



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA: INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA.

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del título de:

INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA CPA.

TEMA:

AUDITORÍA INFORMÁTICA A LA COOPERATIVA DE AHORRO
Y CRÉDITO FERNANDO DAQUILEMA LTDA., DEL CANTÓN
RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PERÍODO 2015

AUTORA:

NANCY ROCIO ILBAY OCHOA

RIOBAMBA-ECUADOR

2017

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo de investigación, ha sido desarrollado por la Srta. Nancy Rocío Ilbay Ochoa, ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

Ing. Hítalo Bolívar Veloz Segovia
DIRECTOR

Ing. Letty Karina Elizalde Marín
MIEMBRO

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Nancy Rocio Ilbay Ochoa, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente, están debidamente citados y referenciados.

Como autora, asumo la responsabilidad legal y académica del contenido de este trabajo de titulación

Riobamba, 17 de febrero del 2017

Nancy Rocio Ilbay Ochoa
C.C. 0604798199

DEDICATORIA

En primer lugar quiero dedicar este y todos los logros de mi vida al ser supremo y todopoderoso Dios quien ha sido el que me ha dado la fuerza y la esperanza para llegar a esta meta, a mis padres Víctor y Carmelina quienes me han enseñado que los sueños con perseverancia se alcanzan

A mi hermano Joffre que con su ejemplo de hermano mayor me ha enseñado a tomar decisiones correctas para mi vida.

Por último quiero agradecer a quienes han sido mi inspiración y motivación diaria mi hijo Derek y mi esposo Fernando ellos han sido el apoyo fundamental para mi vida y carrera.

Nancy Rocio Ilbay Ochoa

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios quien ha sido el que me ha dado la vida y las posibilidades necesarias para estudiar una carrera profesional, él ha sido el único testigo de todos los sacrificios que he hecho para poder culminar este proceso.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por abrirme las puertas de su institución y brindarme las herramientas necesarias para culminar con mi carrera

Mis padres, hermano y esposo que fueron los que creyeron en mí y me brindaron su apoyo para cubrir mis necesidades en mi trayecto como estudiante.

Un profundo agradecimiento al Gerente General de la COAC Fernando Daquilema Ing. Pedro Khipo quien ha brindado las facilidades necesarias para realizar mi trabajo de titulación en su noble institución.

Y por último Ing. Hítalo Veloz e Ing. Letty Elizalde por la atención y colaboración prestada para la terminación de este anhelado sueño.

Nancy Rocio Ilbay Ochoa

INDICE GENERAL

PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
INDICE GENERAL	vi
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	ix
ÍNDICE DE ANEXOS	x
RESUMEN	xi
SUMMARY	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1.1 Formulación del problema.....	4
1.1.2 Delimitación del problema	4
1.2 JUSTIFICACIÓN	5
1.3 OBJETIVOS	7
1.3.1 Objetivo General.....	7
1.3.2 Objetivos Específicos.....	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	8
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	9
2.1.1 Antecedentes Históricos.....	9
2.2 FUNDAMENTACION TEÒRICA	12
2.2.1 Auditoría	12

2.2.2	Importancia de la Auditoría.....	12
2.2.3	Informática	12
2.2.4	Clases de Auditoría.....	13
2.2.5	Riesgos de Auditoría	13
2.2.5.1	Tipos de riesgos.....	13
2.2.6	Evidencia de Auditoría	14
2.2.6.1	Procedimientos para obtener evidencia.....	14
2.2.7	Tipos de Evidencias de Auditoría.....	16
2.2.8	Marcas de Auditoría	17
2.2.9	Definición de Auditoría Informática.....	18
2.2.9.1	Alcance	18
2.2.9.2	Objetivos de Auditoría Informática.....	19
2.2.9.3	Clasificación de la Auditoría Informática.....	19
2.2.10	Control Interno Informático	20
2.2.11	Actividades de control.....	21
2.2.12	Información y Comunicación	21
2.2.13	Supervisión y Monitoreo	22
2.2.14	Métodos, Metodologías y Procedimientos	22
2.2.15	Contenido y Organización de los papeles de trabajo.....	23
2.2.15.1	Archivo Permanente	23
2.2.15.2	Archivo Corriente.....	23
2.2.15.3	Plan de Auditoría.....	23
2.2.15.4	Programas de Auditoría.....	24
2.2.15.5	Balanza de Comprobación de Trabajo	24
2.2.15.6	Asientos de Ajuste y Reclasificación	24
2.2.15.7	Cédulas de Apoyo	24
2.2.16	Fases de la Auditoría.....	24
2.2.17	Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas.....	27
2.3	IDEA A DEFENDER.....	27
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....		28
3.1	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	28
3.2	TIPOS DE INVESTIGACIÓN	28

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	28
3.4 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	29
3.5 RESULTADOS	30
3.5.1 Interpretación de Resultados	30
3.6 VERIFICACIÓN IDEA A DEFENDER	46
3.6.1 Método de Aplicación	46
CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO	52
4.1 TITULO	52
4.2 CONTENIDO DE LA PROPUESTA	52
4.2.1 Archivo Permanente	59
4.2.2 Archivo Corriente	78
CONCLUSIONES	149
RECOMENDACIONES	150
BIBLIOGRAFÍA	151
ANEXOS	152

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Normas de Auditoria Generalmente Aceptadas	27
Tabla 2: Población de estudio	29
Tabla 3: Existencia de la unidad de TI	31
Tabla 4: Controles suficientes Unidad TI	32
Tabla 5: Plan de Contingencia	33
Tabla 6: Constataciones Físicas	34
Tabla 7: Plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo	35
Tabla 8: Mantenimiento a las TI	36
Tabla 9: Respaldo de los paquetes Informáticos	37
Tabla 10: Revisiones periódicas	38
Tabla 11: Medidas de prevención, corrección y detección	39
Tabla 12: Nivel de Seguridad	40
Tabla 13: Capacitación al personal	41
Tabla 14: El sistema informático de la entidad es de fácil uso para los empleados	42
Tabla 15: Políticas internas para la conservación de los archivos electrónicos	43
Tabla 16: Manual de Funciones	44
Tabla 17: Presentación de Informes periódicos	45
Tabla 18: Frecuencia Observada	47
Tabla 19: Frecuencia Esperada	48
Tabla 20: Chi Cuadrado Calculado	49
Tabla 21: Marcas y Referencias	77

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Hilo Conductor	8
Gráfico 2: Clases de Auditoria	13
Gráfico 3: Métodos, metodologías y procedimientos de Auditoría	22
Gráfico 4: Existencia de la unidad de TI	31
Gráfico 5: Controles suficientes Unidad TI	32
Gráfico 6: Plan de Contingencia	33
Gráfico 7: Constataciones Físicas	34

Gráfico 8: Plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo.....	35
Gráfico 9: Mantenimiento a las TI.....	36
Gráfico 10: Respaldo de los paquetes Informáticos	37
Gráfico 11: Revisiones periódicas	38
Gráfico 12: Medidas de prevención, corrección y detección.....	39
Gráfico 13: Nivel de Seguridad	40
Gráfico 14: Capacitación al personal.....	41
Gráfico 15: El sistema informático de la entidad es de fácil uso para los empleados ...	42
Gráfico 16: Políticas internas para la conservación de los archivos electrónicos	43
Gráfico 17: Manual de Funciones.....	44
Gráfico 18: Presentación de Informes periódicos.....	45
Gráfico 19: Chi Cuadrado Tabulado.....	50
Gráfico 20: Gobierno Corporativo.....	65
Gráfico 21: Estructura Organizacional	66
Gráfico 22: Productos Financieros	67
Gráfico 23: Servicios Financieros.....	67
Gráfico 24: Ubicación geográfica de la COAC	69

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Formato de encuesta COAC Fernando Daquilema CIA. LTDA.	152
--	-----

RESUMEN

La auditoria Informática a la COAC Fernando Daquilema Ltda., del Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, periodo 2015”, se realiza con el fin de detectar falencias del control interno establecidas en las tecnologías de información y Comunicación. Para su desarrollo se realizo cuestionarios de control interno, normas de auditoría generalmente aceptadas. Se utilizó el método COSO III, que permitieron la recopilación de información para encontrar puntos críticos los cuales fueron resumidos en el informe de auditoría. permitiendo por primera vez una evaluación completa, tanto en aspectos administrativos, operacionales, estratégicos, de control y legales donde se identificó la falta de procedimientos y políticas para el departamento de TI, El sistema de procesamiento de transacciones no es auditada, Espacio físico insuficiente para los equipos de tecnologías, No se ha considerado hacer un estudio costo/beneficio para cambiar los sistemas de la cooperativa o mejorarlos, lo que afecta la eficiencia y eficacia del desempeño institucional. Se recomienda realizar controles informáticos, a través de una auditoria informática para las tecnologías de la información ya que es uno de los activos principales de toda empresa, pues suministra información útil para la toma de decisiones.

PALABRA CLAVE: AUDITORÍA INFORMATICA, COSO III, TECNOLOGIAS DE INFORMACION

Ing. Hítalo Bolívar Veloz Segovia
DIRECTOR

SUMMARY

The computer audit to COAC Fernando Daquilema Ltda., from Riobamba canton, Chimborazo province, period 2015, is carried out in order to detect internal control failures established in information and communication technologies. For its development, internal control questionnaires, generally accepted auditing standards, were carried out. The COSO III method was used, which allowed the collection of information to find critical points which were summarized in the audit report, allowing for the first time a complete evaluation, both administrative, operational, strategic, control and legal aspects where it was identified the lack of procedures and policies for the IT department. The transaction processing system is not audited. an insufficient physical factor for technology teams, a cost-benefit has not been considered to change or improve the cooperative's systems, which affects the efficiency and effectiveness of institutional performance. It is recommended to perform computer controls, since it is one of the main assets of any company, as it provides useful information for decision making.

KEYWORDS: AUDIT INFORMATICA, COSO III, INFORMATION TECHNOLOGIES

INTRODUCCIÓN

La informática es un instrumento que se ha vuelto indispensable en la actualidad, para el desarrollo de las actividades económicas que realizamos a diario, esta viene a ser una herramienta que facilita la vida, gracias a su eficiencia y practicidad.

El hecho de tener un sistema financiero sano promueve el desarrollo económico de un país ya que permite la inversión de capital hacia actividades productivas, es por esto que este sector a logrado sacar provecho de las nuevas tecnologías, ya que con estas herramientas innovadoras se procede a realizar de manera más rápida y eficiente todas las transacciones que demanda el sistema financiero.

Es por ello que se ha escogido a la Cooperativa de Ahorro y crédito Fernando Daquilema Ltda, de la ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo con el fin de realizar una auditoría informática y así detectar falencias del control interno establecidas en las tecnologías de información y comunicación.

CAPITULO I: denominado El Problema, donde se detalla la situación actual de la cooperativa para su respectivo análisis, planteamiento, formulación, delimitación y justificación, así como el objetivo general y objetivos específicos que se pretenden alcanzar en el transcurso de la investigación.

CAPITULO II: denominado Marco Teórico, donde se detalla la información formal y de carácter científico sobre los antecedentes investigativos e históricos, para fundamentación y conceptualización teórica de los temas abordados en el trabajo de investigación.

CAPITULO III: denominado Marco Metodológico, donde se establecen los métodos, técnicas e instrumentos aplicados en la ejecución del presente trabajo de investigación, con el fin de estandarizar el trabajo de investigación.

CAPÍTULO IV: denominado Marco propositivo, en este capítulo se presenta el desarrollo de la Auditoría Informática, donde se emitirá un informe, para que se mejore los procesos actuales garantizando su permanencia en el mercado.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Fernando Daquilema, es una entidad financiera de economía solidaria controlada por la dirección regional de cooperativas del Ministerio de Inclusión Económica y Social y la Subdirección Regional de Cooperativas Centro Occidental de Riobamba, constituida mediante Acuerdo Ministerial 00411 con número de orden 4838 con su estatuto reformado y aprobado el 25 de julio de año 2005.

Entre los años 1985 – 1989 un grupo de albañiles oriundos de varias comunidades de Cacha cansados por los abusos, maltratos y la exclusión social y económica que sufrían como emigrantes en la ciudad de Riobamba, proponen crear una Caja de Ahorro y Crédito denominado “Fondo Rotativo”, con el afán de ayudarse mutuamente y trabajar en forma conjunta con el propósito de mejorar sus condiciones de vida.

Desde su constitución hasta el año 2003, la Cooperativa desarrolló actividades encaminadas al desarrollo comunal de la Parroquia Cacha; con esta intervención la cooperativa pudo ejecutar varios proyectos de desarrollo social entre los principales: Proyecto de Ganadería, Producción Textil, Producción de Especies Menores, Asesoría a distintas Cajas Comunales de Ahorro y Crédito. Este esfuerzo tuvo resultados positivos desde el punto de vista de desarrollo integral; sin embargo el no especializarse en una solo departamento fue su debilidad.

