tratar, o cuando se trate de asuntos que involucran al director general.
- A la dirección general: esto derivado de que el gerente general es el máximo responsable de la organización, y es quien debe responder ante los accionistas, el consejo, los deudores y acreedores e inclusive con el fisco por cualquier eventualidad que en esta ocurra, por ello el

director ejecutivo de auditoría interna debe proveerle información oportuna para la toma de decisiones y para tener una certeza de la fiabilidad de la información de la entidad.

- A la controladora: cuando la empresa en la que se desempeña la auditoría interna es parte de un grupo, es necesario que el director ejecutivo de auditoría interna le reporte la información más relevante a las autoridades de la controladora.
- A la dirección de finanzas: a este se le debe de reportar la información recabada, ya que este posee facultades que la administración le ha dado, para tomar decisiones con los recursos financieros de la entidad, obviamente dentro de las políticas, criterios y lineamientos acordes con los fines que persigue la entidad.

#### **2.4 Confianza en la auditoría interna**

La evolución y el desarrollo que ha alcanzado la profesión de auditoría interna producto de un esfuerzo firme y sostenido la han hecho acreedora de merecer la confianza de quienes creen y se apoyan en sus servicios.

A mayor confianza, mayor necesidad de ella y mayor apoyo e infraestructura por dotársele. Corresponde al departamento de auditoría interna actuar con honradez, disciplina, esmero, entusiasmo y profesionalismo para mantener y superarla confianza que la administración ha depositado en ella, así como de los auditores internos tener el cuidado profesional para el mejor desempeño de sus labores.

#### **2.5 Objetivos de la auditoría interna**

El objetivo principal es colaborar con la dirección en el cumplimiento de sus funciones y responsabilidades, brindándole análisis objetivos, evaluaciones y recomendaciones pertinentes sobre las operaciones que han sido

examinadas, también hay que decir que la labor del departamento de auditoría interna facilita y simplifica el trabajo de la auditoría externa. Todo esto se cumple a través de unos objetivos más específicos como pueden ser los siguientes:

- Dirigir los trabajos de auditoría realizados, siguiendo un programa de auditoría redactado de acuerdo con las políticas y los procedimientos establecidos y dirigido a cumplir los puntos siguientes:
  - Averiguar el grado en que se están cumpliendo los planes previamente establecidos.
  - Revisar y evaluar la estabilidad, suficiencia y aplicación de los controles operativos, contables y financieros.
  - Determinar si los bienes del activo están registrados y protegidos.
  - Verificar y evaluar la veracidad de la información contable y otros datos producidos en la organización.
- Realizar trabajos especiales solicitados por la dirección.
- Preparar informes de auditoría de las irregularidades que pudiesen encontrarse como resultado de los trabajos, expresando igualmente las recomendaciones que se consideren adecuadas.
- Vigilar y dar seguimiento al cumplimiento de las recomendaciones contenidas en los informes emitidos con anterioridad.

## **2.6 Ventajas de la auditoría interna**

Algunas de las ventajas de contar con una auditoría interna son:

- Ayudar a la dirección al mejoramiento de los sistemas y los procedimientos de la entidad.
- Facilita la toma de decisiones por parte de la administración para llegar al cumplimiento de objetivos.
- Pone a disposición de la administración un conocimiento amplio de las operaciones de la empresa, a través de la verificación de los datos tanto contables como financieros.
- Contribuye al eficiente funcionamiento de los controles administrativos.
- Favorece la protección de los intereses y bienes de la empresa frente a terceros.

## **2.7 El comité de auditoría interna**

El comité de auditoría es una unidad staff creada por el consejo de administración para asegurar el pleno respeto a la auditoría interna y a los servicios de auditoría interna por parte de todos los miembros de la organización, para asegurar los objetivos del control interno, el aseguramiento del adecuado proceso de administración de riesgos y para vigilar el cumplimiento de la misión y objetivos de la propia organización.

Es una unidad independiente de consulta, asesoría y apoyo a la administración, este debe ser formalizado en un documento o estatuto que incluya, enunciativamente lo siguiente: su nivel de autoridad y esfera de acción su relación con auditoría interna y con auditoría externa, sus participantes y lo que se espera de cada uno de ellos, responsabilidades del comité y de sus participantes, así como sus objetivos, funciones específicas, actividades y eventuales limitaciones.

El objetivo de este es coordinar los esfuerzos de auditoría de una organización, bajo un esquema de directriz centralizada, que dicta políticas y lineamientos

tendientes al apoyo y cumplimiento de los objetivos de auditoría interna y externa.

El comité de auditoría tiene como objetivo adicional el asegurar que la organización cuente con sólidos y efectivos procesos relacionados con control interno administración de riesgos, cumplimientos, ética y aspectos financieros.

El comité de auditoría del consejo de administración y el departamento de auditoría interna son interdependientes y deben ser mutuamente accesibles. Los auditores internos proveen opiniones objetivas, información, apoyo, orientación y en lo aplicable, capacitación.

El comité de auditoría supervisa y valida la actuación de los auditores internos. Los comités de auditoría y los auditores internos buscan objetivos interrelacionados, por lo que es esencial una sólida relación de trabajo entre ambas partes para coadyuvar en el cumplimiento de las responsabilidades de los accionistas, del consejo de administración, del gerente general y de otros participantes.

## **2.8 Plan anual de la actividad de auditoría interna**

Las normas internacionales para el ejercicio de la auditoría interna, en su sección de normas sobre desempeño dice que “El director de auditoría interna debe gestionar eficazmente la actividad de auditoría interna para asegurar que añada valor a la organización” (18:12), para lo cual debe “establecer un plan basado en los riesgos, a fin de determinar las prioridades de la actividad de auditoría interna”. (18:12)

El plan anual de la actividad de auditoría interna es un documento de planeación en el cual se detallan cada uno de los trabajos por realizar de las

unidades administrativas, las actividades o los procesos más vulnerables de ser auditados o intervenidos por el departamento de auditoría interna. (13:150)

Este plan regularmente se realiza con la visión de ejecutarlo a un plazo no mayor a un año calendario, sin dejar por un lado que puede llegar a extenderse hacia el mediano o a largo plazo (más de tres años), aunque estos últimos son poco viables de cumplir, derivado de que pueda haber futuros cambios en los requerimientos o las prioridades que al principio hubiera tenido la administración.

En la preparación de este plan de trabajo, de inicio, el director de auditoría interna debe identificar y considerar las opiniones y expectativas que el gerente general, el consejo y los accionistas tengan.

Cuando estas hayan sido identificadas y tomadas en consideración el director de auditoría interna realizará el plan de trabajo, del cual se hará completamente responsable, basado en una evaluación a los riesgos a que está expuesta la entidad, para lo cual tendrá en cuenta el enfoque aplicado por la organización para administrarlos.

Si este enfoque no existiere, el director de auditoría interna aplicará su propio juicio sobre los riesgos, después de haber consultado a la gerencia general y al consejo.

En la realización del plan de trabajo, el cual debe ser distribuido por meses, que deberá ser consistente con las metas de la organización, se considerarán:

- “Los objetivos de la actividad a revisar, o de la consultoría a realizar y los medios por los cuales esa actividad controla su desempeño.
- Los riesgos significativos de la actividad; sus objetivos, recursos y operaciones; y los medios a través de los cuales se mantiene a nivel aceptable el impacto potencial de esos riesgos.

- La adecuación y eficacia de los procesos de administración de riesgos y de los procesos de control de la actividad comparado con modelos de control tipo.
- Las oportunidades de proponer mejoras significativas en los procesos de administración de riesgos y de control de la actividad.
- La determinación de prioridades y otras intervenciones que se pueden desahogar durante el transcurso de un año. La determinación de prioridades debe establecerse en función a los riesgos y a la forma como están siendo administrados.
- Los requerimientos de la administración y otras áreas interesadas.
- La atención a auditores externos, auditores de gobierno y otro tipo de auditores.
- Plazos razonables de tiempo de fuerza de auditoría, que se reservarán para atender emergencias o requerimientos no planeados de origen”. (16:151)

## **2.9 Marco internacional para la práctica profesional de auditoría interna**

Es el marco de referencia que debe utilizar el Auditor Interno para poder tener un correcto desempeño de su trabajo. Este busca homologar la profesión y colabora con los auditores internos a alcanzar los estándares más altos en el desarrollo de esta; su contenido es aceptado en la mayoría de países y está estructurado de la siguiente manera.

### **2.9.1 Código de Ética**

Este código es emitido por el Instituto de Auditores Internos y su propósito es “promover una cultura de ética en la profesión de la Auditoría Interna”. (19:19)

Este “junto al marco internacional para la práctica profesional de la auditoría interna y otros pronunciamientos emitidos por el Instituto, proporcionan la



orientación... para servir a los demás”. (19:19) Dicho código es aplicable a todos los individuos como a las entidades que prestan servicios de auditoría interna, sin excepciones.

Algunos de los principios contenidos en el código de ética, que se espera los profesionales cumplan son los siguientes:

- Integridad
- Objetividad
- Confidencialidad
- Competencia.

### **2.9.2 Principios fundamentales para la práctica profesional de la auditoría interna**

Estos principios, “tomados en su conjunto, articulan la efectividad de la auditoría interna. Para que esta sea eficaz, todos los principios deben estar presentes y operar en forma efectiva.

La auditoría interna para demostrar eficacia debe:

- Demostrar integridad.
- Demostrar competencia.
- Ser objetiva y encontrarse libre de influencias.
- Alinearse con las estrategias, los objetivos y los riesgos de la organización.
- Estar posicionada de forma apropiada y contar con los recursos adecuados.
- Demostrar compromiso con claridad y mejora continua de su trabajo.
- Comunicarse de forma efectiva.
- Proporcionar aseguramiento con base a riesgos.

- Realizar análisis profundos, ser proactiva y estar orientada al futuro.
- Promover la mejora de la organización.” (19:25)

### **2.9.3 Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna**

“Los trabajos que lleva a cabo auditoría interna son realizados en ambientes legales y culturales diversos, para organizaciones que varían según sus propósitos, tamaño y estructura, y por personas de dentro o fuera de la organización. Si bien estas diferencias pueden afectar la práctica de la auditoría interna en cada ambiente, el cumplimiento de las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna es esencial para el ejercicio de las responsabilidades de los auditores internos y la actividad de auditoría interna.

El propósito de las Normas es:

1. Orientar en la adhesión a los elementos obligatorios del Marco Internacional para la Práctica Profesional de la Auditoría Interna.
2. Proporcionar un marco para ejercer y promover un amplio rango de servicios de auditoría interna de valor añadido.
3. Establecer las bases para evaluar el desempeño de la auditoría interna.
4. Fomentar la mejora de los procesos y operaciones de la organización.

Las Normas son un conjunto de requisitos basados en principios, de cumplimiento obligatorio, que consisten en:

- Declaraciones de requisitos esenciales para el ejercicio de la auditoría interna y para evaluar la eficacia de su desempeño, que son internacionalmente aplicables a nivel de las personas y a nivel de las organizaciones.

- Interpretaciones que aclaran términos o conceptos dentro de las Normas.

Las Normas, junto con el Código de Ética, forman parte de los elementos de cumplimiento obligatorio del Marco Internacional para la Práctica Profesional (MIPP); Por tanto, el cumplimiento con el Código de Ética y las Normas significa cumplimiento con todos los elementos obligatorios del MIPP.

En las Normas se emplean términos definidos específicamente en el Glosario. Para comprender y aplicar las Normas correctamente, es necesario considerar los términos del glosario. Por ejemplo, en las Normas se utiliza la palabra “debe” para indicar un requisito incondicional, y la palabra “debería” en los casos en que se espera su cumplimiento cuando se aplica el juicio profesional, a menos que las circunstancias justifiquen un desvío.

Las Normas se conforman en dos categorías principales: Normas sobre Atributos y sobre Desempeño. Las Normas sobre Atributos tratan las características de las organizaciones y las personas que prestan servicios de auditoría interna. Las Normas sobre Desempeño describen la naturaleza de los servicios de auditoría interna y proporcionan criterios de calidad con los cuales puede evaluarse el desempeño de estos servicios. Las Normas sobre Atributos y sobre Desempeño se aplican a todos los servicios de auditoría interna.

Las Normas de Implantación amplían las Normas sobre Atributos y Desempeño proporcionando los requisitos aplicables a los servicios de aseguramiento (A) y consultoría (C).

Los servicios de aseguramiento comprenden la tarea de evaluación objetiva de las evidencias, efectuada por los auditores internos, para expresar opiniones o conclusiones respecto de una entidad, operación, función,

proceso, sistema u otros asuntos. La naturaleza y el alcance de un trabajo de aseguramiento están determinados por el auditor interno. Por lo general intervienen tres partes en los servicios de aseguramiento:

(1) la persona o grupo directamente implicado en la entidad, operación, función, proceso, sistema u otro asunto, es decir el dueño del proceso (2) la persona o grupo que realiza la evaluación, es decir el auditor interno y (3) la persona o grupo que utiliza la evaluación, es decir el usuario.

Los servicios de consultoría son por naturaleza consejos, y son desempeñados, por lo general, a pedido de un cliente. La naturaleza y el alcance del trabajo de consultoría están sujetos al acuerdo efectuado con el cliente. Por lo general existen dos partes en los servicios de consultoría: (1) la persona o grupo que ofrece el consejo, es decir el auditor interno, y (2) la persona o grupo que busca y recibe el consejo, es decir el cliente del trabajo.