A partir de este año y debido a la migración de casi un 80% de la población de Cacha hacia las principales ciudades del país, los directivos de esta cooperativa proponen reformar su estatuto y razón social a Cooperativa de Ahorro y Crédito, mejorar su estructura administrativa y operativa e inician su ampliación de cobertura proponiendo instalar agencias y sucursales en las principales ciudades de mayor concentración migratoria de la población indígena del Ecuador.

Al inicio la cooperativa comenzó con el apoyo económico, social, moral y personal de la comunidad de Cacha quienes unieron sus capitales para adquirir los equipos y muebles de oficina necesarios para que funcione, a un principio como Caja de Fondo Rotativo en la parroquia de Cacha y en lo posterior llegar a ser Cooperativa la misma que tuvo reconocimiento legal el 25 de Julio de 2011, llegando a funcionar en la ciudad de Riobamba en las calles Larrea y Orozco esquina, junto a la Plaza Roja y la Concepción.

Al principio comenzaron con cuatro empleados siendo como aporte de la constitución, pero actualmente laboran más de 80 empleados en las 11 agencias que tiene la Cooperativa en las principales ciudades del país, tales como: Riobamba, Quito, Guayaquil, Sto. Domingo, Guamote, Alausí y próximamente su nueva agencia 12 en Machala, el crecimiento que se ha podido observar a través de estas 11 oficinas, es una prueba de que la Cooperativa tiene un reconocimiento y rentabilidad en el departamento financiera.

Una de las características de cualquier actividad auditora está relacionada con las funciones de control. Por ello la participación de la auditoría informática en la Cooperativa constituye la revisión de las aplicaciones informáticas con el objeto de asegurar que se cumplan con los criterios funcionales y operativos definidos por la misma.

La Auditoría Informática que se llevará a cabo en La Cooperativa de Ahorro y Crédito “Fernando Daquilema” Ltda., se realizará fundamentalmente por la necesidad existente por parte de la Administración de conocer la situación actual que presenta la cooperativa, en los aspectos relativos a los sistemas informáticos, la estructura del control que se lleva a cabo para la funcionalidad de los sistemas operativos internos que maneja la Cooperativa, el cumplimiento de las leyes pertinentes y la conducción ordenada en el logro de las metas y objetivos propuestos, con el propósito de informar sobre el grado de correspondencia entre la temática y los criterios o indicadores establecidos para su evaluación, considerando que se realizará con el auspicio de la misma.

Al realizar una breve observación y mediante una entrevista al Responsable de T.I se logró determinar diversos problemas que vienen caracterizando el progreso de las diferentes actividades de la entidad a saber:

- Implementación de nuevos sistemas informáticos sin el debido estudio y capacitación hacia los funcionarios, esto dificulta el buen funcionamiento de dicho sistema.
- Manejo inadecuado de los equipos informáticos, lo que provoca que los mismos se deterioren con facilidad y tengan que ser desechados.
- Inseguridad de la información que se almacena en los equipos informáticos esto provoca salida de información de uso exclusivo de la COAC Fernando Daquilema
- Carencia de un plan de contingencia para prevenir riesgos en la información lo cual dificulta el accionar de los funcionarios de la COAC Fernando Daquilema ante cualquier eventualidad suscitada con el sistema informático – operativo
- No cuenta con un plan de capacitación informática, lo cual dificulta el manejo de nuevos sistemas que se van innovando de acuerdo a la necesidad de los socios.
- Los activos de la Cooperativa Fernando Daquilema no cuentan con las debidas actas de recepción y entrega, por lo cual no hay un funcionario responsable por las mismas.

1.1.1 Formulación del problema

¿Cómo incide la Auditoría informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Fernando Daquilema Ltda.”, del Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo, en la detección de falencias del control interno establecidas para las Tecnologías de Información y Comunicación del periodo Enero – Diciembre 2015?

1.1.2 Delimitación del problema

Departamento: Auditoría

Campo: Sistemas Informáticos

Delimitación Espacial: Auditoría Informática a La Cooperativa De Ahorro Y Crédito “Fernando Daquilema Ltda.”, del Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo, Periodo: Enero – Diciembre 2015

Temporal: Del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2015

1.2 JUSTIFICACIÓN

Justificación Teórica

La realización del presente trabajo de investigación, se justifica su realización desde la parte teórica, puesto que se busca, mediante la aplicación de la teoría y conceptos básicos de la Auditoría Informática, poder adaptar los fundamentos teóricos a las necesidades de la Cooperativa “FERNANDO DAQUILEMA. LTDA.”

Justificación Metodológica

Desde la perspectiva científica – metodológica, el presente trabajo de investigación justifica la realización de la auditoría informática siendo necesario establecer un conjunto de métodos, técnicas y herramientas de investigación que permitan recabar información veraz, oportuna y confiable que se pueda resumir en la investigación del trabajo para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Fernando Daquilema Ltda. que puede ser un referente para instituciones homólogas que estén caracterizadas por la misma problemática.

Justificación Académica

Partiendo de la justificación académica podremos plasmar todos los conocimientos adquiridos en las aulas con respecto al tipo de auditorías vistas que forman parte de la auditoría informática y se contará con la colaboración de los docentes profesionales, además que al poner en práctica todo lo aprendido se adquirirá más conocimientos y perspectiva de la realización de una auditoría en la vida profesional, y por otro lado es un requisito esencial para nuestra incorporación y obtener nuestro título como nuevos profesionales de la república.

Justificación Práctica

La importancia de realizar la presente investigación es porque permite evaluar el uso, control y seguridad en el manejo equipos y aplicaciones permitiendo adoptar medidas de control: defectivas, preventivas y correctivas, con la finalidad de asegurar el adecuado uso

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Desarrollar una Auditoría Informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Fernando Daquilema Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, período 2015, para detectar falencias del control interno establecidas en las tecnologías de información y Comunicación del periodo Enero – Diciembre del 2015.

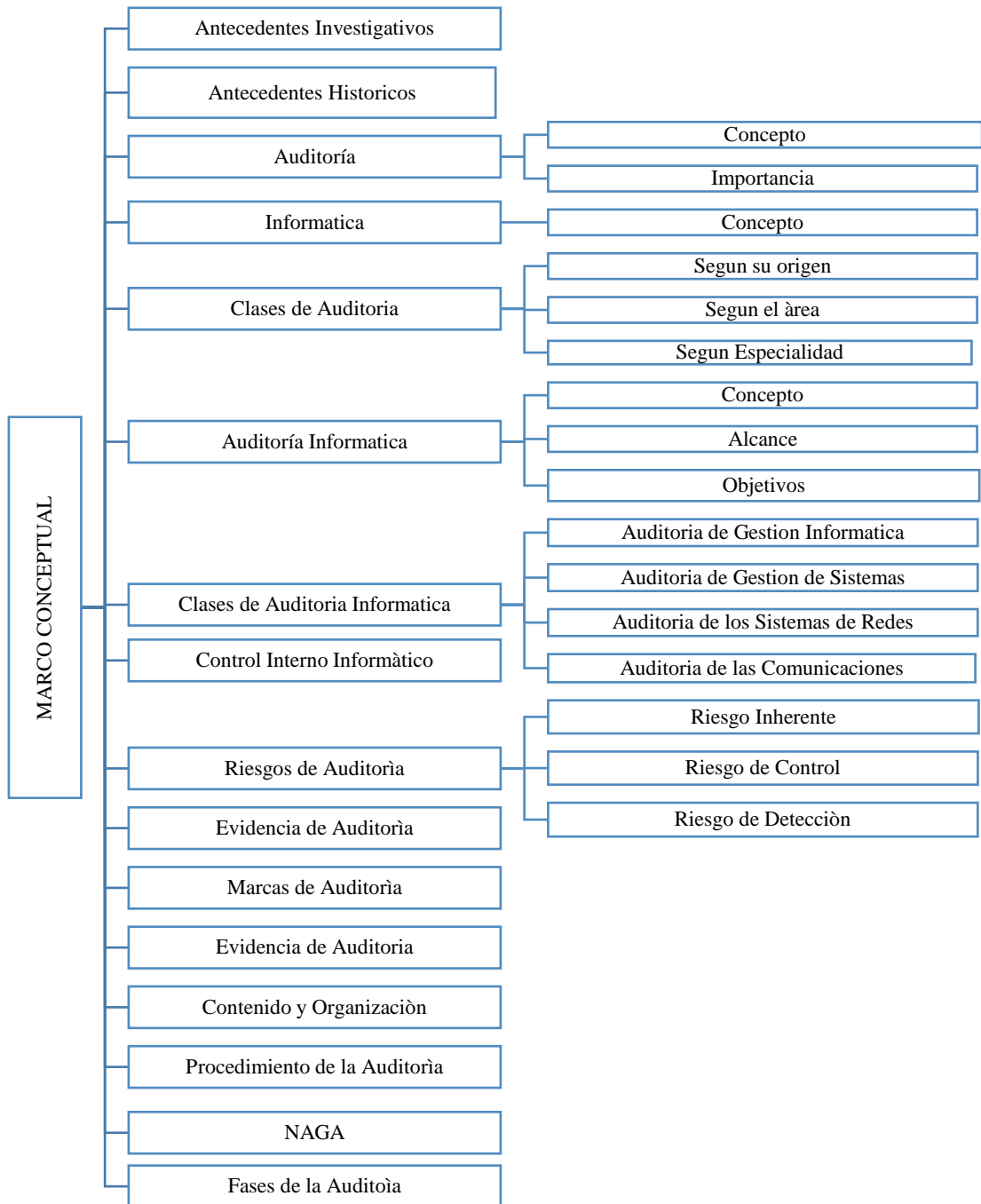
1.3.2 Objetivos Específicos

- ✓ Desarrollar un marco teórico; para el estudio de los procesos, normas y reglamentos vigentes, a utilizarse en el trabajo de investigación.
- ✓ Determinar la metodología a utilizar para desarrollar la auditoría informática y evaluar el sistema de control interno mediante un cuestionario para valorarla confiabilidad de la información y seguridad de las tecnologías de la información.
- ✓ Emitir un informe con las conclusiones y recomendaciones, susceptibles de ser tomadas en cuenta para la toma de decisiones correctivas en el manejo de la información y los equipos informáticos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Para un mejor entendimiento del Capítulo II se ha elaborado un HILO CONDUCTOR:

Gráfico 1: Hilo Conductor



Autor: La Autora

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Para la realización de este proyecto investigativo se ha tomado como referencia dos trabajos de titulación que han sido desarrolladas por estudiantes de la Escuela de Contabilidad y Auditoría de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo sobre la Auditoría Informática:

Tema: Auditoría de Sistemas Informáticos de la compañía Hidalgo BroncanoCía. Ltda., ubicada en la ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo, durante el año 2012.

Autora: María Fernanda Bonilla Mariño con las conclusiones son las siguientes:

HIDALGO BRONCANO CIA. LTDA., se ha manejado desde que iniciaron sus actividades con una estructura funcional básica sin implementar departamentos de control de calidad, control interno y de seguridades informáticas apropiadas, por lo que no se ha podido establecer de manera concreta las necesidades y riesgos a los que se puede enfrentar la empresa inmediatamente y a largo plazo. (p. 112)

Tema: Auditoría de Sistemas Informáticos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Educadores de Chimborazo Ltda., de la ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo para el periodo 2014.

Autor: Michael Adrian Erazo Granizo, con la siguiente conclusión:

La Cooperativa no posee planes de capacitación sobre el uso de las TI de manera periódica para sus empleados. Solo se capacita al personal cada vez que se produce un cambio, se contrata personal nuevo o se adquiere nuevas tecnologías. (p. 176)

2.1.1 Antecedentes Históricos

La Auditoría existe desde tiempos inmemoriales, prácticamente desde que un propietario entregó la administración de sus bienes a otra persona, lo que hacía que la Auditoría primitiva fuera en esencia un control contra el desfalco y el incumplimiento de las normas establecidas por el propietario.

La palabra auditoria tiene que ver con oír y revisar cuentas ya que proviene de latín auditorius, para el caso de auditoría de sistemas esto lo debemos aplicar como la recolección y evaluación de evidencias sobre la eficiencia y eficacia en el uso de los sistemas en la organización, además de mencionar que se debe presentar un informe en donde se especifiquen en caso de haberlos encontrado los problemas y los diferentes alternativas de solución o se especifiquen departamentos de mejora.

La auditoría nace como una necesidad de evaluar que los registros y resultados de operaciones de contabilidad fueran correctos, su principal objetivo era prevenir que no existieran fraudes o robos de bienes que eran encomendados a los administradores. La actividad del auditor consistía en certificar que los resultados financieros emitidos por las empresas que solicitaban un préstamo al banco fuera veraces y confiables. Esta actividad se formalizó con el nacimiento de la contabilidad financiera a finales del siglo pasado. De acuerdo a diferentes definiciones encontramos que en tiempos históricos las civilizaciones antiguas había una persona a quienes se les leían los ingresos y los gastos de un comercio o establecimiento, ya que audire significa oír, escuchar.

En el siglo XV en Europa especialmente en los países de España, Inglaterra, Francia y Holanda las familias acaudaladas de nobles y ricos solicitaban el servicio de revisores de cuentas para asegurar que los administradores de sus bienes no realizaran fraudes en los reportes que presentaba. A mediados del siglo XIX en el Reino Unido se obligó a ejecutar auditorías a los resultados financieros y a los registros contables en las empresas públicas.

Posteriormente las empresas en Estados Unidos también realizaron auditorias por disposición de la Comisión de Valores y Bolsa para las empresas que cotizaban en la bolsa. Existe también el antecedente en la revolución industrial en donde se incrementaron las operaciones de fabricación y venta y con esto el registro de ellas, por lo que se hace indispensable la presencia de contadores para la emisión de resultados financieros.

Esto llevó a la necesidad de un auditor que emitiera un dictamen para evaluar la confiabilidad del registro de operaciones y de los resultados financieros presentados. Por muchos años el concepto que se asoció al trabajo del auditor era el de detectar lo que estaba mal para informar a quien correspondiera sobre dicho acontecimiento, así

pasaron los años y la imagen de una persona chismosa, delatora, inspector ha sido uno de los inconvenientes con los cuales todo auditor debe luchar ya que se les asocia a alguien que busca las cosas malas. Sin embargo es necesario aclarar que en la actualidad el auditor es quien se encarga de encontrar oportunidades de mejora y de hacer las recomendaciones correspondientes.

La auditoría nace como una rama dependiente del departamento financiera en las empresas y la ejercían solamente profesionales con especialidad en contabilidad dado que revisaban el registro de operaciones y los estados financieros emitidos por las empresas. Sin embargo esta revisión se traslada a otros departamentos de la empresa comenzando por las administrativas y después con el departamento de ingeniería. Esto trae como consecuencia que el profesional de auditoría no sea solamente especialista en el departamento contable y financiera y empiezan a ejercer dicho labor profesionistas con especialidades en otros departamentos.

Al llegar el uso de sistemas en los diferentes proceso organizacionales y sobre todo en la parte financiera de registro de operaciones y emisión de estados financieros, se ve la necesidad de realizar auditorías incluyendo a las computadoras y a los programas computacionales responsable de las operaciones tanto financieras como de otras departamentos de la empresa. Aún y cuando existen diferentes tipos de auditorías en esencia todas ellas mantienen los mismos fundamentos.

De la auditoría financiera surge la auditoria de operaciones y la auditoria administrativa. Se publican diferentes estudios e investigaciones que dan como resultado publicaciones en todo el mundo sobre la auditoria, especificando procedimientos y metodologías. Con esto se consolida el departamento de auditoría interna y externa para las empresas.

(Santana, 2016, pág. 1)

2.2 FUNDAMENTACION TEÒRICA

2.2.1 Auditoría

(Arens, Elder & Beasley, 2007) “Auditoría es la acumulación y evaluación de evidencia basada en información para determinar y reportar sobre el grado de correspondencia entre la información y los criterios establecidos. La auditoría debe realizarla una persona independiente y competente”. (pág. 4)

En mi opinión la auditoría se constituye en la tarea de recopilar información acerca de los procedimientos de cualquier otra naturaleza de una entidad, con el fin de determinar el grado de cumplimiento de los criterios establecidos.

2.2.2 Importancia de la Auditoría

Es importante ya que proporciona información pertinente y oportuna sobre los problemas que suscitan en la entidad a fin de solucionar y mejorar con ello su funcionamiento, eficiencia y eficacia.

En resumen puedo decir que la auditoría es importante ya que nos da como resultado información precisa para realizar cambios de manera oportuna que ayuden a la institución.

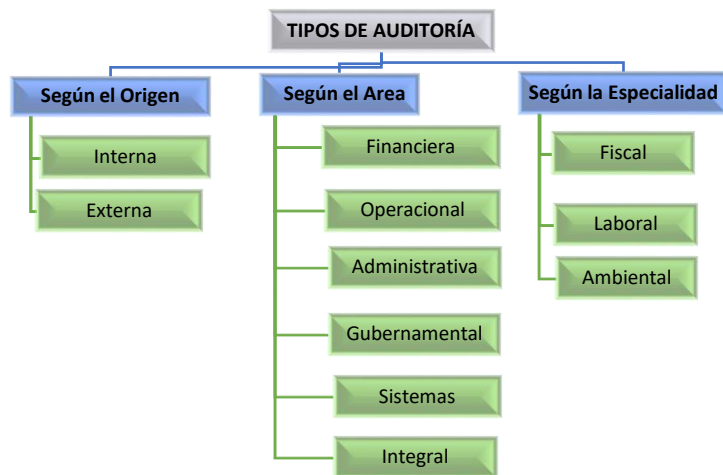
2.2.3 Informática

(Echenique García José Antonio) Ciencia del tratamiento sistemático y eficaz, realizado especialmente mediante máquinas automáticas, de la información contempladas como vehículo de saber humano, y de la comunicación de los ámbitos técnico, económico y social (pagina 3)

En mi opinión la informática es el procesamiento automático de información mediante máquinas automáticas que ayudan a obtener un resultado operacional esperado.

2.2.4 Clases de Auditoría

Gráfico 2: Clases de Auditoría



Fuente: Echenique García José Antoni
Autora: La Autora

2.2.5 Riesgos de Auditoría

NEA 10 Evaluación de Riesgo y Control Interno

“Riesgo de auditoría significa que el auditor dé una opinión de auditoría no apropiada cuando los estados financieros están elaborados en forma errónea de una manera importante. El riesgo de auditoría tiene tres componentes: riesgo inherente, riesgo de control y riesgo de detección.” (p. 6)

2.2.5.1 Tipos de riesgos

Segun, Whittington, O. R & Pany, K.(2005).

Riesgo Inherente

“Es la posibilidad de un error material, en una afirmación antes de examinar el control interno de los clientes. Los factores que influyen en él, son la naturaleza del cliente y de su industria o la de una cuenta en particular de los estados financieros.”(p.119)

Riesgo de Control

“Es el de que el control interno no impida ni detectarse oportunamente un error material. Se basa enteramente en la eficacia de dicho control interno.

Para evaluar este tipo de riesgo, los auditores tienen en cuenta los controles del cliente concentrándose en los que afectan a la confiabilidad de los informes financieros. Los controles bien diseñados que funcionan eficientemente aumentan la confiabilidad de los datos contables.” (p.120)

Riesgo de Detección

“Es el de que los auditores no descubran los errores al aplicar sus procedimientos. En otras palabras, es la posibilidad de que los procedimientos solo lleven a concluir que no existe un error material en una cuenta o afirmación, cuando en realidad si existe. El riesgo de detección se limita efectuando pruebas sustantivas.” (p.120)

2.2.6 Evidencia de Auditoría

2.2.6.1 Procedimientos para obtener evidencia

Norma Ecuatoriana de Auditoría 13 Evidencia de Auditoría

El auditor obtiene evidencia de auditoría por medio de uno o más de los siguientes procedimientos: inspección, observación, investigación y confirmación, procedimientos de cómputo y analíticos. La oportunidad de dichos procedimientos dependerá, en parte, de los períodos de tiempo durante los que la evidencia de auditoría buscada esté disponible. (p. 4)

Inspección

La inspección consiste en examinar registros, documentos, o activos tangibles. La inspección de registros y documentos proporciona evidencia de auditoría de variados grados de confiabilidad dependiendo de su naturaleza y fuente y de la efectividad de los

controles internos sobre su procesamiento. Las tres categorías importantes de evidencia de auditoría documentaria, que proporcionan diferentes grados de confiabilidad son:

- * Evidencia de auditoría documentaria creada y retenida por terceros;
- * Evidencia de auditoría documentaria creada por terceros y retenida por la entidad; y
- * Evidencia de auditoría documentaria creada y retenida por la entidad.

La inspección de activos tangibles provee evidencia de auditoría confiable con respecto a su existencia pero no necesariamente a su propiedad o valor. (p. 4)

Observación

La observación consiste en mirar un proceso o procedimiento realizado por otros, por ejemplo, la observación por el auditor del conteo de inventarios por personal de la entidad o el desarrollo de procedimientos de control que no dejan rastro de auditoría. (p.5)

Investigación y confirmación

Investigación consiste en buscar información de personas enteradas dentro o fuera de la entidad. Las investigaciones pueden tener un rango desde investigaciones formales por escrito dirigidas a terceros hasta investigaciones orales informales dirigidas a personas dentro de la entidad. Las respuestas a investigaciones pueden dar al auditor información que no poseía previamente o evidencia de auditoría corroborativa.

La confirmación consiste en la respuesta a una investigación para corroborar información contenida en los registros contables. Por ejemplo, el auditor ordinariamente busca información directa de cuentas por cobrar por medio de comunicación con los deudores. (p.6)

Procedimientos de cómputo

El cómputo consiste en verificar la exactitud aritmética de documentos fuente y registros contables o en desarrollar cálculos independientes. (p. 6)

Procedimientos analíticos

Los procedimientos analíticos consisten en el análisis de índices y tendencias significativas incluyendo la investigación resultante de fluctuaciones y relaciones que son inconsistentes con otra información relevante o que se desvían de los montos pronosticados. (p. 6)

2.2.7 Tipos de Evidencias de Auditoría

Según Arens, Elder & Beasley, (2007): Explica que existen siete categorías amplias de evidencia de entre las cuales el auditor puede escoger y se definen a continuación:

Examen físico.- Es la inspección o conteo que hace el auditor de un activo tangible, que a menudo está asociado con el inventario y el efectivo.

Confirmación.- Es la recepción de una respuesta oral o escrita de una tercera persona de una tercera persona independiente para verificar la precisión de la información que ha solicitado el auditor.

Documentación.- Es el examen que hace el auditor de los documentos y registros del cliente para apoyar la información que eso debe ser incluido en los estados financieros.

Procedimientos Analíticos.- se utilizan comparaciones y relaciones para determinar si los balances de cuenta u otros datos son razonables.

Interrogatorio Al Cliente.- Es obtener información escrita o verbal del cliente en respuesta a las preguntas del auditor.

Re-desempeño.- Implica verificar de nuevo una muestra de los cálculos y transferencias de información que hace el cliente durante el periodo que se está auditando.

Observación.- Es el uso de los sentidos para evaluar ciertas actividades. (Pág. 167-172).

Técnicas de Auditoría

1. Ocular

a) **Comparación.-** La relación que existe entre dos o más aspectos.

b) **Observación.-** Revisión de la forma como se ejecutan las operaciones y cómo funciona el control interno utilizada en todas las fases del examen.

c) **Revisión Selectiva.-** Examen ocular rápido, con el fin de separar asuntos que son típicos o normales.

d) **Rastreo.-** Seguir una operación de un punto a otro de su procesamiento.

2. Verbal

a) **Indagación.-** Técnica que a través de averiguaciones o conversaciones es posible obtener información verbal.

3. Escrita

a) **Análisis.-** Separación en elementos o partes de un todo, examen crítico o minucioso de un universo o parte de él.

b) **Conciliación.-** Hacer concordar dos datos separados e independientes, pero relacionados entre sí.

c) **Confirmación.-** Consiste en cerciorarse de la autenticidad de la información de las cuentas de los estados financieros, operaciones y otros mediante la obtención de evidencia de una fuente ajena a la empresa auditada.

4. Documental

a) **Comprobación.-** Es la verificación de la evidencia documental en la que se apoya cualquier transacción, sumando la demostración de la existencia auténtica y legal, propiedad y confirmar con lo propuesto.

b) **Calculo o computación.-** Se refiere a verificar la exactitud matemática de las operaciones.

5. Física

a) **Inspección.-** Consiste en la constatación o examen físico y ocular de los activos, obras, documentos y valores, con el objeto de demostrar su existencia, autenticidad

En mi opinión las técnicas de auditoría son métodos básicos disponibles como herramientas que emplea el auditor para obtener la información necesaria para desarrollar su trabajo de forma precisa.

2.2.8 Marcas de Auditoría

Sánchez, Gabriel. (2006).

“Una marca de auditoría es un símbolo que equivale a procedimientos de auditoría aplicados sobre el contenido de los papeles de trabajo; constituye una declaración personal, individual e intransferible sobre el autor de la cédula de auditoría, cuyas iniciales aparecen en el encabezado.” (p. 17)

Las marcas deben anotarse invariablemente a lápiz o tinta roja.

2.2.9 Definición de Auditoría Informática

Según Piattini Mario (2005), La auditoría informática es el proceso de recoger, agrupar y evaluar evidencias para determinar si un sistema informatizado salvaguarda los activos, mantiene la integridad de los datos, lleva a cabo eficazmente los fines de la organización y utiliza eficientemente los recursos. De este modo la auditoría informática sustenta y confirma la consecución de los objetivos tradicionales de la auditoría (Pág. 28)

Según Ríos Gonzalo Alonso,(2008) dice: Auditoría Informática es un examen metódico del servicio informático, o de un sistema informático en particular, realizado de una forma puntual y de modo discontinuo, a instancias de la Dirección, con la intención de ayudar a mejorar conceptos como la seguridad, la eficacia, y la rentabilidad del servicio, o del sistema que resultan auditados. (Pág. 9)

En resumen la auditoría informática es un examen crítico que se realiza con fin de verificar si los sistemas informáticos están salvaguardados, es decir se verificara que dichos procedimientos hayan sido manejados con eficiencia y eficacia.