Cuando desempeña servicios de consultoría, el auditor interno debe mantener la objetividad y no asumir responsabilidades de gestión.

Las Normas se aplican a los auditores internos individualmente y a la actividad de auditoría interna. Todos los auditores internos son responsables de cumplir con las Normas relacionadas con la objetividad, aptitud, cuidado profesional y las Normas relevantes para el desempeño de su trabajo. Los Directores de Ejecutivos Auditoría son además responsables de que la actividad de auditoría interna cumpla con las Normas.

En el caso de que los auditores internos o la actividad de auditoría interna no puedan cumplir con ciertas partes de las Normas por impedimentos legales o de regulaciones, deberán cumplir todas las demás partes y efectuar la correspondiente declaración.

Si las Normas se utilizan junto con requerimientos emitidos por otros organismos de regulación, las comunicaciones de auditoría interna podrán mencionar el uso de otros requerimientos cuando sea apropiado. En este caso, si la actividad de auditoría interna manifiesta conformidad con las Normas y existiesen inconsistencias entre las Normas y otros requerimientos, los auditores internos y la actividad de auditoría interna deberán cumplir con las Normas y podrán también cumplir con los otros requerimientos en caso que dichos requerimientos sean más restrictivos.

La elaboración y revisión de las Normas es un proceso continuo. El Comité de Normas Internacionales de Auditoría Interna realiza un extenso proceso de consulta y debate antes de emitir las Normas. Esto incluye la solicitud de comentarios en todo el mundo mediante el proceso de borrador de exposición. Todos los borradores de exposición son colocados en la página web del Instituto de Auditores Internos Global además de ser distribuidos a todos los Institutos de Auditores Internos locales.” (18:1-2)

## **CAPITULO III**

### **AUDITORÍA INTERNA EN SISTEMAS INFORMÁTICOS**

#### **3.1 Concepto**

Como cualquier otra auditoría, es la actividad consistente en la emisión de una opinión profesional sobre si el objeto sometido a análisis presenta adecuadamente la realidad que pretende reflejar y/o cumple las condiciones que le han sido prescritas. Proviene de la clasificación de esta por su área de aplicación, se refiere pues al ámbito específico en el cual se llevará a cabo las actividades y operaciones que serán auditadas.

Este tipo de auditoría es “motivada por lo especializado de las actividades de cómputo, así como por el espectacular avance que han tenido estos sistemas en los últimos años, ha surgido una nueva necesidad de evaluación para los auditores, quienes requieren una especialización cada vez más profunda en sistemas computacionales para dedicarse a este tipo de auditorías.

Por ello nace la necesidad de evaluar no sólo los sistemas, sino también la información, sus componentes y todo lo que está relacionado con ellos. La definición propuesta es la siguiente: es la revisión técnica, especializada y exhaustiva que se realiza a los sistemas computacionales, software e información utilizados en una empresa, sean individuales, compartidos y/o de redes, así como a sus instalaciones, telecomunicaciones, mobiliario, equipos periféricos y demás componentes. Dicha revisión se realiza de igual manera a la gestión informática, el aprovechamiento de sus recursos, las medidas de seguridad y los bienes de consumo necesarios para el funcionamiento del centro de cómputo. El propósito fundamental es evaluar el uso adecuado de los sistemas para el correcto ingreso de los datos, el procesamiento adecuado de la información y la emisión oportuna de sus resultados en la institución,

incluyendo la evaluación en el cumplimiento de las funciones, actividades y operaciones de funcionarios, empleados y usuarios involucrados con los servicios que proporcionan los sistemas computacionales a la empresa.” (13:41)

## **3.2 Definiciones**

Algunas definiciones que se consideran importante saber para la realización de una auditoría en sistemas informáticos son:

### **3.2.1 Sistemas informáticos**

Sistema que permite almacenar y procesar todo tipo de información; es el conjunto de partes interrelacionadas, entre las que se encuentran: hardware, software y personal informático. El hardware incluye computadoras o cualquier otro tipo de dispositivo electrónico, que consisten en procesadores, memoria, y sistemas de almacenamiento externo. El software incluye al sistema operativo, firmware y aplicaciones, siendo especialmente importante los sistemas de gestión de bases de datos. Por último, el soporte humano incluye al personal técnico que crean y mantienen el sistema (analistas, programadores, operarios) y a los usuarios finales que lo utilizan.

### **3.2.2 Computadora u ordenador**

Proviene del latín “computare” que significa calcular. Es una máquina electrónica que recibe y procesa datos, para convertirlos en información conveniente y útil, que posteriormente se envía a las unidades de salida, para que pueda ser analizada y utilizada por humanos. Está formado físicamente por numerosos circuitos integrados y muchos componentes de apoyo, extensión y accesorios, que en conjunto pueden ejecutar tareas diversas con suma rapidez y bajo el control de un programa (software).

Está constituida por dos partes esenciales, el hardware (hard = duro) que es su estructura física (circuitos electrónicos, cables, gabinete, teclado), y el software que es su parte intangible (programas, datos, información, señales digitales para uso interno, entre otros).

Está compuesta de, al menos, una unidad central de procesamiento, una memoria principal y algún periférico o dispositivo de entrada y otro de salida. Los dispositivos de entrada permiten el ingreso de datos, la CPU se encarga de su procesamiento (operaciones aritmético-lógicas) y los dispositivos de salida los comunican a otros medios. Es así, que la computadora recibe datos, los procesa y emite la información resultante, la que luego puede ser interpretada, almacenada, transmitida a otra máquina o dispositivo o sencillamente impresa; todo ello a criterio de un operador o usuario y bajo el control de un programa.

### **3.2.3 Riesgo tecnológico**

El riesgo tecnológico es la pérdida potencial por daños, interrupción, alteración o fallas derivadas del uso o dependencia en el hardware, software, sistemas, aplicaciones, redes y cualquier otro canal de distribución de Información que el Instituto dispone para prestar sus servicios.

También se puede decir que es la contingencia de que la interrupción, alteración, o falla de la infraestructura de TI (tecnológica de la información), sistemas de información, bases de datos y procesos de TI, provoque pérdidas financieras a la institución. El riesgo tecnológico tiene su origen en el continuo incremento de herramientas y aplicaciones tecnológicas que no cuentan con una gestión adecuada de seguridad.



### **3.2.4 Amenaza**

Una amenaza es aquel delito que consiste en intimidar a alguien con el anuncio de la provocación de un mal grave para él o su familia.

Tomando la definición anterior y poniéndola en el contexto de la informática, se puede decir que es todo aquel elemento o acción capaz de atentar en contra de la seguridad de la información. Las amenazas surgen de las vulnerabilidades, es decir que toda amenaza existe si y solo hay una vulnerabilidad.

### **3.2.5 Vulnerabilidad**

En el enfoque de informática vulnerabilidad se refiere a todas aquellas debilidades del software o hardware, que permiten que un atacante comprometa la integridad o confidencialidad de la información en ellos contenida.

### **3.2.6 Seguridad física**

Es muy importante ser consciente que por más que nuestra empresa sea la más segura desde el punto de vista de ataques externos, Hackers, virus, etc.; la seguridad de la misma será nula si no se ha previsto como combatir un incendio.

Es por ello que debe existir la seguridad física que consiste en la aplicación de barreras físicas y procedimientos de control, como medidas de prevención y contramedidas ante amenazas a los recursos e información confidencial. Se refiere a los controles y mecanismos de seguridad dentro y alrededor del Centro de Cómputo, así como los medios de acceso remoto al y desde el

mismo; implementados para proteger el hardware y medios de almacenamiento de datos.

### **3.2.7 Seguridad lógica**

Se refiere a la seguridad en el uso de software y los sistemas, la protección de los datos, procesos y programas, así como la del acceso ordenado y autorizado de los usuarios a la información. Esta involucra todas aquellas medidas establecidas por la administración - usuarios y administradores de recursos de tecnología de información para minimizar los riesgos de seguridad asociados con sus operaciones cotidianas llevadas a cabo utilizando la tecnología de información. Los principales objetivos que persigue la seguridad lógica son:

- Restringir el acceso a los programas y archivos.
- Asegurar que se estén utilizando los datos, archivos y programas correctos en y por el procedimiento correcto.

### **3.2.8 Software**

Se le denomina así al soporte de un sistema informático, está comprendido por un conjunto de componentes lógicos necesarios, cuya finalidad es la realización de tareas específicas, en contraposición de los componentes físicos, la interacción entre ambos hace posible el funcionamiento de una computadora.

### **3.2.9 Base de datos**

Es un almacén que nos permite guardar grandes cantidades de información de forma organizada par que, en un momento determinado, sea fácil de encontrar y utilizar.

En otro concepto se dice que una base de datos es un conjunto de datos organizados y relacionados entre sí, que son recolectados y explotados por los sistemas de información de una empresa o negocio en particular.

### **3.2.10 Sistema Operativo (SO)**

Es un programa (software) que después de arrancado o iniciado el ordenador se encarga de gestionar todos los recursos del sistema informático, tanto de hardware (partes físicas, disco duro, pantalla, teclado) como el software (programas e instrucciones), permitiendo así la comunicación entre el usuario y el ordenador.

Estos vienen precargados en los ordenadores de cualquier tipo y utilizan un sistema de imágenes y botones para facilitar la comunicación con el ordenador, y para hacer más sencillo el generarle instrucciones para las labores que quieren realizarse con la computadora.

### **3.3 Importancia de la auditoría en sistemas**

Estas auditorías, aunque no son implementadas a cabalidad en todas las empresas, son de gran importancia para garantizar y fiscalizar el buen uso de los sistemas de información, dando mayor certeza de la confiabilidad de estos y propiciando más y mejores resultados, reducción de costos a futuro y de inconvenientes.

El progreso de la tecnología de la computación y la informática, mejora día a día, esto a la vez genera problemas en el desarrollo de oportunidades y lleva a cometer errores. Para que no suceda eso es necesario revisar e inspeccionar los proyectos por medio de la auditoría, para poder brindar un mejor trabajo de control a la sociedad. La auditoría en sistemas informáticos debe de implementar control para la ejecución de proceso, almacenamiento de datos y revisión. Debido a la probabilidad de cometer errores es sugerido a las

instituciones que estén bajo inspección y que tengan clases sobre el control y manejo de sistemas, de esta forma se puede evitar la pérdida de datos por un mal manejo.

Principales puntos por los cuales es importante realizar una auditoria en sistemas informáticos:

- La alta sistematización
- Las nuevas tecnologías
- La automatización de los controles
- Integración de información
- Importancia de la información

### **3.4 Características de la auditoría en sistemas**

La información de la empresa, siempre es importante y se ha convertido en un activo real de la misma, por lo que, han de realizarse inversiones en sistemas informáticos, materia de la que se ocupa la Auditoría de Inversión Informática.

Del mismo modo, los sistemas informáticos han de protegerse de modo global y particular: a ello se debe la existencia de la auditoría de seguridad informática en general, o a la auditoría de seguridad de alguna de sus áreas, como pudieran ser desarrollo o técnica de sistemas.

Cuando se producen cambios estructurales en la Informática, se reorganiza de alguna forma su función: se está en el campo de la auditoría de organización informática.

Estos tres tipos de auditorías engloban a las actividades auditoras que se realizan en una auditoría parcial. De otra manera: cuando se realiza una auditoria del área de desarrollo de proyectos de la Informática de una empresa,

es porque en ese desarrollo existen, además de ineficiencias, debilidades de organización, o de inversiones, o de seguridad, o alguna mezcla de ellas.

### **3.5 Fases de la auditoría en sistemas**

El contenido con el que debe contar una auditoría en sistemas informáticos debe ser:

#### **3.5.1 Planeación**

La planificación de la auditoría comprende el desarrollo de una estrategia global para su administración, al igual que el establecimiento de un enfoque apropiado sobre la naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos de auditoría que deben aplicarse. El planeamiento también permitirá que el equipo de auditoría pueda hacer uso apropiado del potencial humano disponible.

El proceso de la planificación permite al auditor identificar las áreas más importantes y los problemas potenciales del examen, evaluar el nivel de riesgo y programar la obtención de la evidencia necesaria para examinar los distintos componentes de la entidad auditada. El auditor planifica para determinar de manera efectiva y eficiente la forma de obtener los datos necesarios e informar acerca de la gestión de la entidad, la naturaleza y alcance de la planificación puede variar según el tamaño de la entidad, el volumen de sus operaciones, la experiencia del auditor y el nivel organizacional.

La planificación es la primera fase del proceso de la auditoría y de su concepción dependerá la eficiencia y efectividad en el logro de los objetivos propuestos, utilizando los recursos estrictamente necesarios. La planificación será cuidadosa y creativa, positiva e imaginativa, considerará alternativas y seleccionará los métodos más apropiados para realizar las tareas, por tanto, esta actividad recaerá en los miembros más experimentados del grupo.

### 3.5.2 Ejecución

En esta se realizan diferentes tipos de pruebas y análisis a los estados financieros para determinar su razonabilidad. Se detectan los errores, si los hay, se evalúan los resultados de las pruebas y se identifican los hallazgos. Se elaboran las conclusiones y recomendaciones y se las comunican a las autoridades de la entidad auditada.

Están es una de las fases más importante porque aquí se ve reflejado el trabajo del auditor y sus resultados.

Los elementos que conforman la fase de ejecución de la auditoría son:

#### a. Evidencia de auditoría

Los auditores deben registrar información relevante que les permita soportar las conclusiones y los resultados del trabajo realizado, para lo cual deben de realizar pruebas de auditoría, que se definen como los instrumentos y medios que posee el auditor para obtener evidencia suficiente y adecuada.

Se pueden realizar varios tipos de prueba de auditoría, dependiendo de la finalidad de la misma, entre algunas de estas podemos encontrar:

- Pruebas de cumplimiento: son las que tratan de obtener evidencia sobre el cumplimiento y aplicación correcta de los procedimientos de control interno existentes.
- Pruebas sustantivas: son pruebas para verificar importes específicos y validar si estos están correctamente recogidos en los registros contables, tratan de obtener esa evidencia referida a los estados financieros y conseguir así llegar a conclusiones razonables, teniendo presente que la certidumbre absoluta sobre la fiabilidad de los

contenidos de la información financiera es difícil. De ahí la utilización de los adjetivos “suficiente” y “adecuada” referidos a la evidencia, en relación con el objetivo propuesto por el auditor en su trabajo.

#### b. Técnicas de muestreo

El muestreo es un procedimiento mediante el cual se obtienen conclusiones sobre las características de un conjunto numeroso de partidas (universo) a través del examen de un grupo parcial de ellas (muestra).

El muestreo es de vital importancia en una auditoria ya que dependiendo del tipo de revisión será el número de pruebas a realizar.

Las técnicas de muestreo más utilizadas son:

- Muestreo estadístico: herramienta de la investigación científica cuya función básica es determinar qué parte de una población en estudio debe examinarse con el fin de hacer inferencias sobre dicha población. Esta debe de ser seleccionada por medio de mecanismos estadísticos, como por ejemplo la tabla de números aleatorios.
- Muestreo no estadístico: es aquel en el que el juicio del auditor determina que individuos de la población van a formar parte de la muestra que se someterá a estudio.

#### c. Papeles de trabajo

Los papeles de trabajo son la evidencia del análisis, comprobación, verificación e interpretación en las que se fundamenta el contador público y auditor, para dar sus opiniones y juicios sobre el sistema de información examinado. Los papeles de trabajo constituyen un medio de enlace entre los registros de la empresa y los informes que proporciona el Auditor.

Algunos son elaborados por el propio auditor, y se denominan cédulas. Otros son obtenidos por medio de otras áreas de la empresa o por terceras personas (cartas, certificaciones, estado de cuentas, confirmaciones, etc.) pero al constituirse en pruebas o elementos de comprobación y fundamentación de la opinión, se incorporan al conjunto de evidencia que constituyen en general, los papeles de trabajo.

#### d. Hallazgos de auditoría

El término hallazgo se refiere a debilidades en el control interno detectadas por el auditor.

Por lo tanto, abarca los hechos y otras informaciones obtenidas que merecen ser comunicados a los funcionarios de la entidad auditada y a otras personas interesadas.

Los hallazgos en la auditoría, se definen como asuntos que llaman la atención del auditor y que, en su opinión, deben comunicarse a la entidad, ya que representan deficiencias importantes que podrían afectar en forma negativa, su capacidad para registrar, procesar, resumir y reportar información confiable y consistente, en relación con las aseveraciones efectuadas por la administración.

Los elementos que componen un hallazgo son:

- Condición: se refiere a la situación actual encontrada por el auditor al examinar un área, actividad, función u operación, entendida como “lo que es”.
- Criterio: comprende la concepción de “lo que debe ser”, con lo cual el auditor mide la condición del hecho o situación.



- **Causa:** es la razón básica (o las razones) por lo cual ocurrió la condición, o también el motivo del incumplimiento del criterio de la norma. Su identificación requiere de la habilidad y el buen juicio del auditor y, es indispensable para el desarrollo de una recomendación constructiva que prevenga la recurrencia de la condición.
- **Efecto:** es el resultado adverso o potencial de la condición encontrada, generalmente representa la pérdida en términos monetarios originados por el incumplimiento para el logro de la meta, fines y objetivos institucionales.
- **Recomendación:** comprende las sugerencias que se le dan a la alta gerencia, para que esta mejore los puntos en los cuales se encontró debilidad de controles.

### **3.5.3 Comunicación de resultados**

Sin lugar a dudas, una de las fases más relevantes y determinantes en la auditoría interna es la relativa a la elaboración del informe resultante de un trabajo de auditoría. En él se detallan todos los hallazgos detectados, así como las recomendaciones que se emiten para cada uno de ellos.

#### **a. Objetivos del informe**

Tiene como finalidad dar a conocer los resultados de la verificación de la calidad y la suficiencia del ambiente y el sistema de control interno, también su propósito es brindar suficiente información a los funcionarios de la entidad auditada, sobre las deficiencias o desviaciones más significativas, e incluir las recomendaciones que permitan promover mejoras en la conducción de las actividades u operaciones del área de sistemas informáticos.

## b. Características del informe

Entre algunas de las características que debe cumplir el informe de auditoría se encuentran:

- “Que la información que contiene el documento sea veraz, confiable y oportuna, y sin distorsiones ni tendencias que demeriten el trabajo realizado.
- Que el uso de la terminología sea exacto y objetivo, para que se entiendan e interpreten las desviaciones reportadas tal y como se quisieron plasmar.
- Que el contenido del informe sea congruente con lo observado, sin inventar, distorsionar modificar lo encontrado en la evaluación.
- Que permita mostrar, con su simple lectura, la situación real del área auditada, a fin de identificar y solucionar la problemática señalada.
- Que su contenido abarque todo lo que se debe informar del área auditada, sin abundar en explicaciones inútiles, pero sin ser parco en lo que se presenta.
- Que el lector capte inmediatamente la problemática que reporta el auditor, así como la opinión que plasma respecto al funcionamiento del área de sistemas o de los sistemas auditados.
- Que esté redactado en forma concisa, clara, sencilla y amena, sin exceso de tecnicismos, pero sin omitirlos cuando sean necesarios, a fin de que su lectura sea comprensible.
- Que al redactarlo se eviten la redundancia, repeticiones y reiteraciones inútiles que sólo abultan y entorpecen la lectura.
- Que la forma de presentar el informe sea profesional, mecanografiado en forma impecable y con el contenido exacto que debe tener este tipo de documentos.

- Que su redacción sea impecable en cuanto a ortografía y puntuación, en estilo impersonal y sin ningún error en la forma de presentarlo.
- Que el contenido sea acorde a las necesidades y exigencias de la empresa auditora, pero también conforme lo requiera la institución auditada.”(13:280)

#### c. Responsabilidad

El auditor es responsable de emitir su informe de auditoría, habiendo realizado adecuadamente su trabajo de planificación, de análisis del nivel de control interno de la empresa y el pertinente trabajo de revisión de la información financiera con el alcance suficiente para detectar irregularidades significativas, en caso de que existieran.

#### d. Estructura del informe

La estructura del informe de auditoría debe contener como mínimo lo siguiente:

- Lugar y fecha de emisión
- Destinatario: responsables de la entidad auditada quien recibe el informe.
- Objetivo
- Alcance de la revisión
- Resumen ejecutivo
- Resumen de los hallazgos y recomendaciones

#### e. Seguimiento

Tras identificar las no conformidades es necesario verificar que las acciones correctivas sean implementadas dentro de un periodo razonable de tiempo. Sin un seguimiento efectivo y sistemático a las acciones correctivas, el proceso

de auditoría es potencialmente un desperdicio de recursos del auditor y del auditado.

**CAPÍTULO IV**  
**AUDITORÍA INTERNA EN SISTEMAS INFORMÁTICOS EN UNA AGENCIA**  
**DE UN BANCO PRIVADO GUATEMALTECO**  
**(CASO PRÁCTICO)**

**4.1 Antecedentes**

El Banco La Luna, S.A. fue establecido en 1990, con una trayectoria de consolidación, respaldo y crecimiento financiero sostenido. Su enfoque consiste en tener un sistema interactivo con el cliente, para generar valor agregado.

La red bancaria La Luna, tomando iniciativas y proporcionando soluciones prácticas a las necesidades del mercado, está administrada por un equipo de ejecutivos altamente calificados con una amplia experiencia bancaria. Son expertos en soluciones de administración de manejos de fondos y préstamos.

La red bancaria La Luna ha experimentado un crecimiento sostenido y con ello se ha abierto paso en el mercado financiero del País. Con soluciones innovadoras, brindando excelencia en el servicio, trabajando con integridad y transparencia, proyectamos confianza, seguridad y tranquilidad socioeconómica que todos deseamos.

El objetivo del banco es realizar operaciones que las leyes y regulaciones de las entidades financieras les permiten. Cuenta con un total de 10 agencias, de las cuales 7 se encuentran en la ciudad capital, una en el departamento de Quetzaltenango, una en el departamento de Izabal y una más en el Departamento de Sacatepéquez.

Visión: Ser el mejor banco del país.

Misión: Cumplir con nuestros valores y servir a los ciudadanos de la mejor manera posible.

Valores: Honestidad, Integridad, Respeto, Excelencia, Trabajo en Equipo.

Dentro de los principales productos y servicios que ofrecen se encuentran:

- Cuentas de Ahorro Q / \$
- Cuentas de Monetarios
- Inversiones – Certificados de Depósitos Q / \$
- Tarjetas
- Créditos

El banco utiliza, principalmente, para realizar sus transacciones tres sistemas los cuales son:

IDesk: este es un conjunto de recursos tanto tecnológicos como humanos, cuya finalidad es gestionar de una manera eficiente y oportuna, los posibles incidentes que puedan surgir en el manejo de los sistemas del banco, brindándoles a los usuarios soluciones para los mismos, así mismo ofrece atención a los usuarios en cuanto a requerimientos relacionados con accesos a los distintos sistemas del banco.

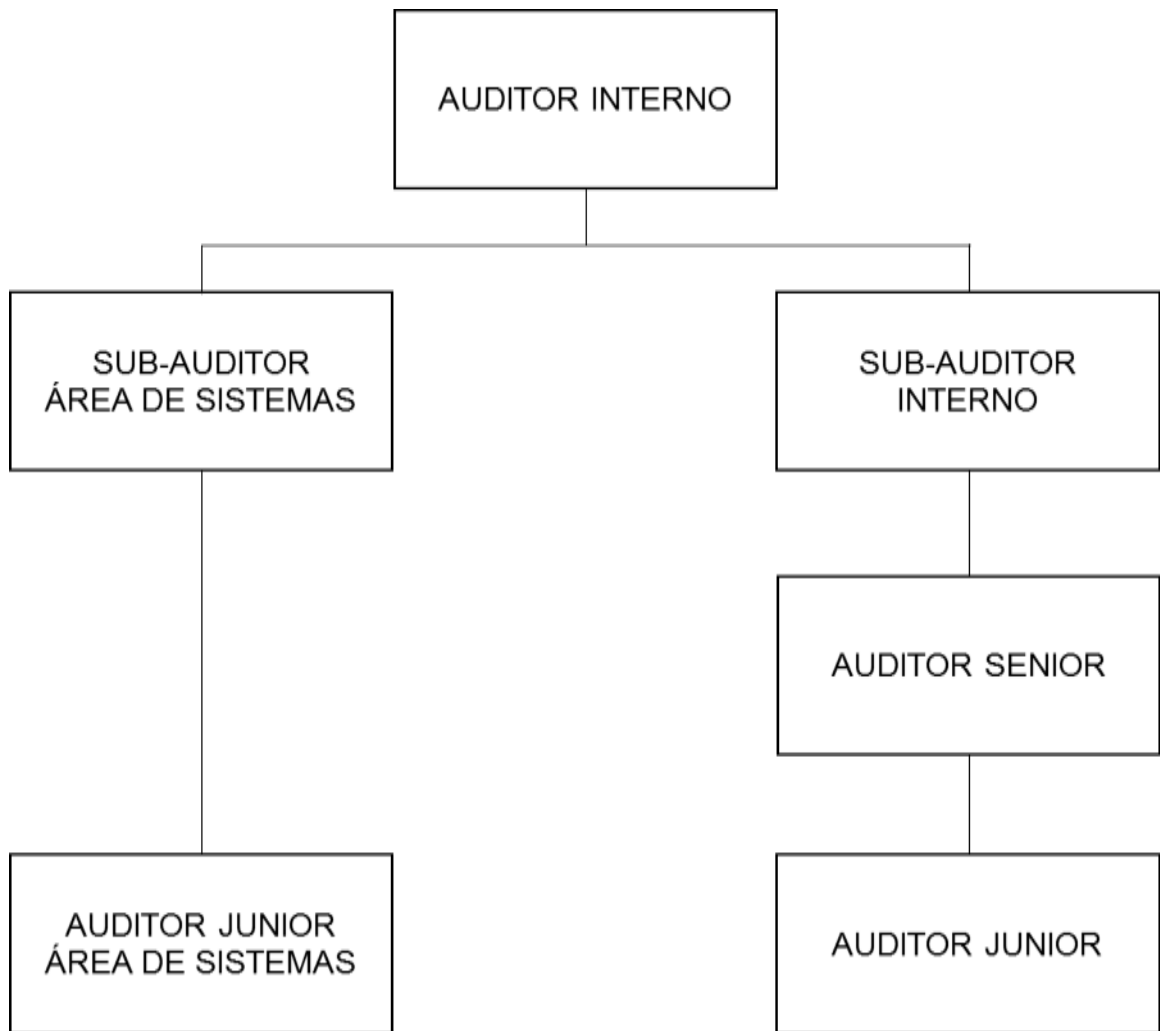
TCCloud: es un módulo por medio del cual se puede realizar la gestión completa de tarjetas de crédito, está configurado para llevar una bitácora actualizada de cada una de las transacciones que se realizan con las tarjetas de crédito emitidas por el Banco.