2.2.9.1 Alcance

Según Vandama N.;Lescay M.; Castillo G y Garcia F. (2002) al referirse al alcance de la auditoría Informática, establece:

La auditoría define con precisión el entorno y los límites en que va a desarrollarse la auditoría informática y se complementa con los objetivos de esta. El alcance se concretará expresamente en el informe final, de modo que quede perfectamente

determinado no solamente hasta qué punto se haya llegado sino cuales materiales fronterizas han sido omitidas. (Pág. 12)

2.2.9.2 Objetivos de Auditoría Informática

Según Piattini Mario (2005)

- Objetivos de protección de activos e integridad de datos
- Objetivos de gestión que abarcan, no solamente los de protección de activos, sino también los de eficacia y eficiencia.(Pág. 10).

2.2.9.3 Clasificación de la Auditoría Informática

- **Auditoría de la Gestión Informática:** Es la auditoría cuya aplicación se enfoca exclusivamente a las revisiones de las funciones y actividades de tipo administrativo que se realizaran dentro de un centro de cómputo, tales como la planeación, organización, dirección de dicho centro. Esta auditoría se realizara también con el fin de verificar el cumplimiento de las funciones asignadas a los funcionarios, empleados y usuarios de las tareas de sistematización, así como para revisar y evaluar las evaluaciones de sistemas.
- **Auditoría de Seguridad de Sistemas:** Es la revisión exhaustiva, técnica y especializada que se realiza a todo lo relacionado con la seguridad de un sistema de cómputo, sus departamentos y personal así como a las actividades, funciones y acciones preventivas y correctivas que contribuyan a salvaguardar la seguridad de sus equipos computacionales las bases de datos, redes, instalaciones y usuarios de los sistemas.
- **Auditoría de los Sistemas de Redes:** Es la revisión exhaustiva, específica y especializada que se realiza a los sistemas de redes de una empresa considerando en la evaluación los tipos de redes, arquitectura, topología, su protocolo de información las conexiones, accesos, privilegios, administración y demás aspectos que repercuten en su instalación, administración, funcionamiento y aprovechamiento.

- **Auditoría de las Comunicaciones:** Revisión de la topología de red,, determinación de posibles mejores

2.2.10 Control Interno Informático

Según Piattini Mario (2005)

El control interno informático controla diariamente que todas las actividades de sistemas de información sean realizadas cumpliendo los procedimientos, estándares y normas fijados por la dirección de la Organización y/o la dirección informática. Así como los requerimientos legales.

La misión del control interno informático es asegurar de que las medidas se obtienen de los mecanismos implantados por cada responsable sean correctas y válidas.

Control interno informático suele ser un órgano staff de la Dirección del departamento de informática y está dotado de las personas y medios materiales proporcionados a los cometidos que se le encomienden.

Como principales objetivos podemos indicar los siguientes:

- Controlar que todas las actividades se realizan cumpliendo los procedimientos y normas, evaluar su bondad y asegurarse del cumplimiento de las normas legales.
- Asesorar sobre el conocimiento de las normas.
- Colaborar y apoyar el trabajo de auditoría informática, así como de las auditorías externas al grupo.
- Definir, implantar y ejecutar mecanismos y controles para comprobar el lograr de los grados adecuados del servicio informático, lo cual no debe considerarse como que la implantación de los mecanismos de medida y la responsabilidad del logro de esos niveles se ubique exclusivamente en la función del control interno, si no de cada responsable de objetivos y recursos es responsables de esos niveles, si como de la implantación de los medios de medida adecuada. (Pág. 28)

En mi opinión el control interno es aquella verificación diaria sobre los procesos sistemáticos que se realizan en una entidad de acuerdo a parámetros y normas ya

establecidos, con esto se asegura que los estándares de la entidad ya definida se vayan cumpliendo eficazmente.

2.2.11 Actividades de control

Políticas y procedimientos que se desarrollan a través de toda la organización y garantizan que las directrices de la gerencia se lleven a cabo y los riesgos se administren de manera que se cumplan los objetivos.

Incluyen actividades preventivas, detectives y correctivas tales como:

- Aprobaciones y autorizaciones.
- Reconciliaciones
- Segregación de funciones
- Salvaguardas de efectivo
- Fianzas y seguros
- Seguridades físicas
- Verificaciones.

2.2.12 Información y Comunicación

Los sistemas de información están diseminados en todo el ente y todos ellos atienden a uno o más objetivos de control. De manera amplia, se considera que existen controles generales y controles de aplicación sobre los sistemas de información.

➤ **Controles Generales**

Tienen como propósito asegurar una operación y continuidad adecuada, e incluyen el control sobre el centro de procesamiento de datos y su seguridad física, contratación y mantenimiento del hardware y software así como la operación propiamente dicha.

➤ **Controles de Aplicación**

Están dirigidos hacia el interior de cada sistema y funcionan para lograr el procesamiento, integridad, y confiabilidad, mediante la autorización y validación correspondiente.

2.2.13 Supervisión y Monitoreo

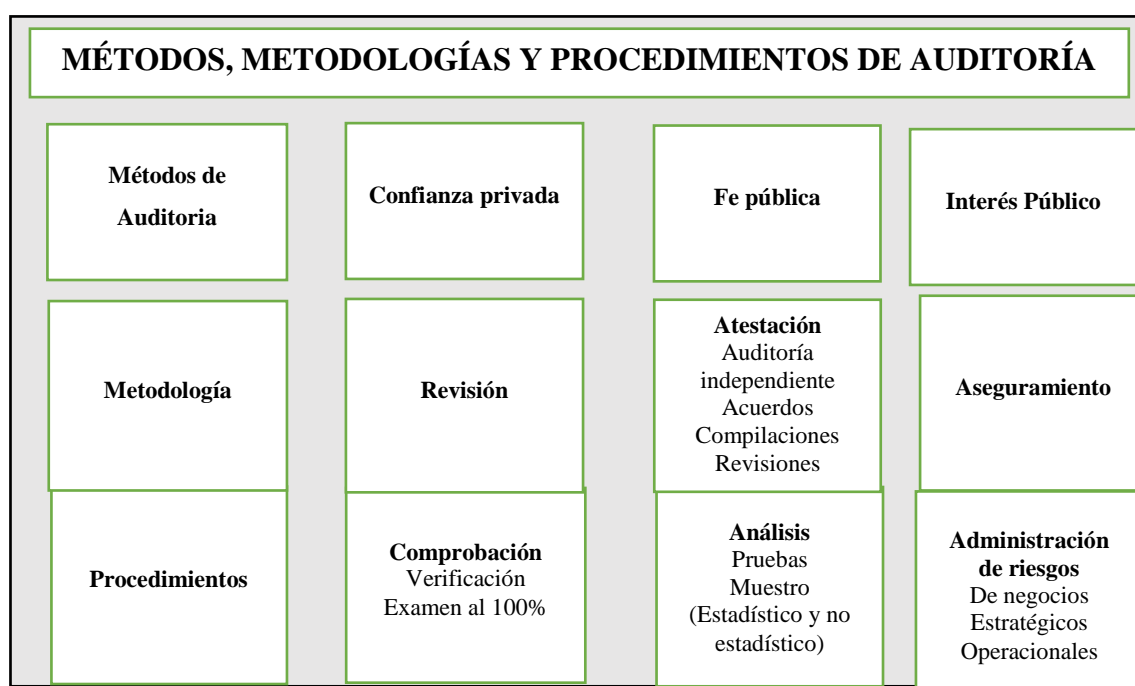
Proceso diseñado para verificar la vigencia, calidad y efectividad del sistema de control interno de la entidad, que incluye alguna de las siguientes actividades:

- ❖ Con buen criterio administrativo interno
- ❖ Supervisiones independientes----->Auditoría externa
- ❖ Auto evaluaciones-----> Revisiones de la Gerencia
- ❖ Supervisión a través de la ejecución de operaciones.

El resultado de la supervisión, en, términos de hallazgos (deficiencias de control u oportunidades de mejoramiento de control), debe informarse a los niveles superiores – la Gerencia, comités o junta directiva.

2.2.14 Métodos, Metodologías y Procedimientos

Gráfico 3: Métodos, metodologías y procedimientos de Auditoría



Fuente: (Whittington 2000) (Pág. 25)

Autores: La Autora

2.2.15 Contenido y Organización de los papeles de trabajo

2.2.15.1 Archivo Permanente

(Según Arens, Elder & Beasley) Tienen como objetivo contener los datos de naturaleza histórica o continua relativos a la presente auditoría. Estos archivos proporcionan una fuente conveniente de la información sobre la auditoría que es de interés permanente de un año al otro.

Con lo anterior antes expuesto el archivo permanente es aquel que nos proporciona información relevante y necesaria sobre la entidad auditada.

2.2.15.2 Archivo Corriente

(Según Arens, Elder & Beasley) Incluyen todos los documentos de trabajo aplicables al año que se está auditando. Existe un conjunto de archivos permanentes para el cliente y un conjunto de archivos presentes para las auditorías de cada año.

En mi opinión el archivo Corriente es aquel en donde se plasma todos los documentos que son necesarios en el momento de la realización de una auditoría.

2.2.15.3 Plan de Auditoría

(Blanco, 2012) El auditor debe desarrollar un plan de auditoría para implementar la estrategia general de auditoría. El plan establece en detalle los procedimientos de auditoría planeados para obtener evidencia de auditoría que sea suficiente y apropiada para lograr los objetivos relacionados con el trabajo. (Pág.56)

En resumen el Plan de auditoría es el proceso en el cual el auditor detalla minuciosamente lo que se va a hacer para obtener información suficiente y competente.

2.2.15.4 Programas de Auditoría

Es una lista detallada de los procedimientos de auditoría que deben realizarse en el curso de la auditoría. (Whittington, 2000) (Pág. 142)

2.2.15.5 Balanza de Comprobación de Trabajo

(Arens, Elder & Beasley, 2007) “La técnica que utilizan muchos despachos es hacer que el auditor contenga la balanza de comprobación de trabajo en el mismo formato que los estados financieros. Cada partida de la balanza de comprobación es respaldada por una cedula sumaria o matriz que contiene cuentas detalladas del libro mayor que constituyen el total de esa partida”. (Pág. 178)

2.2.15.6 Asientos de Ajuste y Reclasificación

(Arens, Elder & Beasley, 2007) “Cuando el auditor descubre errores importantes en los registros de contabilidad, deben corregirse los estados financieros. Solo deben ser asentados los ajustes y reclasificaciones s que afecten de forma significativa la presentación imparcial de los estados financieros. (Pág. 179)

2.2.15.7 Cédulas de Apoyo

(Según Arens, Elder & Beasley) Son cédulas detalladas que preparan los auditores para sustentar montos específicos de los estados financieros, el uso del tipo adecuado para determinado aspecto de la auditoria es necesario documentar la presión de la auditoria y cumplir con los demás objetivos de la documentación de la auditoria. (Pág. 180)

2.2.16 Fases de la Auditoría

Fase I: Conocimientos del Sistema: Aspectos Legales y Políticas Internos. Sobre estos elementos está construido el sistema de control y por lo tanto constituyen el marco de referencia para su evaluación. Características del Sistema Operativo. Organigrama del departamento que participa en el sistema Manual de funciones de las personas que participan en los procesos del sistema Informes de auditoría realizadas anteriormente

Características de la aplicación de computadora Manual técnico de la aplicación del sistema Funcionarios (usuarios) autorizados para administrar la aplicación Equipos utilizados en la aplicación de computadora Seguridad de la aplicación (claves de acceso) Procedimientos para generación y almacenamiento de los archivos de la aplicación.

En resumen la primera fase de la auditoria se enfoca en el conocimiento general de la institución, en esta fase tenemos que tener claro lo que son políticas normas y procedimientos utilizados dentro de la entidad auditada para que se base fundamental en el desarrollo de la misma.

Fase II: Análisis de transacciones y recursos: Definición de las transacciones. Dependiendo del tamaño del sistema, las transacciones se dividen en procesos y estos en subprocesos. La importancia de las transacciones deberá ser asignada con los administradores. Análisis de las transacciones Establecer el flujo de los documentos En esta etapa se hace uso de los flujo gramas ya que facilita la visualización del funcionamiento y recorrido de los procesos. Análisis de los recursos Identificar y codificar los recursos que participan en el sistema Relación entre transacciones y recursos

En mi opinión aquí se detallara el proceso, volumen de transacciones y operaciones que desarrolla la entidad, en esta etapa es de mucha ayuda que se realicen flujo gramas y se analice minuciosamente el organigrama funcional para comprender los procedimientos realizados.

Fase III: Análisis de riesgos y amenazas: Identificación de riesgos Daños físicos o destrucción de los recursos Pérdida por fraude o desfalco Extravío de documentos fuente, archivos o informes Robo de dispositivos o medios de almacenamiento Interrupción de las operaciones del negocio Pérdida de integridad de los datos Ineficiencia de operaciones Errores .Identificación de las amenazas sobre los equipos, sobre documentos fuente, sobre programas de aplicaciones Relación entre recursos/amenazas/riesgos La relación entre estos elementos deberá establecerse a partir de la observación de los recursos en su ambiente real de funcionamiento.

En resumen en esta etapa se verificara todos los aspectos que tengan que ver con los sistemas y equipos informáticos, sus pérdidas, daños o cualquier siniestro ocurrido con los mismos, con la finalidad de identificar las amenazas y riesgos dentro de la institución.

Fase IV: Análisis de controles: Los controles de seguridad informática usualmente se clasifican en tres categorías: controles físicos, controles lógicos o técnicos y controles administrativos

Fase V: Evaluación de Controles: Objetivos de la evaluación, Verificar la existencia de los controles requeridos, Determinar la operatividad y suficiencia de los controles existentes, Plan de pruebas de los controles, Incluye la selección del tipo de prueba a realizar. Debe solicitarse al departamento respectiva, todos los elementos necesarios de prueba. Pruebas de controles Análisis de resultados de las pruebas.

En conclusión la evaluación de controles es conocer la existencia de los mismos dentro de la entidad, para verificar que tan eficientes son dichos controles, es decir se verificara en qué grado ayudan estas revisiones ya existentes para poder responder a cualquier imprevisto que surja a nivel de sistemas informáticos.

Fase VI: El Informe de auditoría: Informe detallado de recomendaciones, Evaluación de las respuestas, Informe resumen para la alta gerencia. Este informe debe prepararse una vez obtenidas y analizadas las respuestas de compromiso de los departamentos.

En conclusión el informe no es nada más que el resultado de todo el proceso obtenido de la auditoria, donde se detallaran las conclusiones y recomendaciones encontradas para dar a conocer a la alta gerencia.

Fase VII: Seguimiento de las Recomendaciones Informes del seguimiento Evaluación de los controles implantados Identificación del Informe

En este punto se realizara el seguimiento de las recomendaciones ya realizadas en el informe para verificar si las pusieron en práctica o hicieron caso omiso a las mismas.

2.2.17 Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas

Tabla 1: Normas de Auditoria Generalmente Aceptadas

NORMAS DE AUDITORÍA GENERALMENTE ACEPTADAS	
NORMAS GENERALES	Capacitación técnica adecuada e idoneidad. Actitud mental de independencia. Debido cuidado profesional.
NORMAS DEL TRABAJO DE CAMPO	Planeación y supervisión apropiada. Comprensión suficiente del control interno. Evidencia suficiente y competente.
NORMAS DE LOS INFORMES	Presentación de los estados financieros de acuerdo a los PCGA. Observación consistente de los principios en el periodo actual en relación con el anterior. Revelaciones informativas adecuadas. Expresar una opinión acerca de los estados financieros.

Fuente: (Whittington 2000) (Pág. 27)

Autores: La Autora

2.3 IDEA A DEFENDER

La realización de una Auditoría Informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Fernando Daquilema Ltda.”, del Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo, detectará falencias del control interno establecidas para las Tecnologías de Información y Comunicación durante el periodo Enero – Diciembre 2015

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo del presente Trabajo de Investigación a la COAC Fernando Daquilema, se aplicó varios enfoques entre ellos:

Cualitativo: Este método se apoyó en describir de forma minuciosa, eventos, hechos, personas, situaciones, comportamientos, e interacciones que se observaron mediante un estudio; por ello se dice que la investigación cualitativa hace referencia a las cualidades.

Cuantitativo: Se utilizó este método ya que a través de mediciones numéricas se buscó cuantificar, reportar y medir lo que sucede dentro de la cooperativa, nos proporcionó información específica de una realidad que se pudo explicar y predecir, con la finalidad de llegar a un análisis con datos exactos.

3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

En la presente Investigación se utilizará algunos tipos de investigación como son el de campo ya que se visitará y trabajará con personal de la institución como son: Responsable del departamento T.I, directivos y empleados. La bibliográfica por lo que se consultarán libros y documentos relacionados con el tema de investigación.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población: la población es la totalidad de los elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencia, de acuerdo a este concepto se detalla a continuación el número total de la población de la COAC Fernando Daquilema con la que se trabajara para su respectivo análisis.

Tabla 2: Población de estudio

DEPARTAMENTOS	NÚMERO
Operativo	21
Inversiones	8
Administrativo	16
Gestión de Riesgos	4
Equipo Gerencial	7
TOTAL	56

Fuente: Distributivo del personal

Elaborado por: La Autora

3.4 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Método

Analítico: el cual nos permite conocer más del objeto de estudio con el cual se podrá explicar, hacer analogías comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías

Descriptivo: este implica la recopilación y presentación sistemática de datos para tener una idea de la situación actual de la COAC “FERNANDO DAQUILEMA”. Por el cual se recurrirá al método deductivo para identificar los conceptos, definiciones, leyes y normas generales aplicables a la COAC.

Técnicas

La Técnicas que utilizaremos en esta investigación es la entrevista ya que se realizará al personal y socios para poder tener una información detallada sobre la institución

Entrevista: Se entrevistara al personal que labora en la COAC Fernando Daquilema con el objetivo de obtener información que ayude a desarrollo de la presente investigación.

Instrumentos

Los instrumentos que utilizaremos para el desarrollo de la investigación son: documentos electrónicos, encuestas y la respectiva guía de entrevista.

3.5 RESULTADOS

3.5.1 Interpretación de Resultados

Posteriormente de aplicar una encuesta a la población de estudio se procedió a tabular los datos de los cuales se puede decir:

1.- ¿Existe la Unidad de Tecnologías de Información y Comunicación en la entidad?

Tabla 3: Existencia de la unidad de TI

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	53	95%
No	3	5%
Total	56	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

Gráfico 4: Existencia de la unidad de TI



Fuente: Tabulación

Elaborado por: La Autora

Interpretación:

El 95% de los encuestados manifiestan que la Coac Fernando Daquilema Ltda cuenta con una Unidad de Tecnologías de Información y Comunicación, mientras que el 5% manifiestan que no, la mayor parte de la población ha respondido correctamente ya que dentro de la estructura orgánica de la Coac consta esta unidad.

2.- ¿Cree usted que los controles que existen dentro de la Unidad de T.I son suficientes para cumplir con sus obligaciones?

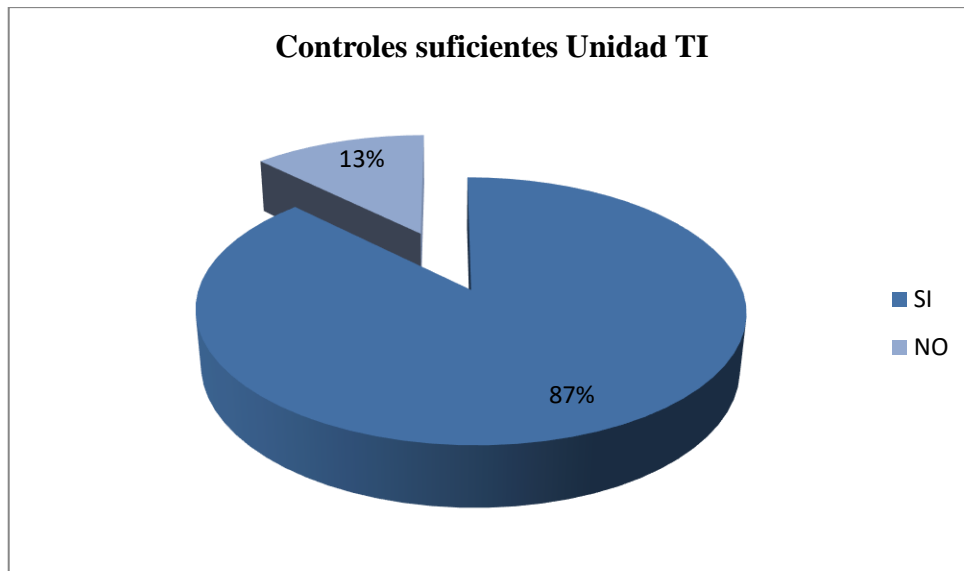
Tabla 4:Controles suficientes Unidad TI

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	49	87%
No	7	13%
Total	56	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

Gráfico 5:Controles suficientes Unidad TI



Fuente: Tabulación

Elaborado por: La Autora

Interpretación:

El 87% de la población de estudio manifiesta que los controles que existen dentro de la Unidad de T.I no son suficientes para cumplir con sus obligaciones, de hi se ve la factibilidad del presente proyecto de investigación, únicamente el 13% han manifestado que los controles son suficientes.

3.- ¿Cuenta la entidad con un plan de contingencia en caso de una emergencia o falla computacional?

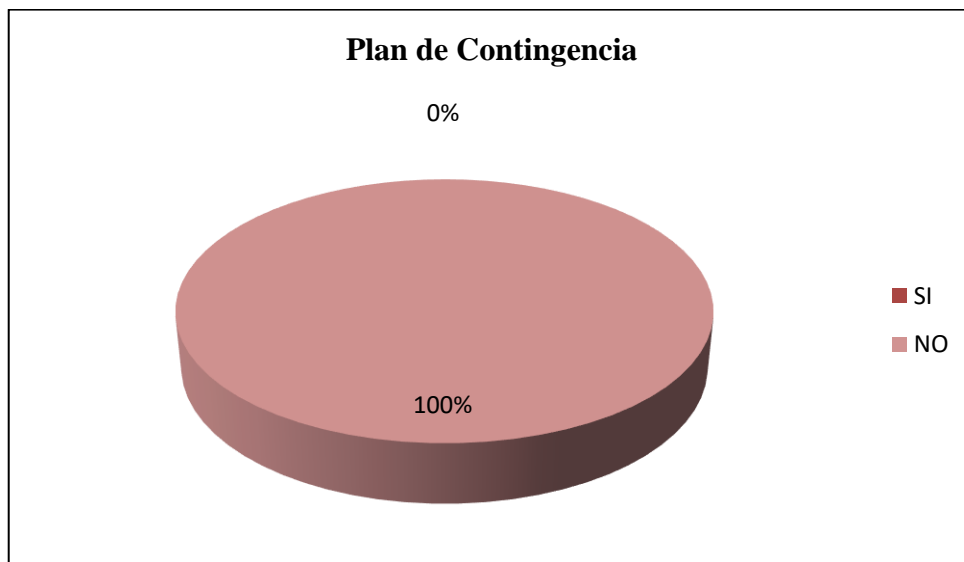
Tabla 5: Plan de Contingencia

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	0	0%
No	56	100%
Total	56	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

Gráfico 6: Plan de Contingencia



Fuente: Tabulación

Elaborado por: La Autora

Interpretación:

El 100% de los encuestados han manifestado que la Unidad de Tecnologías de Información y Comunicación no ha propuesto ni creado un plan de contingencia para afrontar emergencias de fuerza mayor o falla computacional.

4.- ¿Se realiza control de los bienes informáticos a través de un inventario actualizado con el detalle de las características y responsables a cargo?

Tabla 6: Constataciones Físicas

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	4	7%
No	52	93%
Total	56	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

Gráfico 7: Constataciones Físicas



Fuente: Tabulación

Elaborado por: La Autora

Interpretación:

El 93% de los encuestados han respondido que no se realiza control de los bienes informáticos a través de un inventario actualizado con el detalle de las características, responsables y estado de los bienes lo cual demuestra la carencia de controles para demostrar la existencia físicas de las TI. Mientras que un 5% respondió lo contrario.

5.- ¿Se encuentra establecido un plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo para los activos de la Cooperativa?

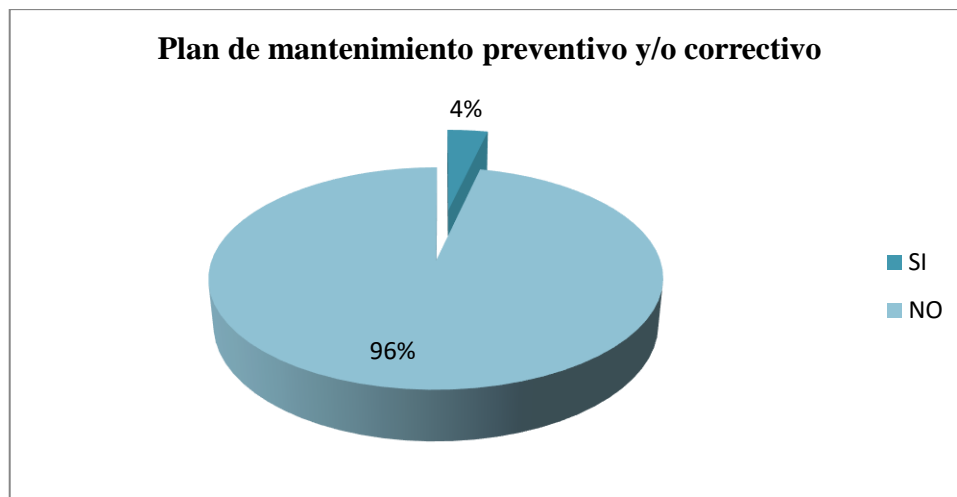
Tabla 7: Plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	2	95%
No	54	5%
Total	56	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

Gráfico 8: Plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo



Fuente: Tabulación

Elaborado por: La Autora

Interpretación:

El 4% de la población ha respondido que existe un plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo para los activos de la Cooperativa mientras que el 96% ha respondido lo contrario.