Bank System: es una plataforma que contiene bases de datos centralizadas por medio de la cual, a través de cierto conjunto de configuraciones previas, se pueden registrar las actividades activas y pasivas del banco en tiempo real.

Este tiene como objetivo mejorar las operaciones del banco, para brindar una mejor atención a los clientes.

El banco está dividido por Gerencias, entre las que se encuentra la Gerencia de Auditoría Interna la cual está compuesta de la siguiente forma:

Figura 1 Organigrama Auditoría Interna Banco La Luna



Fuente: Elaboración propia.

## 4.2 Nombramiento de Auditoría



### NOMBRAMIENTO DE AUDITORÍA

Para: Christopher Antonio Cortez Castellanos  
De: Lic. Edgar José Monterroso Castillo  
Asunto: Auditoría en Sistemas Informáticos en  
Agencia La Floresta  
Fecha: Guatemala, 23 de febrero de 2018

Por este medio se le informa que, de conformidad con lo estipulado en el plan anual de auditoría interna, el cual detalla la totalidad de los trabajos a realizarse en el transcurso del presente año, se le ha designado para que realice el caso práctico del trabajo de tesis titulado “Auditoría Interna en Sistemas Informáticos de una Agencia de un Banco Privado Guatemalteco”, el cual consiste en una auditoría en sistemas informáticos, la cual se llevará a cabo en la agencia bancaria La Floresta del Banco La Luna, S.A., durante el período transcurrido entre el 26 y el 30 de marzo del presente año.

Por lo importante y relevante de la actividad programada, se le agradece tomar las medidas que estipule pertinentes, a efecto de que esta sea llevada a cabo sin ningún contratiempo y se desarrolle de la mejor manera posible.



**Lic. Edgar José Monterroso Castillo**  
Auditor Interno.



### **4.3 Planificación de la auditoría**

Como en toda auditoría y según lo establecen las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de Auditoría Interna – NIEPAI –, es importante que el Director de Auditoría realice la planificación del trabajo que se llevará a cabo.

Por lo anterior para iniciar el trabajo de campo de esta auditoría, lo primero es realizar la planificación de la actividad de auditoría, la cual debe contener el alcance del trabajo, los objetivos, el tiempo y la asignación de recursos, así mismo se deben considerar técnicas y procedimientos a aplicar para lograr eficazmente el desempeño de la esta.

Los puntos serán detallados como sigue:

- Objetivos de la auditoría
- Alcance de la auditoría
- Programa general de trabajo
- Índice de papeles de trabajo
- Asignación del trabajo de auditoría

#### **4.3.1 Definición de los Objetivos**

Los objetivos que se tiene estipulados alcanzar se detallan a continuación:

a. Objetivo General:

Realizar una auditoría a los Sistemas Informáticos del Banco La Luna, S. A., orientada a la seguridad lógica existente en los mismos, mediante la inspección del manejo de los softwares, la protección de la información y de los accesos ordenados y autorizados que los operadores poseen.

b. **Objetivos Específicos:**

Los objetivos específicos que fueron delimitados son:

- Verificar la existencia de control sobre los permisos con los que cuentan los usuarios en los sistemas operativos del Banco La Luna, S. A.
- Asegurarse de que la información que llega a los colaboradores del banco a través del sistema informático es la necesaria, que llega en el momento oportuno, y si esta es fiable, y;
- Emitir una opinión sobre el adecuado funcionamiento de los sistemas operativos.

**4.3.2 Alcance**

A efectos de cumplir con los objetivos dispuestos para esta auditoría se detallan los procedimientos y el criterio utilizados para la selección de la agencia que será evaluada.

Se llevó a cabo la selección de la muestra por medio del método de muestreo no estadístico, mediante el cual se determinó que del total de 10 agencias con las que cuenta el Banco La Luna se revisaría la agencia con mayor volumen de transacciones, siendo esta la agencia La Floresta.

Del mismo modo seleccionó los procedimientos que sería evaluados en el sistema, del total de 15 procesos que se llevan a cabo en el sistema en la agencia La Floresta se verificarán 5.

#### 4.4 Programa General de Trabajo



P.T. PGT		Fecha
Hecho por:	CC	05/03/2018
Revisado por:	MJ	15/03/2018

<b>Banco La Luna, S. A.</b>
Programa general de trabajo
Agencia La Floresta
Al 22 de marzo 2017

#### Objetivo

Servir de guía en la Auditoría en Sistemas Informáticos de la Agencia del Banco La Luna, S.A.

Este memorándum incluirá los procedimientos realizados para verificar los controles que se tienen en la agencia intervenida, comparándolos con los procedimientos delimitados en los respectivos manuales, con la finalidad de eliminar brechas de seguridad y fortalecer el entorno tecnológico de la agencia.

#### a) Informe

Para esta auditoría se realizará un informe que detalle los hallazgos encontrados en la verificación de la seguridad del sistema en el que se llevan a cabo las transacciones de la agencia La Floresta.

#### b) Fechas para realizar la auditoría

Las fechas planificadas en esta auditoría se detallan de la siguiente manera:

<b>Descripción</b>	<b>Fechas</b>
Reunión del Trabajo	23 de febrero de 2018.
Planificación del Trabajo de Auditoría	del 19 al 23 de marzo 2018.
Duración del Trabajo de campo	Del 26 al 30 de marzo 2018.
Envío del Primer Borrador	30 de marzo de 2018.
Envío del Informe Final	03 de Abril de 2018.

c) Selección del equipo de trabajo

- Auditor Interno, Lic. Edgar José Monterroso Castillo
- Sub Auditor Área de Sistemas, Licda. María Andrea Jiménez Sosa
- Auditor Junior Área de Sistemas, Christopher A. Cortez Castellanos

#### 4.5 Papeles de Trabajo

Se posee un índice de los papeles de trabajo que se deben de realizar y presentar al Sub Auditor de Sistemas para su revisión y enfoque, y con ello trasladarlo al Auditor Interno para su aprobación y a los auditores junior para que realicen efectivamente el trabajo a realizarse.

<b>Papel de Trabajo</b>	<b>Referencia</b>	<b>Página</b>
Evaluación de Procesos	<b>SM1</b>	<b>56</b>
Narrativa del proceso de altas y bajas de accesos al personal de agencias.	<b>NP1-1</b>	<b>60</b>
Cédula de cumplimiento altas y bajas de accesos al personal de agencias.	<b>NP1-1.1</b>	<b>62</b>
Narrativa del proceso de apertura de cuentas en agencias.	<b>NP1-2</b>	<b>64</b>
Cédula de cumplimiento apertura de cuentas en agencias.	<b>NP1-2.1</b>	<b>66</b>
Narrativa del proceso de modificación de datos del cliente.	<b>NP1-3</b>	<b>68</b>
Cédula de cumplimiento modificación de datos del cliente.	<b>NP1-3.1</b>	<b>70</b>
Narrativa del proceso de anulación (reversa) de transacciones en agencias.	<b>NP1-4</b>	<b>72</b>
Cédula de cumplimiento anulación (reserva) de transacciones en agencias.	<b>NP1-4.1</b>	<b>74</b>
Narrativa del proceso de modificación, actualización y/o adición de firmas autorizadas.	<b>NP1-5</b>	<b>76</b>
Cédula de cumplimiento modificación, actualización y/o adición de firmas autorizadas.	<b>NP1-5.1</b>	<b>78</b>

#### 4.5.1 Memorándum de Notificación de la Auditoría a la Agencia



Guatemala, 26 de marzo de 2018  
*Memorándum Notificación de Auditoría Interna*  
*No. AI/20-2018*

Señor (a)  
Subgerente de Agencia  
Agencia La Floresta  
Presente.

Estimado Sr. Sub Gerente de Agencia:

Por este medio me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que, con base en el plan de trabajo de esta Auditoría Interna, se ha nombrado al auditor en sistemas **Christopher Cortez**, para realizar desde el día de hoy hasta el 30 del presente mes, la revisión del sistema informático de la agencia a su cargo, con el fin de verificar el cumplimiento de los procedimientos establecidos en Banco La Luna.

Agradeciendo de antemano toda la colaboración proporcionada para la realización de la actividad.

Atentamente,

**Lic. Edgar José Monterroso Castillo**  
Auditor Interno.

#### 4.5.2 Evaluación de Procesos



<b>SM-1</b>	<b>Iniciales</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	CC	27/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MJ	28/03/2018

<b>Banco La Luna, S.A.</b>
Metodología de Muestreo
Muestra con base a criterio del auditor

A continuación, se detalla la metodología que se va a utilizar para seleccionar la muestra de los procedimientos que van a ser evaluados, según el criterio del auditor, tomando en cuenta el total de los procedimientos existentes al 30 de marzo de 2018.

##### **Procedimientos:**

1. Solicitamos el listado del total de procedimientos que se llevan a cabo en las agencias al 30 de marzo de 2018.
2. Se determinó que la extracción de la muestra será a criterio del auditor, tomando en consideración evaluar los procesos que representan mayor riesgo, los cuales son 7, representando el 50% del total de los procedimientos que se llevan a cabo en las agencias.
3. El listado de procedimientos es el siguiente:

No. Nombre del procedimiento

- 1 Procedimiento para el manejo de efectivo.
- 2 Procedimiento de actualización, modificación y/o adición de firma.
- 3 Procedimiento de altas y bajas de accesos al personal de agencia.

- 4 Procedimiento para la anulación de créditos de consumo activos en agencias.
- 5 Procedimiento para la apertura de cuenta en agencias.
- 6 Procedimiento para la cancelación de cuentas de efectivo en agencias.
- 7 Procedimiento para la colocación y desembolso de extrafinanciamiento.
- 8 Procedimiento para la compra-venta de moneda extranjera en agencia.
- 9 Procedimiento para la consulta y transacciones en cuentas propias y de familiares de los empleados de agencia.
- 10 Procedimiento para la apertura y desembolso de cuenta y línea de crédito.
- 11 Procedimiento para la entrega de tarjetas de crédito, débito y pines en agencia.
- 12 Procedimientos para la modificación de datos de los clientes.
- 13 Procedimiento para la anulación (reverso) de transacciones en agencia.
- 14 Procedimiento para el registro, actualización y baja de firmas autorizadas.
- 15 Procedimiento para realizar el pago de tarjeta de crédito en agencia.

Tamaño del universo	15 procedimientos (100%)
Tamaño de la muestra	7 procedimientos
Porcentaje a evaluar	50%





<b>NP-1</b>	<b>Iniciales</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	CC	26/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MJ	28/03/2018

<b>Banco La Luna, S.A.</b>
Evaluación de Procesos
Al 26 de marzo de 2018

Este papel de trabajo consiste en documentar la evaluación de los procesos que son relevantes para la ejecución de esta auditoría, para obtener información y la adecuada documentación con base al entendimiento del negocio del cliente y del trabajo de auditoría.

Así mismo el papel está orientado a adquirir conocimientos de los procesos y documentar las actividades específicas de control.

<b>PROCESOS SELECCIONADOS PARA EVALUAR</b>	<b>REFERENCIA</b>	<b>Página</b>
Narrativa del proceso de altas y bajas de accesos al personal de agencias.	<b>NP1-1</b>	<b>60</b>
Cédula de cumplimiento altas y bajas de accesos al personal de agencias.	<b>NP1-1.1</b>	<b>62</b>
Narrativa del proceso de apertura de cuentas en agencias.	<b>NP1-2</b>	<b>64</b>
Cédula de cumplimiento apertura de cuentas en agencias.	<b>NP1-2.1</b>	<b>66</b>
Narrativa del proceso de modificación de datos del cliente.	<b>NP1-3</b>	<b>68</b>
Cédula de cumplimiento modificación de datos del cliente.	<b>NP1-3.1</b>	<b>70</b>

<b>PROCESOS SELECCIONADOS PARA EVALUAR</b>	<b>REFERENCIA</b>	<b>Página</b>
Narrativa del proceso de anulación (reversa) de transacciones en agencias.	<b>NP1-4</b>	<b>72</b>
Cédula de cumplimiento anulación (reserva) de transacciones en agencias.	<b>NP1-4.1</b>	<b>74</b>
Narrativa del proceso de modificación, actualización y/o adición de firmas autorizadas.	<b>NP1-5</b>	<b>76</b>
Cédula de cumplimiento modificación, actualización y/o adición de firmas autorizadas.	<b>NP1-5.1</b>	<b>78</b>
Narrativa del proceso de manejo de efectivo.	<b>NP1-6</b>	<b>86</b>
Cédula de cumplimiento manejo de efectivo.	<b>NP1-6.1</b>	<b>87</b>
Narrativa del proceso de cancelación de cuentas de efectivo.	<b>NP1-7</b>	<b>90</b>
Cédula de cumplimiento cancelación de cuentas de efectivo.	<b>NP1-7.1</b>	<b>91</b>



<b>NP1-1</b>	<b>Iniciales</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	CC	26/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MJ	28/03/2018

<b>Banco La Luna, S.A.</b>
Evaluación de procesos
Narrativa del proceso de altas y bajas de accesos al personal de agencias
Al 26 de marzo 2018
Entrevistado: Rubén Ortíz – Gerente de Agencia

### **Sección I:**

Encargado del proceso: Gerente/Sub-Gerente de Agencia, Cajero

### **Sección II:**

Descripción de la narrativa:

### **Objetivos:**

Obtener entendimiento del proceso que se lleva a cabo para la habilitación de los accesos a los distintos sistemas que son utilizados en las agencias del Banco, con la finalidad de identificar los controles implementados en dicho procedimiento.