6.-¿Los equipos de computación reciben mantenimiento periódicamente?

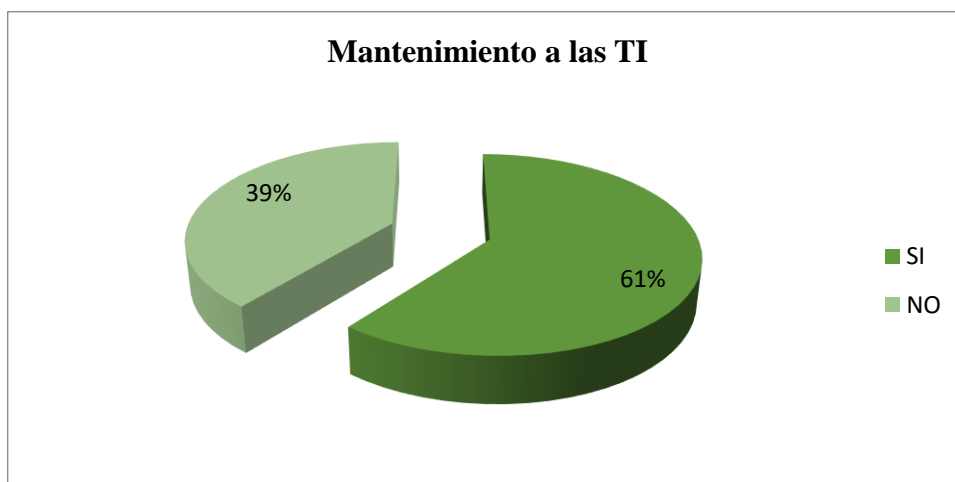
Tabla 8:Mantenimiento a las TI

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	34	61%
No	22	39%
Total	56	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

Gráfico 9:Mantenimiento a las TI



Fuente: Tabulación

Elaborado por: La Autora

Interpretación:

El 61% de la población de estudio manifiesta que los equipos de computación reciben mantenimiento periódicamente, no así el 39%.

7.- ¿Cuándo se adquiere paquetes informáticos los contratos tienen el suficiente nivel de detalle para garantizar la obtención de licencias de uso, soporte, mantenimiento y actualización del mismo?

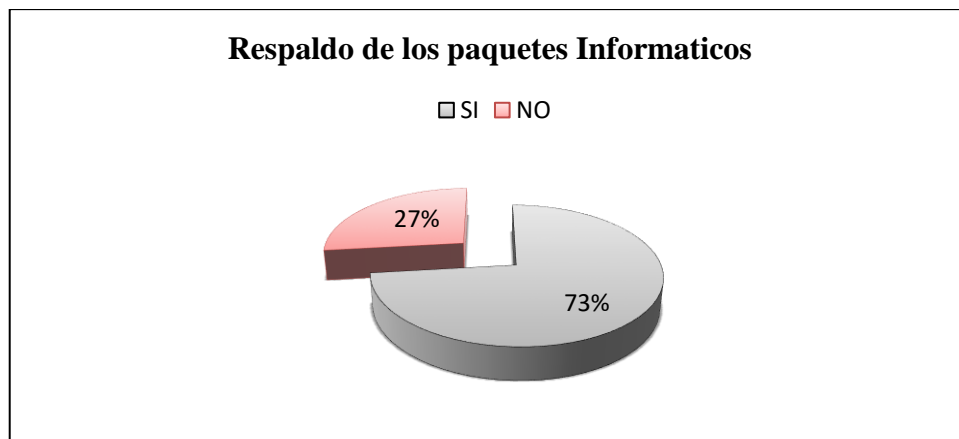
Tabla 9:Respaldo de los paquetes Informáticos

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	41	73%
No	15	27%
Total	56	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

Gráfico 10: Respaldo de los paquetes Informáticos



Fuente: Tabulación

Elaborado por: La Autora

Interpretación:

El 27% manifestaron que los paquetes informáticos adquiridos no tienen el suficiente nivel de detalle para garantizar la obtención de licencias de uso, soporte, mantenimiento y actualización del mismo mientras que el 73% de la población respondieron favorablemente esta pregunta, de esto se puede decir que la negativa del 27% se debe a que en su mayoría no conocen de estos detalles pero al momento de la compra si se garantiza dichos parámetros.

8.- ¿Se realiza revisiones periódicas para determinar si la capacidad y desempeño del recurso informático son suficientes?

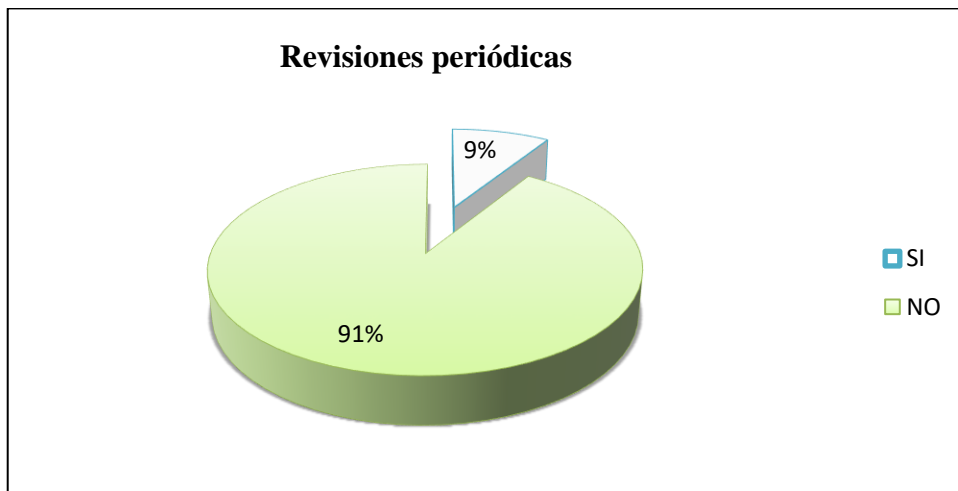
Tabla 10: Revisiones periódicas

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	5	9%
No	51	91%
Total	56	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

Gráfico 11: Revisiones periódicas



Fuente: Tabulación

Elaborado por: La Autora

Interpretación:

La mayor parte de la población ha manifestado que no se realizan revisiones periódicas para salvaguardar la capacidad y desempeño del recurso informático representada por un 91%; mientras que el 9% respondió favorablemente.

9.- ¿Se encuentran establecidas medidas de prevención, detección y corrección para proteger a los sistemas informáticos de software malicioso y virus informáticos?

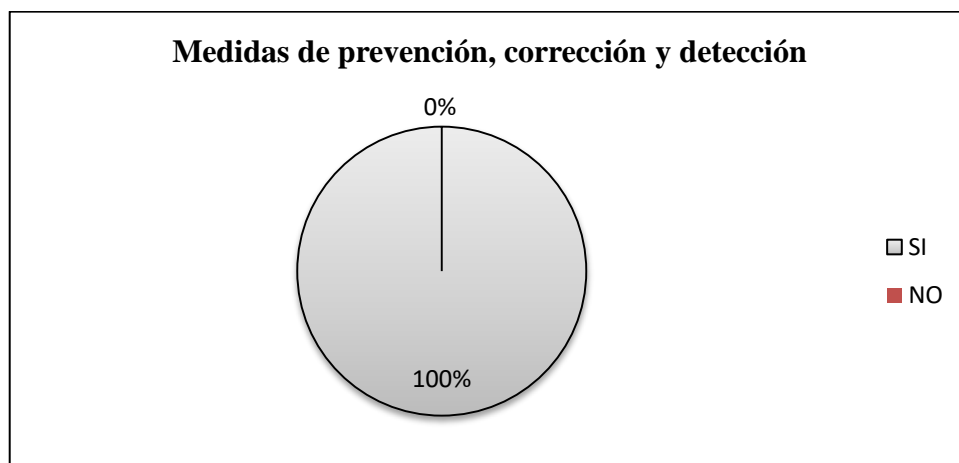
Tabla 11: Medidas de prevención, corrección y detección

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	56	100%
No	0	0%
Total	56	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

Gráfico 12: Medidas de prevención, corrección y detección



Fuente: Tabulación

Elaborado por: La Autora

Interpretación:

El 100% de la población respondió que se dispone de medidas de prevención, detección y corrección para proteger a los sistemas informáticos de software malicioso y virus informáticos, pero estos no se encuentran documentados.

10.-¿Los sistemas informáticos tienen un nivel de seguridad alto para evitar anomalías en el mismo?

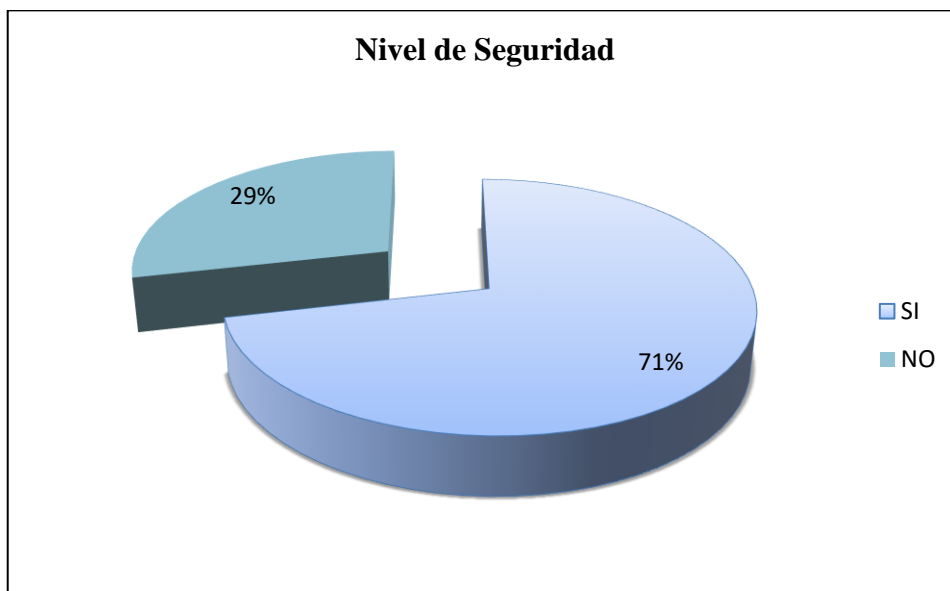
Tabla 12: Nivel de Seguridad

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	40	71%
No	16	29%
Total	56	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

Gráfico 13: Nivel de Seguridad



Fuente: Tabulación

Elaborado por: La Autora

Interpretación:

El 71% de la población ha corroborado que los sistemas informáticos tienen un nivel de seguridad alto para evitar anomalías y representado el 29% ha respondido lo contrario.

11.- La unidad de Tecnologías de Información y Comunicación recibe capacitaciones?

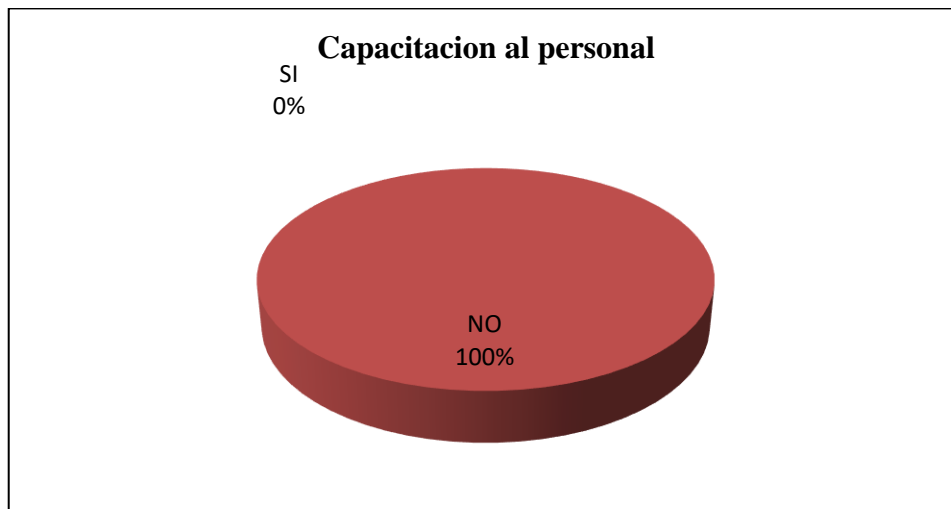
Tabla 13: Capacitación al personal

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	0	0%
No	56	100%
Total	56	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

Gráfico 14: Capacitación al personal



Fuente: Tabulación

Elaborado por: La Autora

Interpretación:

Para la Unidad de Tecnologías de Información y Comunicación no se han llevado a cabo procesos de capacitación según el 100% de la población de estudio esto impide el progreso en el desarrollo de sus funciones.