### **Procedimiento:**

Todas las agencias del banco La Luna, se encuentran bajo la supervisión del Responsable de Agencia (Gerente o Sub-Gerente según sea el caso), quienes a su vez están monitoreados por los Gerentes Operativos de Control.

El banco utiliza un sistema llamado IDesk, herramienta en ambiente web utilizada para el ingreso de ticket para la solicitud de accesos y roles, así mismo utiliza los sistemas TCCloud para procesamiento de gestiones de

tarjeta de crédito y Bank System para llevar a cabo las demás transacciones bancarias.

Para realizar la solicitud de altas de accesos al personal se deben de realizar las siguientes actividades:

- El responsable de la sucursal verifica que el colaborador posea la hoja de credenciales proporcionada por el área de Recursos Humanos.
- El responsable de la sucursal solicita los accesos a sistemas, periféricos y roles correspondientes al colaborador que se le dará el acceso, requiriendo previamente autorización por correo electrónico al Gerente Operativo de Control.
- El responsable de la sucursal ingresa a IDesk un ticket, en el cuál solicita la habilitación de los accesos al colaborador, colocando nombre completo, usuario, el puesto al que fue asignado, el listado de sistemas y periféricos a los que tendrá acceso, el usuario modelo que se tomará como base para el otorgamiento de roles, a este ticket debe de adjuntársele la autorización del Gerente Operativo de Control (correo electrónico).
- El coordinador de IDesk recibe el ticket, verifica que toda la documentación se encuentre correcta, ingresa a los sistemas TCCloud y Bank System para cargar los accesos correspondientes, y luego notifica al responsable de la sucursal.

Para realizar la solicitud de bajas de accesos al personal se deben de realizar las siguientes actividades:

- El encargado de notificar la baja de un usuario es únicamente el Gerente Operativo de Control, si la baja es por despido debe de realizarse inmediatamente, si es renuncia o despido programado, este ingresará un ticket en IDesk notificando la fecha en la que se debe dar de baja.

**Nota:** de la cedula narrativa anterior se realizará revisión de los controles existentes de este proceso en los diferentes sistemas. Ver cédula **NP1-1.1**



<b>P.T. NP1-1.1 1/4</b>	Iniciales	Fecha
<b>Hecho por:</b>	CC	27/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MJ	29/03/2018

<b>Banco La Luna, S. A.</b>
Cedula de Cumplimiento.
Altas y bajas de accesos al personal de agencias.
Al 30 de marzo de 2018.

**Objetivos:**

El objetivo de este papel de trabajo es documentar la revisión de las siguientes pruebas de auditoría:

- 1.- Verificar que el control que la administración a implementado para cubrir el riesgo tecnológico, en la adición o baja de personal en los sistemas.

**Alcance:**

La revisión se realizará al 100% de los colaboradores de la agencia La Floresta, los cuales son cinco cajeros, un sub-gerente de agencia y un gerente de agencia.

No.	Nombre del Cajero	Usuario	Puesto	1	2	3	4
1	Rodrigo Saravía	RODRIS	Cajero	✓	✓	✓	✓
2	Gabriela Ávila	GABRILA	Cajero	✓	✓	✓	✓
3	Oscar Sandoval	OSCAR_S	Cajero	✓	✓	✓	✓
4	Mayra Contreras	MAYRA_C	Cajero	✓	✓	✓	✓
5	Adrián Puentes	ADRIA_P	Cajero	✓	x	x	✓
Cumple				5	4	4	5
No cumple				0	1	1	0
No aplica				0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

**Marcas de auditoría**

- ✓ Cumple
- x No cumple
- ⊗ No aplica

**CAJEROS**

- 1 El nombre del usuario contiene las primeras cinco letras del nombre, seguido de un guion bajo y la inicial de su apellido.
- 2 Acceso al sistema a Bank System.
- 3 Acceso a TC Cloud.
- 4 Sin acceso a IDesk.



<b>P.T. NP1-1.1 2/4</b>	Iniciales	Fecha
<b>Hecho por:</b>	CC	27/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MJ	29/03/2018

<b>Banco La Luna, S. A.</b>
Cedula de Cumplimiento.
Altas y bajas de accesos al personal de agencias.
Al 30 de marzo de 2018.

No.	Nombre del Cajero	Usuario	Puesto	5	6	7	Comentarios
1	Rodrigo Saravia	RODRIL_S	Cajero	x	✓	✓	
2	Gabriela Ávila	GABRIL_A	Cajero	x	✓	✓	
3	Oscar Sandoval	OSCAR_S	Cajero	✓	x	✓	Se encontró acceso en el sistema
4	Mayra Contreras	MAYRA_C	Cajero	✓	✓	✓	
5	Adrián Puentes	ADRIAN_P	Cajero	✓	✓	✓	Se encontró que el usuario ADRIAN_P,

Cumple	3	4	5
No cumple	2	1	0
No aplica	0	0	0
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

**Nota I:**

Datos obtenidos de la revisión realizada a los sistemas Bank System, IDesk y TCCloud, los cuales fueron cotejados contra los perfiles estipulados por la administración.

**Marcas de auditoría**

- ✓ Cumple
- x No cumple
- ⊗ No aplica

**CAJEROS**

- 5 Hoja de credenciales.
- 6 Sin acceso para dar de alta en los sistemas a colaboradores.
- 7 Sin acceso para dar de baja en los sistemas a colaboradores.



<b>P.T. NP1-1.1 3/4</b>	Iniciales	Fecha
<b>Hecho por:</b>	CC	27/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MJ	29/03/2018

<b>Banco La Luna, S. A.</b>
Cedula de Cumplimiento.
Altas y bajas de accesos al personal de agencias.
Al 30 de marzo de 2018.

No.	Nombre del Colaborador	Usuario	Puesto	1	2	3	4
1	Rubén Ortíz	RODRIS	Gerente	✓	✓	✓	✓
2	Carlos Merida	CARLOS_M	Sub-Gerente	x	✓	✓	✓

Cumple	1	2	2	2
No cumple	1	0	0	0
No aplica	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

**Nota I:**

Datos obtenidos de la revisión realizada a los sistemas Bank System, iDesk y TCCloud, los cuales fueron cotejados contra los perfiles estipulados por la administración.

**Marcas de auditoría**

- ✓ Cumple
- x No cumple
- ⊗ No aplica

**GERENTES Y SUB-GERENTES**

- 1** El nombre del usuario contiene las primeras cinco letras del nombre, seguido de un guion bajo y la inicial de su apellido.
- 2** Acceso al sistema a Bank System.
- 3** Acceso a TC Cloud.
- 4** Acceso a iDesk.



<b>P.T. NP1-1.1 4/4</b>	Iniciales	Fecha
<b>Hecho por:</b>	CC	27/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MJ	29/03/2018

<b>Banco La Luna, S. A.</b>
Cedula de Cumplimiento.
Altas y bajas de accesos al personal de agencias.
Al 30 de marzo de 2018.

No.	Nombre del Colaborador	Usuario	Puesto	5	6	7	Comentarios
1	Rubén Ortíz	RODRILS	Gerente	x	✓	✓	
2	Carlos Merida	CARLOS_M	Sub-Gerente	x	✓	✓	El usuario del sub-gerente de la agencia no cumple con los parametros establecidos.

Cumple	0	2	2
No cumple	2	0	0
No aplica	0	0	0
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

**Nota I:**

Datos obtenidos de la revisión realizada a los sistemas Bank System, IDesk y TCloud, los cuales fueron cotejados contra los perfiles

**Marcas de auditoría**

- ✓ Cumple
- x No cumple
- ⊗ No aplica

**GERENTES Y SUB-GERENTES**

- 5 Hoja de credenciales.
- 6 Acceso para dar de alta en los sistemas a colaboradores.
- 7 Acceso para dar de baja en los sistemas a colaboradores.





<b>NP1-2</b>	<b>Iniciales</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	CC	27/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MJ	28/03/2018

<b>Banco La Luna, S.A.</b>
Evaluación de procesos
Narrativa del proceso de apertura de cuentas en agencias
Al 27 de marzo 2017
Entrevistado: Rubén Ortíz – Gerente de Agencia

### **Sección I:**

Encargado del proceso: Gerente/Sub-Gerente de Agencia, Cajero

### **Sección II:**

Descripción de la narrativa:

### **Objetivos:**

Obtener entendimiento del proceso que se lleva a cabo para la habilitación de los accesos a los distintos sistemas que son utilizados en las agencias del Banco, con la finalidad de identificar los controles implementados en dicho procedimiento.

### **Procedimiento:**

Los lineamientos generales que se deben llevar a cabo en la agencia para la apertura una cuenta son los siguientes:

- El cliente se presenta a la agencia a solicitar la apertura de una cuenta, el cajero le indica los productos disponibles en el Banco; confirma con el cliente el tipo de producto que desea adquirir, le indica sobre el depósito inicial que debe realizar y los requisitos para la nueva cuenta.

- El cajero hace la validación de la información proporcionada por el cliente, le realiza una pequeña entrevista y luego valida en el sistema si es cliente existente o si es nuevo.
  - Cliente nuevo: se ingresa en la pantalla “creación de clientes” en el sistema, consigna los datos del cliente en los campos respectivos, se debe de esperar a que el sub-gerente de agencia realice la validación del cliente para poder continuar.
  - Cliente existente: se realiza validación de los datos proporcionados contra los que se encuentran digitados en el sistema, si hubiese algún campo diferente se realiza la actualización en el sistema, y nuevamente el sub-gerente de agencia realiza la validación.
- Se ingresa en la pantalla “apertura” del sistema Bank System para grabar la cuenta solicitada, la cual queda con status de “pendiente de aprobación”.
- Se lleva a cabo la solicitud de la chequera y la tarjeta de débito, se le entrega al cliente los formularios correspondientes, así mismo se le solicita que coloque en una plantilla la firma que quedará como autorizada para las transacciones con la cuenta.
- El expediente es trasladado al sub-gerente de agencia para visto bueno.
- El sub-gerente de agencia realiza la validación de la información del cliente, así como verifica los formularios y la(s) firma(s) autorizada(s). Verifica igualmente si la cuenta es la que el cliente requirió, de estar todo correcto firma de visto bueno y procede a autorizar en el sistema.
- Se devuelven los documentos al cajero, para este luego notificarle al cliente que todo ha sido creado satisfactoriamente e informa el tiempo de entrega de la chequera y la tarjeta.

**Nota:** de la cedula narrativa anterior se realizará revisión de los controles existentes de este proceso en los diferentes sistemas. Ver cédula **NP1-2.1**.



<b>P.T. NP1-2.1 1/2</b>	Iniciales	Fecha
<b>Hecho por:</b>	CC	27/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MJ	29/03/2018

<b>Banco La Luna, S. A.</b>
Cedula de Cumplimiento.
Apertura de cuentas en agencias en el sistema
Al 30 de marzo de 2018.

**Objetivos:**

El objetivo de este papel de trabajo es documentar la revisión de las siguientes pruebas de auditoría:

- 1.- Verificar que el control que la administración a implementado para cubrir el riesgo tecnológico, en la apertura de nuevas cuentas bancarias de clientes.

**Alcance:**

La revisión se realizará al 100% de los colaboradores de la agencia La Floresta, los cuales son cinco cajeros, un sub-gerente de agencia y un gerente de agencia.

No.	Nombre del Cajero	Usuario	Puesto	1	2	3	4	Comentarios
1	Rodrigo Saravia	RODRI_S	Cajero	✓	✓	✓	✓	
2	Gabriela Ávila	GABRI_A	Cajero	✓	x	✓	✓	Dos de los cajeros poseen acceso en sus roles, para realizar aprobaciones de nuevas cuentas.
3	Oscar Sandoval	OSCAR_S	Cajero	✓	x	✓	✓	
4	Mayra Contreras	MAYRA_C	Cajero	✓	✓	✓	✓	
5	Adrián Puente	ADRIA_P	Cajero	✓	✓	✓	✓	

Cumple	5	3	5	5
No cumple	0	2	0	0
No aplica	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

**Nota I:**

Datos obtenidos de la revisión realizada a los sistemas Bank System, IDesk y TCCloud, los cuales fueron cotejados contra los perfiles estipulados por la administración.

**Marcas de auditoría**

- ✓ Cumple
- x No cumple
- ⊗ No aplica

**CAJEROS**

- 1 Acceso a la pantalla creación de clientes en el sistema.
- 2 Sin acceso a aprobaciones de nuevas cuentas en el sistema.
- 3 Acceso a verificación de firmas autorizadas en el sistema.
- 4 Acceso a listado de cuentas nuevas pendientes de aprobar.



<b>P.T. NP1-2.1 2/2</b>	Iniciales	Fecha
<b>Hecho por:</b>	CC	27/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MJ	29/03/2018

<b>Banco La Luna, S. A.</b>
Cedula de Cumplimiento.
Apertura de cuentas en agencias en el sistema
Al 30 de marzo de 2018.

No.	Nombre del Colaborador	Usuario	Puesto	1	2	3	4	Comentarios
1	Rubén Ortíz	RODRIS	Gerente	✓	✓	✓	✓	
2	Carlos Merida	CARLOS_M	Sub-Gerente	✓	✓	✓	✓	

Cumple	2	2	2	2
No cumple	0	0	0	0
No aplica	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

**Nota I:**

Datos obtenidos de la revisión realizada a los sistemas Bank System, lDesk y TCCloud, los cuales fueron

**Marcas de auditoría**

- ✓ Cumple
- x No cumple
- ⊗ No aplica

**GERENTES Y SUB-GERENTES**

- 1 Acceso a la pantalla creación de clientes en el sistema.
- 2 Acceso a aprobaciones de nuevas cuentas en el sistema.
- 3 Acceso a verificación de firmas autorizadas en el sistema.
- 4 Acceso a listado de cuentas nuevas pendientes de aprobar.



<b>NP1-3</b>	<b>Iniciales</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	CC	27/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MJ	28/03/2018

<b>Banco La Luna, S.A.</b>
Evaluación de procesos
Narrativa del proceso de modificación de datos de clientes en el sistema
Al 27 de marzo 2017
Entrevistado: Rubén Ortíz – Gerente de Agencia

### **Sección I:**

Encargado del proceso: Gerente Operativo de Control, Cajero

### **Sección II:**

Descripción de la narrativa:

### **Objetivos:**

Obtener entendimiento del proceso que se lleva a cabo para la habilitación de los accesos a los distintos sistemas que son utilizados en las agencias del Banco, con la finalidad de identificar los controles implementados en dicho procedimiento.

### **Procedimiento:**

Los pasos para poder modificar los datos de los clientes en el sistema TCCloud son detallados a continuación:

- El cajero verifica los datos del cliente, busca al cliente en TCCloud en la pantalla procesamiento de tarjeta de crédito, allí buscar la opción centro de atención a clientes.
- Se ingresa el nombre del cliente, se presiona aceptar y el sistema despliega toda la información registrada, el cajero solicita documento de identificación al

cliente para validar datos personales; seguidamente se ingresa en la pestaña gestiones y se ingresa una nueva gestión, especificando los datos a modificar y el motivo de la solicitud, al igual que el número de identificación del cliente y se guarda la solicitud de cambios.

- El Gerente Operativo de control, ingresa al sistema TCCloud, en la pestaña sistemas selecciona la opción administración de gestiones, en la pantalla desplegada selecciona la opción tramite de gestión, la cual le despliega el listado de las gestiones pendientes de aprobar.
- Ubica la gestión que desea aprobar y verifica que esta cuente con toda la información solicitada.
- El gerente operativo de control ingresa en la pantalla creación y actualización de clientes, se procede a realizar la búsqueda del cliente del cual se va a realizar la actualización.
- Se procede a realizar el ingreso y/o sustitución de la información solicitado por el cliente y se presiona el botón guardar cambios y finalizar.

**Nota:** de la cedula narrativa anterior se realizará revisión de los controles existentes de este proceso en los diferentes sistemas. Ver cédula **NP1-3.1**.



<b>P.T. NP-1-3.1 1/2</b>	Iniciales	Fecha
<b>Hecho por:</b>	CC	27/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MI	29/03/2018

<b>Banco La Luna, S. A.</b>
Cedula de Cumplimiento.
Modificación de datos de clientes en el sistema.
Al 30 de marzo de 2018.

**Objetivos:**

El objetivo de este papel de trabajo es documentar la revisión de las siguientes pruebas de auditoría:

- 1.- Verificar que el control que la administración a implementado para cubrir el riesgo tecnológico, en la modificación de los datos de los clientes dentro del sistema.

**Alcance:**

La revisión se realizará al 100% de los colaboradores de la agencia La Floresta, los cuales son cinco cajeros, un sub-gerente de agencia y un gerente de agencia.

No.	Nombre del Cajero	Usuario	Puesto	1	2	3	4	Comentarios
1	Rodrigo Saravia	RODRI_S	Cajero	x	✓	✓	✓	Cajero sin acceso a sistema de atención a clientes.
2	Gabriela Ávila	GABRI_A	Cajero	✓	✓	✓	✓	
3	Oscar Sandoval	OSCAR_S	Cajero	✓	✓	✓	✓	
4	Mayra Contreras	MAYRA_C	Cajero	x	✓	✓	✓	Cajero sin acceso a sistema de atención a clientes.
5	Adrián Puente	ADRIA_P	Cajero	✓	✓	✓	✓	

Cumple	3	5	5	5
No cumple	2	0	0	0
No aplica	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

**Nota I:**

Datos obtenidos de la revisión realizada a los sistemas Bank System, iDesk y TCCloud, los cuales fueron cotejados contra los perfiles estipulados por la administración.

**Marcas de auditoría**

- ✓ Cumple
- x No cumple
- ⊗ No aplica

**CAJEROS**

- 1 Acceso al sistema de atención a clientes.
- 2 Sin acceso a aprobaciones de modificación de datos del cliente.
- 3 Sin acceso a la pantalla de creación y actualización de clientes.
- 4 Sin acceso a modificar datos del cliente sin autorización.



<b>P.T. NP1-3.1 2/2</b>	Iniciales	Fecha
<b>Hecho por:</b>	CC	27/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MJ	29/03/2018

<b>Banco La Luna, S. A.</b>
Cedula de Cumplimiento.
Modificación de datos de clientes en el sistema
Al 30 de marzo de 2018.

No.	Nombre del Colaborador	Usuario	Puesto	1	2	3	4	Comentarios
1	Rubén Ortíz	RODRIL S	Gerente	✓	✓	✓	✓	
2	Carlos Merida	CARLOS_M	Sub-Gerente	✓	✓	✓	✓	
3	William Méndez	WILLI M	Operativo de control	✓	✓	✓	✓	

Cumple	3	3	3	3
No cumple	0	0	0	0
No aplica	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

**Nota I:** Datos obtenidos de la revisión realizada a los sistemas Bank System, Desk y TCCloud, los cuales fueron

- Marcas de auditoría**
- ✓ Cumple
  - x No cumple
  - ⊗ No aplica

- GERENTES Y SUB-GERENTES**
- 1 Acceso al sistema de atención a clientes.
  - 2 Acceso a aprobaciones de modificación de datos del cliente.
  - 3 Acceso a la pantalla de creación y actualización de clientes.
  - 4 Acceso a modificar datos de clientes.





<b>NP1-4</b>	<b>Iniciales</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	CC	28/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MJ	29/03/2018

<b>Banco La Luna, S.A.</b>
Evaluación de procesos
Narrativa del proceso de anulación (reversa) de transacciones en el sistema
Al 27 de marzo 2017
Entrevistado: Rubén Ortíz – Gerente de Agencia

### **Sección I:**

Encargado del proceso: Gerente/Sub-Gerente de Agencia, Cajero

### **Sección II:**

Descripción de la narrativa:

### **Objetivos:**

Obtener entendimiento del proceso que se lleva a cabo para la habilitación de los accesos a los distintos sistemas que son utilizados en las agencias del Banco, con la finalidad de identificar los controles implementados en dicho procedimiento.

### **Procedimiento:**

El proceso para la realización de las anulaciones de transacciones en agencias es el siguiente:

- El cajero identifica la transacción a reversar en el sistema Bank System y solicita que el sub-gerente de agencia la revise, indicándole que requiere una reversión y le entrega el datafono de la transacción a ser reversada.
- Los únicos motivos por los que se puede dar una reversión son:

- Error de sistema.
- Error operativo.
- A solicitud del cliente.
- El sub-gerente de la agencia verifica el motivo de la reversión, revisa la documentación de la transacción su documentación y determina si la corrección procede.
- Si todo está correcto, procede a ingresar al sistema desde su perfil como supervisor y busca la transacción para “procesar la anulación” y finalizar el reverso.

**Nota:** de la cedula narrativa anterior se realizará revisión de los controles existentes de este proceso en los diferentes sistemas. Ver cédula **NP1-4.1**.



<b>P.T. NP1-4.1 1/2</b>	Iniciales	Fecha
<b>Hecho por:</b>	CC	27/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MJ	29/03/2018

<b>Banco La Luna, S. A.</b>
Cedula de Cumplimiento.
Anulación (reversa) de transacciones en el sistema.
Al 30 de marzo de 2018.

**Objetivos:**

El objetivo de este papel de trabajo es documentar la revisión de las siguientes pruebas de auditoría:

1. - Verificar que el control que la administración a implementado para cubrir el riesgo tecnológico, en la apertura de nuevas cuentas bancarias de clientes.

**Alcance:**

La revisión se realizará al 100% de los colaboradores de la agencia La Floresta, los cuales son cinco cajeros, un sub-gerente de agencia y un gerente de agencia.

No.	Nombre del Cajero	Usuario	Puesto	1	2	3	Comentarios
1	Rodrigo Saravia	RODRI_S	Cajero	✓	✓	✓	
2	Gabriela Ávila	GABRI_A	Cajero	✓	✓	✓	
3	Oscar Sandoval	OSCAR_S	Cajero	✓	✓	✓	
4	Mayra Contreras	MAYRA_C	Cajero	✓	✓	✓	
5	Adrián Puente	ADRIA_P	Cajero	✓	✓	✓	

Cumple	5	5	5
No cumple	0	0	0
No aplica	0	0	0
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

**Nota I:**

Datos obtenidos de la revisión realizada a los sistemas Bank System, IDesk y TCCloud, los cuales fueron cotejados contra los perfiles estipulados por la administración.

**Marcas de auditoría**

✓ Cumple

✗ No cumple

⊗ No aplica

**CAJEROS**

- 1 Sin acceso a reversar transacciones.
- 2 Sin usuario para ingresar a pantalla de reversa de transacciones en el sistema.
- 3 Sin contraseña para ingreso a pantalla de reversa de transacciones en el sistema.



<b>P.T. NP1-4.1 2/2</b>	Iniciales	Fecha
<b>Hecho por:</b>	CC	27/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MI	29/03/2018

<b>Banco La Luna, S. A.</b>
Cedula de Cumplimiento.
Anulación (reversa) de transacciones en el sistema.
Al 30 de marzo de 2018.

No.	Nombre del Colaborador	Usuario	Puesto	1	2	3	Comentarios
1	Rubén Ortiz	RODRI_S	Gerente	✓	✓	✓	
2	Carlos Merida	CARLOS_M	Sub-Gerente	✓	✓	✓	

Cumple	2	2	2
No cumple	0	0	0
No aplica	0	0	0
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

**Nota I:**

Datos obtenidos de la revisión realizada a los sistemas Bank System, IDesk y TCCloud, los cuales

**Marcas de auditoría**

- ✓ Cumple
- ✗ No cumple
- ⊗ No aplica

**GERENTES Y SUB-GERENTES**

- 1 Acceso a reversar transacciones.
- 2 Usuario para ingresar a pantalla de reversa de transacciones en el sistema.
- 3 Contraseña habilitada para ingreso a pantalla de reversa de transacciones en el sistema.



<b>NP1-5</b>	<b>Iniciales</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	CC	28/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MJ	29/03/2018

<b>Banco La Luna, S.A.</b>
Evaluación de procesos
Narrativa del proceso de modificación, actualización y/o adición de firmas autorizadas en el sistema
Al 27 de marzo 2017
Entrevistado: Rubén Ortíz – Gerente de Agencia

### **Sección I:**

Encargado del proceso: Gerente/Sub-Gerente de Agencia, Cajero, Departamento de Control de Clientes.

### **Sección II:**

Descripción de la narrativa:

### **Objetivos:**

Obtener entendimiento del proceso que se lleva a cabo para la habilitación de los accesos a los distintos sistemas que son utilizados en las agencias del Banco, con la finalidad de identificar los controles implementados en dicho procedimiento.

### **Procedimiento:**

A continuación, se detallará el proceso para llevar a cabo la actualización, modificación y/o adición de firmas autorizadas en el sistema:

- El cliente se presenta a la agencia a realizar la solicitud de actualización, modificación y/o adición de una firma autorizada.

- El cajero recibe y verifica que proceso corresponda a la solicitud del cliente, y le solicita su documento de identificación; realiza la verificación de que el documento identificación sea el correcto, compara el documento y la firma de este contra la información y firma contenida en el sistema.
  - Nota: si fuera adición de firmantes, el cajero solicita la siguiente información: Copia de documento de identificación del firmante adicional, el anexo de otros firmantes, registro de firmas, carta del titular solicitando la adición y mandato o poder (en caso la solicitud la realice un tercero).
- El cajero verifica que la información contenida en los formularios coincida con los documentos de identificación correspondiente y solicita al sub-gerente la verificación y aprobación correspondiente.
- Una vez el sub-gerente de agencia realice la aprobación de la información, traslada a cajero la documentación aprobada para que este proceda a ingresar al sistema TCCLoud una gestión de adición de firma, colocando en la descripción de que caso se trata (actualización, modificación o adición de firma).
- Traslada toda la documentación al departamento de control de clientes, los cuales la reciben, realizan la validación de la solicitud, ingresan al sistema, comparan los documentos allí ingresados contra los enviados por el cajero, hacen la carga de la nueva firma finalizando la gestión en el sistema TCCLoud.
  - Nota: si es adición de firma, realizan la asociación de la firma al sistema Bank System, a través del producto con la que el cliente la solicitud.

**Nota:** de la cedula narrativa anterior se realizará revisión de los controles existentes de este proceso en los diferentes sistemas. Ver cédula **NP1-5.1**.



<b>P.T. NP1-5.1 1/2</b>	Iniciales	Fecha
<b>Hecho por:</b>	CC	27/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MI	29/03/2018

<b>Banco La Luna, S. A.</b>
Cedula de Cumplimiento.
Modificación, actualización y/o adición de firmas autorizadas en el sistema. Al 30 de marzo de 2018.