12.-¿El sistema informático de la entidad es de fácil uso para los empleados?

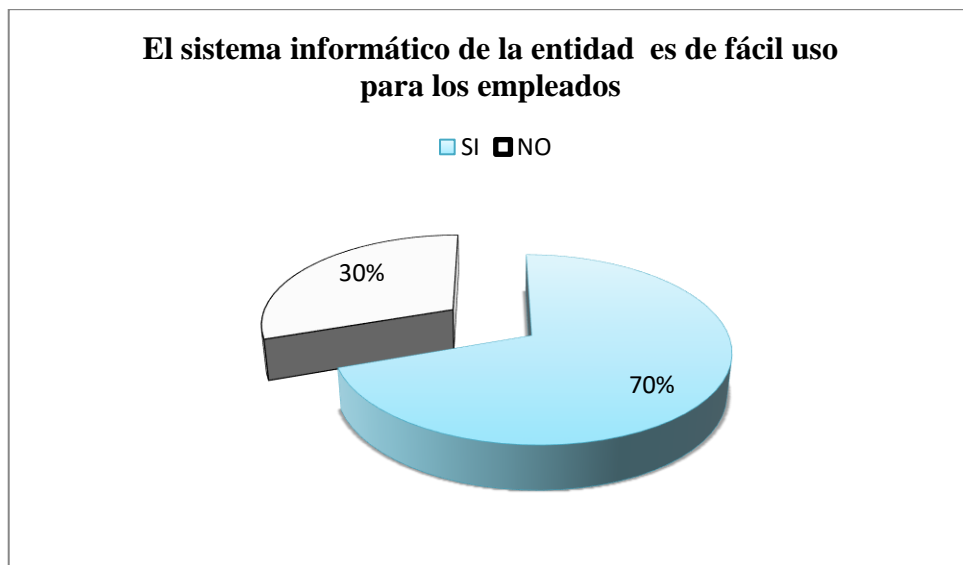
Tabla 14: El sistema informático de la entidad es de fácil uso para los empleados

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	39	70%
No	17	30%
Total	56	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

Gráfico 15: El sistema informático de la entidad es de fácil uso para los empleados



Fuente: Tabulación

Elaborado por: La Autora

Interpretación:

El 30% de la población manifiesta que el sistema informático de la entidad no es de fácil uso no así el 70%, en todo caso los miembros del departamento informático deber dirigir a los empleados que tienen problemas con el manejo de sistema informático, para evitar el mal uso del mismo.

13.- ¿Existen políticas internas para la conservación de los archivos electrónicos?

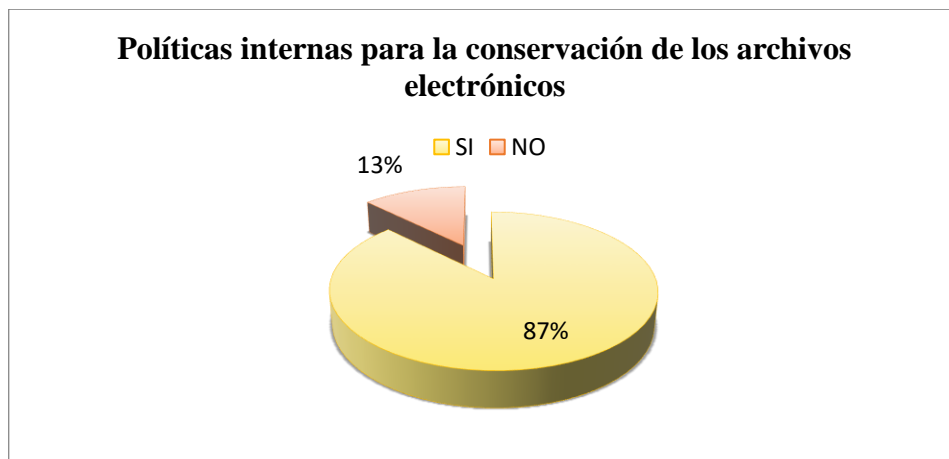
Tabla 15: Políticas internas para la conservación de los archivos electrónicos

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	49	87%
No	7	13%
Total	56	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

Gráfico 16: Políticas internas para la conservación de los archivos electrónicos



Fuente: Tabulación

Elaborado por: La Autora

Interpretación:

Se ha verificado que el 87% de los encuestados comunican que se han creado políticas internas para la conservación de los archivos electrónicos mientras que el 13% no.

14.- ¿Posee la Cooperativa un manual de funciones para el personal de unidad de T.I?

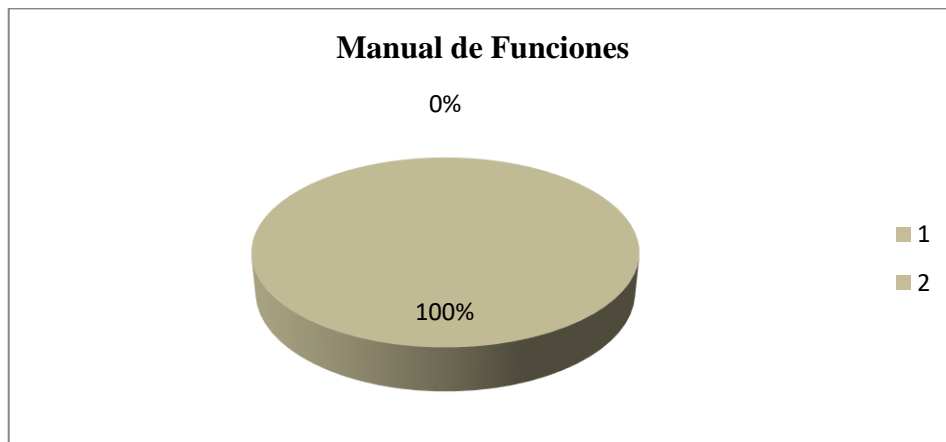
Tabla 16: Manual de Funciones

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	0	0%
No	56	100%
Total	56	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

Gráfico 17: Manual de Funciones



Fuente: Tabulación

Elaborado por: La Autora

Interpretación:

El 100% de la población de estudio expreso que el departamento de Unidad de Tecnologías de Información y Comunicación no posee manual de funciones, que ayude a la segregación y delimitación de funciones.

15.- ¿Presenta la unidad de T.I informes periódicos de gestión a la alta dirección?

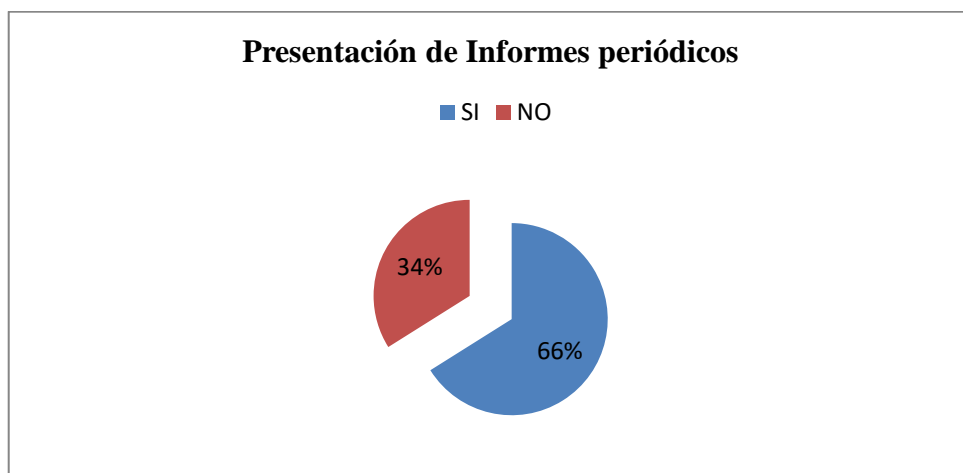
Tabla 17: Presentación de Informes periódicos

Respuestas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	37	66%
No	19	34%
Total	56	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

Gráfico 18: Presentación de Informes periódicos



Fuente: Tabulación

Elaborado por: La Autora

Interpretación:

El 66% de la población ha respondido que la unidad de T.I presenta informes periódicos de su gestión a la alta dirección de la Coac no así el 34%.

3.6 VERIFICACIÓN IDEA A DEFENDER

La realización de una Auditoría Informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Fernando Daquilema Ltda.”, del Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo, detectará falencias del control interno establecidas para las Tecnologías de Información y Comunicación durante el periodo Enero – Diciembre 2015

IDEA A DEFENDER POSITIVA (H1)

El Desarrollo de una Auditoría Informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Fernando Daquilema Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, período 2015, detectará falencias del control interno establecidas para las tecnologías de información y Comunicación del periodo Enero – Diciembre del 2015.

IDEA A DEFENDER NEGATIVA (HO)

El Desarrollo de una Auditoría Informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Fernando Daquilema Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, período 2015, no detectará falencias del control interno establecidas para las tecnologías de información y Comunicación del periodo Enero – Diciembre del 2015.

3.6.1 Método de Aplicación

PRUEBA CHI CUADRADO

El análisis de una tabla de este tipo supone que las dos clasificaciones son independientes. Esto es, bajo la hipótesis nula de independencia se desea saber si existe una diferencia suficiente entre las frecuencias que se observaron y las correspondientes frecuencias que se esperan, tal que la hipótesis nula se rechace. La prueba chi-cuadrada proporciona los medios apropiados para analizar este tipo de tablas.

Tabla de frecuencia observada

Para la elaboración de esta tabla se formularon preguntas que ayudará a detectar falencias del control interno establecidas para las tecnologías de Información y Comunicación.

Tabla 18: Frecuencia Observada

PREGUNTAS	RESPUESTAS		TOTAL
	SI	NO	
Pregunta 1	53	3	56
Pregunta 2	49	7	56
Pregunta 3	0	56	56
Pregunta 4	4	52	56
Pregunta 5	2	54	56
Pregunta 6	34	22	56
Pregunta 7	41	15	56
Pregunta 8	5	51	56
Pregunta 9	56	0	56
Pregunta 10	40	16	56
Pregunta 11	0	56	56
Pregunta 12	39	17	56
Pregunta 13	49	7	56
Pregunta 14	0	56	56
Pregunta 15	37	19	56
TOTAL	409	431	840

Fuente: COAC Fernando Daquilema

Elaborado por: La Autora

Fórmula de cálculo de las frecuencias esperadas

$$E = \frac{\text{Total de la fila} * \text{Total de la columna}}{\text{Total general}} = \frac{409 * 56}{840} = 27,27$$

$$E = \frac{\text{Total de la fila} * \text{Total de la columna}}{\text{Total general}} = \frac{431 * 56}{840} = 28,73$$

Frecuencia esperada

Tabla 19: Frecuencia Esperada

PREGUNTAS	RESPUESTAS		TOTAL
	SI	NO	
Pregunta 1	27,27	28,73	56
Pregunta 2	27,27	28,73	56
Pregunta 3	27,27	28,73	56
Pregunta 4	27,27	28,73	56
Pregunta 5	27,27	28,73	56
Pregunta 6	27,27	28,73	56
Pregunta 7	27,27	28,73	56
Pregunta 8	27,27	28,73	56
Pregunta 9	27,27	28,73	56
Pregunta 10	27,27	28,73	56
Pregunta 11	27,27	28,73	56
Pregunta 12	27,27	28,73	56
Pregunta 13	27,27	28,73	56
Pregunta 14	27,27	28,73	56
Pregunta 15	27,27	28,73	56
TOTAL	409,05	430,95	840

Fuente: Tabla de Frecuencia Observada

Elaborado por: La Autora

Calculo del Chi cuadrado

Fórmula:

$$X^2 = \frac{\sum(O - E)^2}{E}$$

Dónde:

X^2 = Chi cuadrado

\sum = sumatoria

O = Frecuencia Observada

E = Frecuencia esperada

Nivel de Probabilidad = 0,05

Nivel de confianza

Confianza: 95%

Error: 5%

Pasos para calcular el Chi Cuadrado

Tabla 20: Chi Cuadrado Calculado

Frecuencia Observada	Frecuencia esperada	(O-E)	(O-E) ²	(O-E) ² /E
53	27,27	25,73	662,03	24,28
49	27,27	21,73	472,19	17,32
0	27,27	-27,27	743,65	27,27
4	27,27	-23,27	541,49	19,86
2	27,27	-25,27	638,57	23,42
34	27,27	6,73	45,29	1,66
41	27,27	13,73	188,51	6,91
5	27,27	-22,27	495,95	18,19
56	27,27	28,73	825,41	30,27
40	27,27	12,73	162,05	5,94
0	27,27	-27,27	743,65	27,27
39	27,27	11,73	137,59	5,05
49	27,27	21,73	472,19	17,32
0	27,27	-27,27	743,65	27,27
37	27,27	9,73	94,67	3,47
3	28,73	-25,73	662,03	23,04
7	28,73	-21,73	472,19	16,44
56	28,73	27,27	743,65	25,88
52	28,73	23,27	541,49	18,85
54	28,73	25,27	638,57	22,23
22	28,73	-6,73	45,29	1,58
15	28,73	-13,73	188,51	6,56
51	28,73	22,27	495,95	17,26
0	28,73	-28,73	825,41	28,73
16	28,73	-12,73	162,05	5,64
56	28,73	27,27	743,65	25,88
17	28,73	-11,73	137,59	4,79
7	28,73	-21,73	472,19	16,44
56	28,73	27,27	743,65	25,88
19	28,73	-9,73	94,67	3,30
840	TOTAL			497,97

Fuente: Tabla de Frecuencia Observada, Tabla de Frecuencia Esperada
Elaborado por: La Autora.