**Objetivos:**

El objetivo de este papel de trabajo es documentar la revisión de las siguientes pruebas de auditoría:

- Verificar que el control que la administración a implementado para cubrir el riesgo tecnológico, en la apertura de nuevas cuentas bancarias de clientes.

**Alcance:**

La revisión se realizará al 100% de los colaboradores de la agencia La Floresta, los cuales son cinco cajeros, un sub-gerente de agencia y un gerente de agencia.

No.	Nombre del Cajero	Usuario	Puesto	1	2	3	Comentarios
1	Rodrigo Saravia	RODRI_S	Cajero	✓	✓	✗	Cajero cuenta con acceso a actualización de nuevas firmas autorizadas.
2	Gabriela Ávila	GABRI_A	Cajero	✓	✓	✓	
3	Oscar Sandoval	OSCAR_S	Cajero	✓	✗	✓	Cajero cuenta con acceso a adición de nuevas firmas autorizadas.
4	Mayra Contreras	MAYRA_C	Cajero	✓	✓	✓	
5	Adrián Puente	ADRIA_P	Cajero	✓	✓	✓	

Cumple	5	4	4
No cumple	0	1	1
No aplica	0	0	0
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

**Nota I:**

Datos obtenidos de la revisión realizada a los sistemas Bank System, iDesk y TCCloud, los cuales fueron cotejados contra los perfiles estipulados por la administración.

**Marcas de auditoría**

- ✓ Cumple
- ✗ No cumple
- ⊗ No aplica

**CAJEROS**

- 1 Sin acceso a modificación de firmas autorizadas en el sistema.
- 2 Sin acceso a adición de firmas autorizadas en el sistema.
- 3 Sin acceso a actualización de firmas autorizadas en el sistema.



<b>P.T. NP1-5.1 2/2</b>	Iniciales	Fecha
<b>Hecho por:</b>	CC	27/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MJ	29/03/2018

<b>Banco La Luna, S. A.</b>
Cedula de Cumplimiento.
Modificación, actualización y/o adición de firmas autorizadas en el sistema. Al 30 de marzo de 2018.

No.	Nombre del Colaborador	Usuario	Puesto	1	2	3	Comentarios
1	Rubén Ortíz	RODR_L_S	Gerente	✓	✓	✓	
2	Carlos Merida	CARLOS_M	Sub-Gerente	✓	✓	✓	

Cumple	2	2	2
No cumple	0	0	0
No aplica	0	0	0
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

**Nota I:**

Datos obtenidos de la revisión realizada a los sistemas Bank System, IDesk y TCCloud, los cuales

**Marcas de auditoría**

- ✓ Cumple
- ✗ No cumple
- ⊗ No aplica

**GERENTES Y SUB-GERENTES**

- 1 Acceso a modificación de firmas autorizadas en el sistema.
- 2 Acceso a adición de firmas autorizadas en el sistema.
- 3 Acceso a actualización de firmas autorizadas en el sistema.





<b>NP1-6</b>	<b>Iniciales</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	CC	28/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MJ	29/03/2018

<b>Banco La Luna, S.A.</b>
Evaluación de procesos
Narrativa del proceso de altas y bajas de accesos al personal de agencias
Al 26 de marzo 2018
Entrevistado: Rubén Ortíz – Gerente de Agencia

### **Sección I:**

Encargado del proceso: Gerente/Sub-Gerente de Agencia, Cajero

### **Sección II:**

Descripción de la narrativa:

### **Objetivos:**

Obtener entendimiento del proceso que se lleva a cabo para el correcto manejo del efectivo en las agencias del Banco, con la finalidad de identificar los controles implementados en dicho procedimiento.

### **Procedimiento:**

El procedimiento de manejo de efectivo en la agencia consta de 2 sub procesos, el primero es el de traslado de efectivo de bóveda al cajero, y el segundo es el traslado de efectivo del cajero a la bóveda

Para realizar el traslado de fondos de bóveda al cajero se siguen los siguientes pasos:

- El cajero hace la solicitud del efectivo a la bóveda a través del sistema Bank System, al sub-gerente de la agencia, ingresando al módulo de cajas, en la pestaña transacciones y elige la opción traslado de fondos.
- En la pantalla que despliega el sistema, el cajero debe de colocar el detalle del número de cajero al que se le pide el efectivo (es decir el número de cajero asignado al sub-gerente de la agencia); seguidamente coloca el tipo de moneda que está requiriendo, finalizando la requisición colocando el monto a trasladar.
- Luego de ingresar los datos anteriores presiona el botón enviar solicitud.
- El sub-gerente de la agencia ingresa al sistema Bank System, para realizar la aprobación del requerimiento de efectivo hecho por el cajero.
- Se dirige a la pestaña Cajas, seleccionando la ruta transacciones por aprobar / procesos de traslado de efectivo / Autorizaciones.
- En la pantalla desplegada por el sistema, ingresa el código asignado al cajero que solicita el traslado de efectivo, dándole click al botón de aceptar, el sistema le despliega el detalle de lo solicitado por el cajero, por último, el sub-gerente da click en el botón aprobar la solicitud.
- Al realizarse la aprobación el sistema despliega el detalle de la cantidad de billetes y de monedas, por denominación, que se le deben entregar al cajero, dando por finalizado el proceso dando click en el botón aceptar.

Para realizar el traslado de fondos del cajero a la bóveda se siguen los siguientes pasos:

- El sub- gerente de la agencia hace la solicitud del efectivo a la bóveda a través del sistema Bank System, al cajero, ingresando al módulo de cajas, en la pestaña transacciones y elige la opción traslado de fondos.
- En la pantalla que despliega el sistema, el sub-gerente debe de colocar el número de cajero al que se le pide el efectivo; seguidamente coloca el tipo de moneda que está requiriendo, finalizando la requisición colocando el monto a trasladar.
- Luego de ingresar los datos anteriores presiona el botón enviar solicitud.

- El cajero debe ingresar al sistema Bank System, para realizar la aprobación del requerimiento de efectivo hecho por el sub-gerente de agencia.
- Se dirige a la pestaña Cajas, seleccionando la ruta transacciones por aprobar de bóveda / procesos de traslado de efectivo / Autorizaciones.
- En la pantalla desplegada por el sistema, ingresa el código de cajero asignado al sub-gerente de agencia que solicita el traslado de efectivo, dándole click al botón de aceptar, el sistema le despliega el detalle de lo solicitado, por último, el cajero da click en el botón aprobar la solicitud.
- Al realizarse la aprobación el sistema despliega el detalle de la cantidad de billetes y de monedas, por denominación, que se le deben trasladar a la bóveda, dando por finalizado el proceso dando click en el botón aceptar.

**Nota:** de la cedula narrativa anterior se realizará revisión de los controles existentes de este proceso en los diferentes sistemas. Ver cédula **NP1-6.1**



<b>P.T. NP1-6.1 1/2</b>	Iniciales	Fecha
<b>Hecho por:</b>	CC	28/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MJ	29/03/2018

<b>Banco La Luna, S. A.</b>
Cedula de Cumplimiento.
Manejo de Efectivo
Al 30 de marzo de 2018.

**Objetivos:**

El objetivo de este papel de trabajo es documentar la revisión de las siguientes pruebas de auditoría:

- 1.- Verificar que el control que la administración a implementado para cubrir el riesgo tecnológico, en el manejo de efectivo, específicamente en el traslado del efectivo entre bóveda y cajas.

**Alcance:**

La revisión se realizará al 100% de los colaboradores de la agencia La Floresta, los cuales son cinco cajeros, un sub-gerente de agencia y un gerente de agencia.

No.	Nombre del Cajero	Usuario	Puesto	1	2	3	Comentarios
1	Rodrigo Saravia	RODRILS	Cajero	✓	✓	✓	
2	Gabriela Ávila	GABRILA	Cajero	✓	✓	✓	
3	Oscar Sandoval	OSCAR_S	Cajero	✓	✓	✓	
4	Mayra Contreras	MAYRA_C	Cajero	✓	✓	✓	
5	Adrián Puentes	ADRIA_P	Cajero	✓	✓	✓	

Cumple	5	5	5
No cumple	0	0	0
No aplica	0	0	0
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

**Nota I:**

Datos obtenidos de la revisión realizada a los sistemas Bank System, IDesk y TCCloud, los cuales fueron cotejados contra los perfiles estipulados por la administración.

**Marcas de auditoría**

- ✓ Cumple
- ✗ No cumple
- ⊗ No aplica

**CAJEROS**

- 1 Sin acceso a aprobación de traslado de efectivo de bóveda a caja.
- 2 Con acceso a aprobación de traslado de efectivo de caja a bóveda.
- 3 Con número de caja asignado.



<b>P.T. NP1-6.1 2/2</b>	Iniciales	Fecha
<b>Hecho por:</b>	CC	28/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MJ	29/03/2018

<b>Banco La Luna, S. A.</b>
Cedula de Cumplimiento.
Manejo de Efectivo
Al 30 de marzo de 2018.

No.	Nombre del Colaborador	Usuario	Puesto	1	2	3	Comentarios
1	Rubén Ortíz	RODRI_S	Gerente	✓	✓	✓	
2	Carlos Merida	CARLOS_M	Sub-Gerente	✓	✓	✓	

Cumple	2	2	2
No cumple	0	0	0
No aplica	0	0	0
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

**Nota I:**

Datos obtenidos de la revisión realizada a los sistemas Bank System, iDesk y TCCloud, los cuales

**Marcas de auditoría**

- ✓ Cumple
- ✗ No cumple
- ⊗ No aplica

**GERENTES Y SUB-GERENTES**

- 1 Sin acceso a aprobación de traslado de efectivo decaja a bóveda.
- 2 Con acceso a aprobación de traslado de efectivo de bóveda a caja.
- 3 Con número de caja asignado.



<b>NP1-7</b>	<b>Iniciales</b>	<b>Fecha</b>
<b>Elaborado por:</b>	CC	28/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MJ	29/03/2018

<b>Banco La Luna, S.A.</b>
Evaluación de procesos
Narrativa del proceso de altas y bajas de accesos al personal de agencias
Al 28 de marzo 2018
Entrevistado: Rubén Ortíz – Gerente de Agencia

### **Sección I:**

Encargado del proceso: Gerente/Sub-Gerente de Agencia, Cajero

### **Sección II:**

Descripción de la narrativa:

### **Objetivos:**

Obtener entendimiento del proceso que se lleva a cabo para realizar la cancelación de cuentas de efectivo a solicitud del titular de la cuenta en las agencias del Banco, con la finalidad de identificar los controles implementados en dicho procedimiento.

### **Procedimiento:**

Toda solicitud de cancelación de cuenta presentada por el cliente se cancelará una vez no tengan valores en suspenso o comisiones pendientes de cobro durante los últimos seis meses, y se realizará de la siguiente manera:

- Se presenta el titular de la cuenta a solicitar cancelación de cuenta con el cajero.

- El cajero solicita documento de identificación vigente, y requiere que cliente llene formato de solicitud de cancelación de cuenta, ingresando al sistema Bank System el requerimiento de cancelación de la cuenta.
- Cajero solicita al sub-gerente de agencia que revise la documentación recibida del cliente, si esta correcta firma el formulario de solicitud de cancelación de cuenta, si esta se encuentra con saldo “cero”, realiza la cancelación en el sistema Bank System presionando unicamente el botón “Cancelar”.

Si la cuenta posee saldo disponible y/o intereses pendientes de pago, procede a cancelar la cuenta y luego generar el cheque de gerencia con el saldo.

- Solicita al cajero encargado de custodiar los cheques de gerencia el cheque que va a utilizar, ingresando el número de correlativo al sistema Bank System.
- Emite cheque de gerencia y solicita firma al Gerente de Agencia.
- Si existiera algún error en los datos del cheque, se realizan las correcciones, se firma y se le da al cliente.

**Nota:** de la cedula narrativa anterior se realizará revisión de los controles existentes de este proceso en los diferentes sistemas. Ver cédula **NP1-1**



<b>P.T. NP-1-7.1 1/2</b>	Iniciales	Fecha
<b>Hecho por:</b>	CC	28/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MJ	29/03/2018

<b>Banco La Luna, S. A.</b>
Cedula de Cumplimiento.
Cancelación de cuentas de efectivo.
Al 30 de marzo de 2018.

**Objetivos:**

El objetivo de este papel de trabajo es documentar la revisión de las siguientes pruebas de auditoría:

- 1.- Verificar que el control que la administración a implementado para cubrir el riesgo tecnológico, con respecto a la cancelación de cuentas de efectivo..

**Alcance:**

La revisión se realizará al 100% de los colaboradores de la agencia La Floresta, los cuales son cinco cajeros, un sub-gerente de agencia y un gerente de agencia.

No.	Nombre del Cajero	Usuario	Puesto	1	2	3	Comentarios
1	Rodrigo Saravia	RODRILS	Cajero	✓	✓	✓	
2	Gabriela Ávila	GABRILA	Cajero	✓	✓	✓	
3	Oscar Sandoval	OSCAR_S	Cajero	✓	✓	✓	
4	Mayra Contreras	MAYRA_C	Cajero	✓	✓	✓	
5	Adrián Puentes	ADRIAN_P	Cajero	✓	✓	✓	

Cumple	5	5	5
No cumple	0	0	0
No aplica	0	0	0
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

**Nota I:**

Datos obtenidos de la revisión realizada a los sistemas Bank System, Desk y TCCloud, los cuales fueron cotejados contra los perfiles estipulados por la administración.

**Marcas de auditoría**

- ✓ Cumple
- x No cumple
- ⊗ No aplica

**CAJEROS**

- 1 Sin acceso a cancelación de cuentas de efectivo.
- 2 Sin acceso a realizar cheques de Gerencia.
- 3 Con acceso a ingreso de requerimiento de cancelación de cuenta.





<b>P.T. NP1-7.1 2/2</b>	Iniciales	Fecha
<b>Hecho por:</b>	CC	28/03/2018
<b>Revisado por:</b>	MU	29/03/2018

<b>Banco La Luna, S. A.</b>
Cedula de Cumplimiento.
Cancelación de cuentas de efectivo.
Al 30 de marzo de 2018.

No.	Nombre del Colaborador	Usuario	Puesto	1	2	3	Comentarios
1	Rubén Ortíz	RODRI_S	Gerente	✓	✓	✓	
2	Carlos Merida	CARLOS_M	Sub-Gerente	✓	✓	✓	

Cumple	2	2	2
No cumple	0	0	0
No aplica	0	0	0
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

**Nota I:**

Datos obtenidos de la revisión realizada a los sistemas Bank System, iDesk y TCCloud, los cuales

**Marcas de auditoría**

- ✓ Cumple
- ✗ No cumple
- ⊗ No aplica

**GERENTES Y SUB-GERENTES**

- 1 Con acceso a cancelación de cuentas de efectivo.
- 2 Con acceso a realizar cheques de Gerencia.
- 3 Sin acceso a ingreso de requerimiento de cancelación de cuenta.

#### 4.6 Informe Final



#### AUDITORIA INTERNA

#### INFORME DE AUDITORÍA INTERNA EN SISTEMAS DE LA AGENCIA LA FLORESTA

**PARA:** *Edgar José Monterroso Castillo*  
Auditor Interno

**DE:** *Christopher Antonio Cortez Castellanos*  
Auditor Junior de Sistemas

**ASUNTO:** Revisión de los roles y accesos en los procedimientos que se llevan a cabo en la agencia La Floresta.

## **RESUMEN DE LOS HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES**

### **1. Usuario OSCAR\_S con acceso a dar altas de personal en el sistema**

#### **Condición:**

Dentro de la revisión de realizada en el sistema, se encontró que uno de los cajeros poseía acceso a dar de alta a más colaboradores, debiendo ser lo correcto que ese no posea este tipo de privilegios ya que esta tarea no está dentro de sus atribuciones.

#### **Criterio:**

En el manual de procedimientos de Banco la Luna, en el cuál se detalla cómo deben realizarse las altas y bajas en el sistema, menciona que estas deben hacerse a través de los gerentes y sub-gerentes de la agencia, previa aprobación del gerente operativo de control.

#### **Causa:**

Falta de verificación de los accesos otorgados en los roles de los cajeros de la agencia.

#### **Efecto:**

Al tener acceso a dar de alta cuentas en el sistema, el cajero puede ingresar con cualquier otra cuenta ficticia en el sistema y manipular la información para la realización de fraudes.

#### **Recomendación:**

Se recomienda realizar una verificación de los roles de los colaboradores, para constatar que estos tengan únicamente los accesos que sus puestos requieren.

## **2. Usuario ADRIA\_P sin acceso a sistemas Bank System y TCCloud.**

### **Condición:**

Al momento de solicitar que el colaborador con usuario ADRIA\_P ingresara a los sistemas Bank System y TCCloud, y así permitiera revisar sus accesos, este no pudo ingresar, debido a que aún no contaba con autorización en los sistemas.

### **Criterio:**

Todos los colaboradores de la agencia deben contar con acceso a los diferentes sistemas que el banco posee para poder realizar las transacciones diarias.

### **Causa:**

Falta de validación de usuarios y accesos de colaboradores de la agencia La Floresta a los sistemas del banco.

### **Efecto:**

Si el colaborador no cuenta con accesos a los sistemas del banco para la realización de transacciones, no puede atender a los clientes, provocando molestias en los mismos, impidiendo que la agencia trabaje eficaz y eficientemente.

### **Recomendación:**

Dar de alta al usuario ADRIA\_P en los sistemas Bank System y TCCloud para que el colaborador pueda realizar su trabajo correctamente y sin contratiempos.

## **3. Cajeros poseen en sus roles acceso a realizar autorizaciones de apertura de cuentas.**

### **Condición:**

Al realizar la revisión de los roles que deben poseer cada uno de los colaboradores de la agencia con respecto a la apertura de cuentas nuevas, se

corroboró que uno de los cajeros tenía en su configuración el poder aprobar este tipo de gestiones.

**Criterio:**

Según el procedimiento evaluado, el único que debe de tener acceso a la autorización de apertura de nuevas cuentas es el Sub-gerente de la agencia.

**Causa:**

Falta de validación de roles a los colaboradores de la agencia La Floresta.

**Efecto:**

Al momento que un colaborador posea autorización para poder realizar el proceso completo de apertura de cuenta, se correría el riesgo de que se creen cuentas falsas que puedan malversarse.

**Recomendación:**

Se recomienda verificar cada uno de los accesos que poseen los colaboradores, restringiendo todo aquello que no necesiten.

**4. Cajeros no poseen acceso a sección de atención de clientes en el sistema.**

**Condición:**

Al verificar los accesos con los que cuentan los colaboradores de la agencia, se validó que dos cajeros no tenían acceso al sistema de atención a clientes, en el sistema TCCloud.

**Criterio:**

Todos los colaboradores de la agencia deben de tener acceso a la sección de atención a clientes, ya que allí es donde se realizan la mayoría de transacciones que los clientes solicitan.

**Causa:**

Falta de monitoreo continuo a los sistemas que se utilizan en la agencia, así como la falta de mantenimiento preventivo del mismo.

**Efecto:**

Al no tener acceso a la pantalla de atención a clientes todos los cajeros, se tiene la necesidad de dirigir a los clientes a las cajas en cuyos colaboradores si poseen acceso, provocando saturación en dichas cajas y aumentando el tiempo de espera.

**Recomendación:**

Se recomienda habilitar el acceso a la pantalla de atención a clientes de los colaboradores cuyo acceso esta denegado, así mismo realizar mantenimientos preventivos para evitar que esto suceda.

**5. Cajeros con acceso a actualización y adición de firmas.****Condición:**

Al realizar la revisión de los roles que deben poseer cada uno de los colaboradores de la agencia, se corroboró que dos de los cajeros poseían acceso para poder realizar modificaciones a las firmas autorizadas de las cuentas de los clientes.

**Criterio:**

Según los procedimientos evaluados, la única persona que puede y debe de tener acceso a aprobar y realizar sustituciones, adiciones o modificaciones en las firmas autorizadas de las cuentas de los clientes son los gerentes y sub-gerentes de agencias.

**Causa:**

Falta de verificación de las parametrizaciones de los sistemas utilizados para llevar a cabo las transacciones de la agencia.

**Efecto:**

Si el colaborador posee este tipo de roles dentro de sus credenciales, podría utilizarlo para adherir cualquier firma, pudiendo realizar defraudación a las cuentas de los clientes.

**Recomendación:**

Se recomienda verificar cada uno de los accesos que poseen los colaboradores, restringiendo todo aquello que no necesiten.

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the left.

**Christopher Antonio Cortez Castellanos**

Auditor Junior Área de Sistemas

## CONCLUSIONES

1. Derivado de las funciones que poseen los bancos dentro del sistema financiero nacional, estos son catalogados como instituciones de suma importancia, ya que brindan servicios de calidad en el manejo de los activos financieros de los cuentahabientes, permitiendo el correcto flujo de efectivo en el país, ayudando en el desarrollo del este.
2. La actividad de auditoría interna en sistemas informáticos es de suma importancia en las instituciones bancarias, ya que, a través de sus evaluaciones, procedimientos e informes, identifica los principales riesgos inherentes al uso de la tecnología, emitiendo sugerencias para mitigarlos.
3. A través de la realización de la actividad de auditoría en los sistemas informáticos de la agencia La Floresta, es posible la detección de las deficiencias en el manejo de los roles dentro de los sistemas que esta utiliza, pudiendo corregirlos de manera adecuada, para con ello optimizar la utilización de la tecnología y colaborar en el cumplimiento de los objetivos trazados, mediante el uso adecuado de dichos sistemas.
4. Es fundamental para poder llevar a cabo una correcta auditoría en sistemas informáticos, tener conocimiento de los sistemas que el banco maneja, esto con el fin de permitir establecer criterios adecuados para identificar las áreas más vulnerables y que requieren revisión constante.
5. Emitir un informe en el cual se detallen los puntos de mejora detectados al momento de realizar la evaluación de los mismos, emitiendo una



adecuada recomendación para que la entidad bancaria pueda corregirlos y así evitar pérdidas tanto de la información como monetarias.

## RECOMENDACIONES

1. El Banco La Luna, S.A. debe realizar con regular periodicidad la auditoría en sistemas informáticos en las agencias bancarias, para con ello tener asegurada la información sensible tanto de los clientes, como de la información del banco como tal.
2. La auditoría interna, siendo parte importante en el desarrollo de las actividades de las instituciones financieras, debe mantener planes permanentes de revisión en los sistemas informáticos, con el objetivo de prevenir riesgos y fortalecer así los procesos de control y de gobierno de la entidad.
3. Dar seguimiento constante por parte de auditoría interna a los hallazgos dados a conocer a través de los informes de auditoría, para constatar que las acciones correctivas comunicadas a través de sus estos sean consideradas e implementadas para la mejora de las áreas afectadas.
4. Que los auditores puedan observar los estándares internacionales recopilados en las mejores prácticas para el desarrollo de la auditoría interna, y les sirvan como una guía clara y ordenada para realizar las evaluaciones en la agencia bancaria.
5. Considerar por parte de la auditoría interna y la alta gerencia de las instituciones financieras, la suma importancia de la realización de auditorías en sistemas informáticos, y que estas puedan ser realizadas con mayor frecuencia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala y sus reformas, año 1985.
2. Auditores y Gerentes, Contadores Públicos Ltda., Auditoría y Normas Internacionales, sin editorial, (s.f.).
3. Blanco Luna, Y., Auditoría Integral normas y procedimientos, ECOE Ediciones, Segunda Edición, Año 2012.
4. Congreso de la República de Guatemala, Decreto 02-70 Código de Comercio de Guatemala, año 1970.
5. Congreso de la República de Guatemala, Decreto 16-2002 Ley Orgánica del Banco de Guatemala, año 2002.
6. Congreso de la república de Guatemala, Decreto 17-2002 Ley Monetaria, año 2002.
7. Congreso de la República de Guatemala, Decreto 18-2002 Ley de Supervisión Financiera, año 2002.
8. Congreso de la República de Guatemala, Decreto 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros, año 2002.
9. Congreso de la República de Guatemala, Decreto 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado, año 1992.
10. Congreso de la República de Guatemala, Decreto 10-2012 Ley de Actualización Tributaria, Libro I, Impuesto Sobre la Renta, año 2012.
11. Echenique García, J.A., Auditoría en Informática, McGraw Hill, México, Segunda Edición, año 2009.
12. Gutiérrez, E., Contabilidad E.A.T. UC, sin editorial, año 2010.
13. Muñoz Razo, C., Auditoría en Sistemas Computacionales, Pearson Educación, México, Segunda Edición, año 2013.
14. Paredes Soldevilla, J., Auditoría I, Editorial Imprenta Unión de la Universidad Peruana la Unión, Única Edición, año 2013.

15. Sandoval Morales, H., Introducción a la Auditoría, Editorial Red Tercer Milenio, México, Primera Edición, año 2012.
16. Santillana, J.R., Auditoría Interna, Pearson Educación, México, 3ª Edición, año 2013
17. Superintendencia de Bancos de Guatemala, ABC de Educación Financiera, 12ª edición, año 2017.
18. The Institute of Internal Auditors, Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna, año 2017.
19. The Institute of Internal Auditors / Instituto de Auditores Internos de España, Marco Internacional para la Práctica Profesional de la Auditoría Interna, año 2017.

#### **WEBIOGRAFÍA**

20. Banco de Guatemala, (s.f.), Estructura y Evolución del Sistema Financiero, Guatemala: BANGUAT, Recuperado de <http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/publica/doctos/bgdoc005/2>
21. Banco de Guatemala, (s.f.), Reseña Histórica, Guatemala: BANGUAT. Recuperado de <http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/info/historica>
22. Gil, S., Sucursal Bancaria, (s.f.), España: Economipedia. Recuperado de <http://economipedia.com/definiciones/sucursal-bancaria.html>
23. Laguna, L.M., Pruebas de Auditoría, (s.f.), España: Diccionarioempresarial. Recuperado de [http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASNTE0MTtbLUouLM\\_DxblwMDS0NDQ3OQQGZapUt-ckhIQaptWmJOcSoAHjzfkTUAAAA=WKE](http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASNTE0MTtbLUouLM_DxblwMDS0NDQ3OQQGZapUt-ckhIQaptWmJOcSoAHjzfkTUAAAA=WKE)
24. Romero Chinchilla, I.E., El Sistema Financiero Y El Desarrollo Económico Aspectos Teóricos, (s.f.), Guatemala: BANGUAT. Recuperado de

[http://www.banguat.gob.gt/inveco/notas/articulos/envolver.asp?karchivo=1002&kdisc=si,](http://www.banguat.gob.gt/inveco/notas/articulos/envolver.asp?karchivo=1002&kdisc=si)