Chi Cuadrado Tabulado

Gráfico 19: Chi Cuadrado Tabulado

Grados de Libertad	Probabilidades												
	0,995	0,99	0,975	0,95	0,9	0,75	0,25	0,1	0,05	0,025	0,01	0,005	
1	7,9	6,6	5,0	3,8	2,7	1,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	10,6	9,2	7,4	6,0	4,6	2,8	0,6	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
3	12,8	11,3	9,3	7,8	6,3	4,1	1,2	0,6	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1
4	14,9	13,3	11,1	9,5	7,8	5,4	1,9	1,1	0,7	0,5	0,3	0,2	0,2
5	16,7	15,1	12,8	11,1	9,2	6,6	2,7	1,6	1,1	0,8	0,6	0,4	0,4
6	18,5	16,8	14,4	12,6	10,6	7,8	3,5	2,2	1,6	1,2	0,9	0,7	0,7
7	20,3	18,5	16,0	14,1	12,0	9,0	4,3	2,8	2,2	1,7	1,2	1,0	1,0
8	22,0	20,1	17,5	15,5	13,4	10,2	5,1	3,5	2,7	2,2	1,6	1,3	1,3
9	23,6	21,7	19,0	16,9	14,7	11,4	5,9	4,2	3,3	2,7	2,1	1,7	1,7
10	25,2	23,2	20,5	18,3	16,0	12,5	6,7	4,9	3,9	3,2	2,6	2,2	2,2
11	26,8	24,7	21,9	19,7	17,3	13,7	7,6	5,6	4,6	3,8	3,1	2,6	2,6
12	28,3	26,2	23,3	21,0	18,5	14,8	8,4	6,3	5,2	4,4	3,6	3,1	3,1
13	29,8	27,7	24,7	22,4	19,8	16,0	9,3	7,0	5,9	5,0	4,1	3,6	4,1
14	31,3	29,1	26,1	23,7	21,1	17,1	10,2	7,8	6,6	5,6	4,7	4,1	4,1
15	32,8	30,6	27,5	25,0	22,3	18,2	11,0	8,5	7,3	6,3	5,2	4,6	4,6
16	34,3	32,0	28,8	26,3	23,5	19,4	11,9	9,3	8,0	6,9	5,8	5,1	5,1
17	35,7	33,4	30,2	27,6	24,8	20,5	12,8	10,1	8,7	7,6	6,4	5,7	5,7
18	37,2	34,8	31,5	28,9	26,0	21,6	13,7	10,9	9,4	8,2	7,0	6,2	6,2

Fuente: Simulador del Chi Cuadrado

a) Cálculo de los Grados de libertad

Grado de libertad (GL) = (Número de filas-1) (Número de columnas-1)

(GL) = (15-1) (2-1)

(GL) = (15-1) (2-1)

(GL) = 14 equivalentes a: 6.60

Valor de Chi Cuadrado Tabulado 6.60

ANÁLISIS:

Para comprobar la Idea a defender en el presente proyecto de investigación, se utilizara el método del chi-cuadrado, para ello como primer paso se aplicará una encuesta al personal.

$$497,97 \geq 6.60$$

Debido a que el Chi cuadrado calculado es mayor que el Chi Cuadrado Tabulado se rechaza la Ho.

De acuerdo a los resultados obtenidos se comprueba la hipótesis del proyecto de investigación por tanto la Auditoría Informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Fernando Daquilema Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, período 2015, detectara falencias del control interno establecidas para las tecnologías de información y Comunicación del periodo Enero – Diciembre del 2015.

CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO.

4.1 TITULO

“AUDITORÍA INFORMÁTICA A LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO FERNANDO DAQUILEMA LTDA., DEL CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PERÍODO 2015.”



4.2 CONTENIDO DE LA PROPUESTA

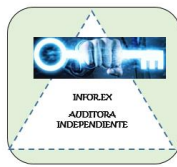
ARCHIVO PERMANENTE

ARCHIVO CORRIENTE

Planificación

Ejecución

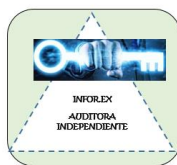
Comunicación de Resultados



4.2.1 Archivo Permanente

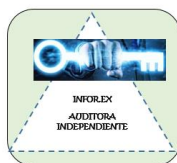
ARCHIVO PERMANENTE





Contenido Archivo Permanente

Información General de la empresa	IE
Propuesta de Servicios	PS
Contrato de Servicios	CS
Hoja de Marcas y Referencias	HMR



COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “FERNANDO DAQUILEMA” LTDA

IE 1/9

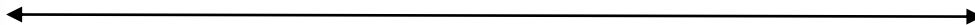
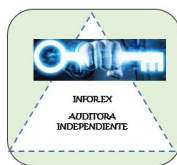
RESEÑA HISTÓRICA.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Fernando Daquilema, es una entidad financiera de economía solidaria controlada por la dirección regional de cooperativas del Ministerio de Inclusión Económica y Social y la Subdirección Regional de Cooperativas Centro Occidental de Riobamba, constituida mediante Acuerdo Ministerial 00411 con número de orden 4838 con su estatuto reformado y aprobado el 25 de julio de año 2005.

Entre los años 1985 – 1989 un grupo de albañiles oriundos de varias comunidades de Cacha cansados por los abusos, maltratos y la exclusión social y económica que sufrían como emigrantes en la ciudad de Riobamba, proponen crear una Caja de Ahorro y Crédito denominado “Fondo Rotativo”, con el afán de ayudarse mutuamente y trabajar en forma conjunta con el propósito de mejorar sus condiciones de vida.

Desde su constitución hasta el año 2003, la Cooperativa desarrolló actividades encaminadas al desarrollo comunal de la Parroquia Cacha; con esta intervención la cooperativa pudo ejecutar varios proyectos de desarrollo social entre los principales: Proyecto de Ganadería, Producción Textil, Producción de Especies Menores, Asesoría a distintas Cajas Comunes de Ahorro y Crédito. Este esfuerzo tuvo resultados positivos desde el punto de vista de desarrollo integral; sin embargo el no especializarse en una soladepartamento fue su debilidad.

Elaborado por: NI	Fecha:07/09/2016
Revisado por: HV	Fecha:07/09/2016



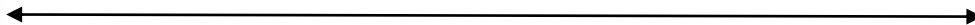
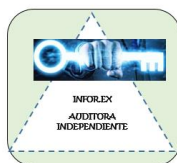
IE 2/9

A partir de este año y debido a la migración de casi un 80% de la población de Cacha hacia las principales ciudades del país, los directivos de esta cooperativa proponen reformar su estatuto y razón social a Cooperativa de Ahorro y Crédito, mejorar su estructura administrativa y operativa e inician su ampliación de cobertura proponiendo instalar agencias y sucursales en las principales ciudades de mayor concentración migratoria de la población indígena del Ecuador.

Al inicio la cooperativa comenzó con el apoyo económico, social, moral y personal de la comunidad de Cacha quienes unieron sus capitales para adquirir los equipos y muebles de oficina necesarios para que funcione, a un inicio como Caja de Fondo Rotativo en la parroquia de Cacha y en lo posterior llegar a ser Cooperativa la misma que tubo reconocimiento legal el 25 de Julio de 2011 llegando a funcionar en la ciudad de Riobamba en la Larrea y Orozco esquina junto a la Plaza Roja y la Concepción.

Al principio comenzaron con cuatro empleados siendo como aporte de la constitución, pero actualmente laboran más de 80 empleados en las 7 agencias que tiene la Cooperativa en las principales ciudades del país tales como Riobamba, Quito y Guayaquil y actualmente su nueva agencia 8 en Santo Domingo, el crecimiento que se ha podido observar a través de estos 9 años, es una prueba de que la Cooperativa tiene un reconocimiento y rentabilidad en el departamento financiera.

Elaborado por: NI	Fecha:07/09/2016
Revisado por: HV	Fecha:07/09/2016



MISIÓN

IE 3/9

Somos una Cooperativa de Ahorro y Crédito con principios y valores cristianos, que fomentamos el desarrollo económico – social de nuestros socios/os.

VISIÓN

Ser una Cooperativa de Ahorro y Crédito del segmento uno con enfoque intercultural, basada en principios y valores cristianos.

VALORES INSTITUCIONALES

La COAC Fernando Daquilema Ltda.se sustenta en los siguientes valores:

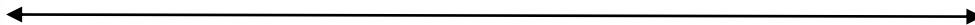
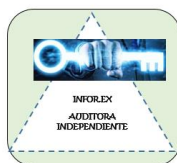
Honestidad y Transparencia: Comportarse y expresarse con coherencia, sinceridad y libres de corrupción.

Solidaridad: Cooperación o ayuda para alcanzar un impacto social positivo.

Responsabilidad y Compromiso: Concebir libre y conscientemente una acción y sus consecuencias.

Identidad: Mantener la vestimenta, idioma, cultura y tradición indígena

Elaborado por: NI	Fecha:07/09/2016
Revisado por: HV	Fecha:07/09/2016



OBJETIVOS INSTITUCIONALES

IE 4/9

Los objetivos estratégicos institucionales definidos por la Cooperativa son:

- Generar un nuevo modelo de desarrollo económico bajo la estructura de una empresa social revolucionaria que basada en las experiencias económicas del pueblos Puruhaes indígenas, se cristalice y se forme un equilibrio entre la extrema riqueza y la extrema pobreza de los pueblos.
- Constituirse entre las cinco mejores cooperativas de Ahorro y Crédito del mercado financiero de los pueblos Indígenas del Ecuador y consolidar a esta entidad con servicios financieros alternativos de calidad total y adaptabilidad a su entorno.

OBJETIVOS:

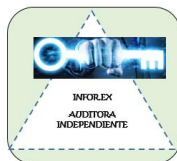
GENERAL

Realizar un diagnóstico estratégico estratégica para el departamento financiero de la cooperativa de ahorro y crédito “Fernando Daquilema” Ltda.

ESPECÍFICOS

- ✚ Establecer lineamientos generales basados en la mejora continua, para facilitar las actividades y transacciones diarias del departamento financiero.
- ✚ Proponer herramientas administrativas para los procesos claves del departamento financiero para el mejoramiento de continuo.
- ✚ Desarrollar la planificación estratégica en cada una de sus fases propuestas para el departamento financiero.

Elaborado por: NI	Fecha:07/09/2016
Revisado por: HV	Fecha:07/09/2016



GOBIERNO CORPORATIVO

IE 5/9

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

CARGO	NOMBRE	SOCIO No.
PRESIDENTE	PABLO GUACHILEMA MINTA	1816
SECRETARIO	JOSE MANUEL BUÑAY LLUILEMA	1315

CARGO	NOMBRE	SOCIO No.
VOCAL PRINCIPAL 1	MANUEL CHIMBOLEMA VENDOBAL	10533
VOCAL PRINCIPAL 2	PABLO GUACHILEMA MINTA	1816
VOCAL PRINCIPAL 3	CESAR HUMBERTO HIPO BASTIDAS	31973
VOCAL PRINCIPAL 4	JOSE MANUEL GUAMAN YUQUILEMA	1191
VOCAL PRINCIPAL 5	PEDRO SHIGLA GUZÑAY	15844
VOCAL PRINCIPAL 6	JOSE MANUEL BUÑAY LLUILEMA	1315
VOCAL PRINCIPAL 7	JUANA PILAMUNGA PILAMUNGA	16434
VOCAL PRINCIPAL 8	MARIA ROSA GOMEZ BACUY	4454
VOCAL PRINCIPAL 9	INES MARIA VINLASACA MORA	3475

CONSEJO DE VIGILANCIA

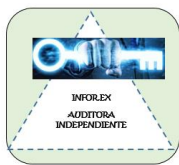
CARGO	NOMBRE	SOCIO No.
-------	--------	-----------

Gráfico 20: Gobierno Corporativo

Fuente: Archivos de la COAC

VOCAL PRINCIPAL 2	MARIANO MOROCHO TENE	5881
VOCAL PRINCIPAL 3	DELIA INES POMAQUERO SAEZ	1076
VOCAL PRINCIPAL 4	JORGE MOYOLEMA YUQUILEMA	16763
VOCAL PRINCIPAL 5	MARIA DORALIZA QUITIO AGUALONGO	30262

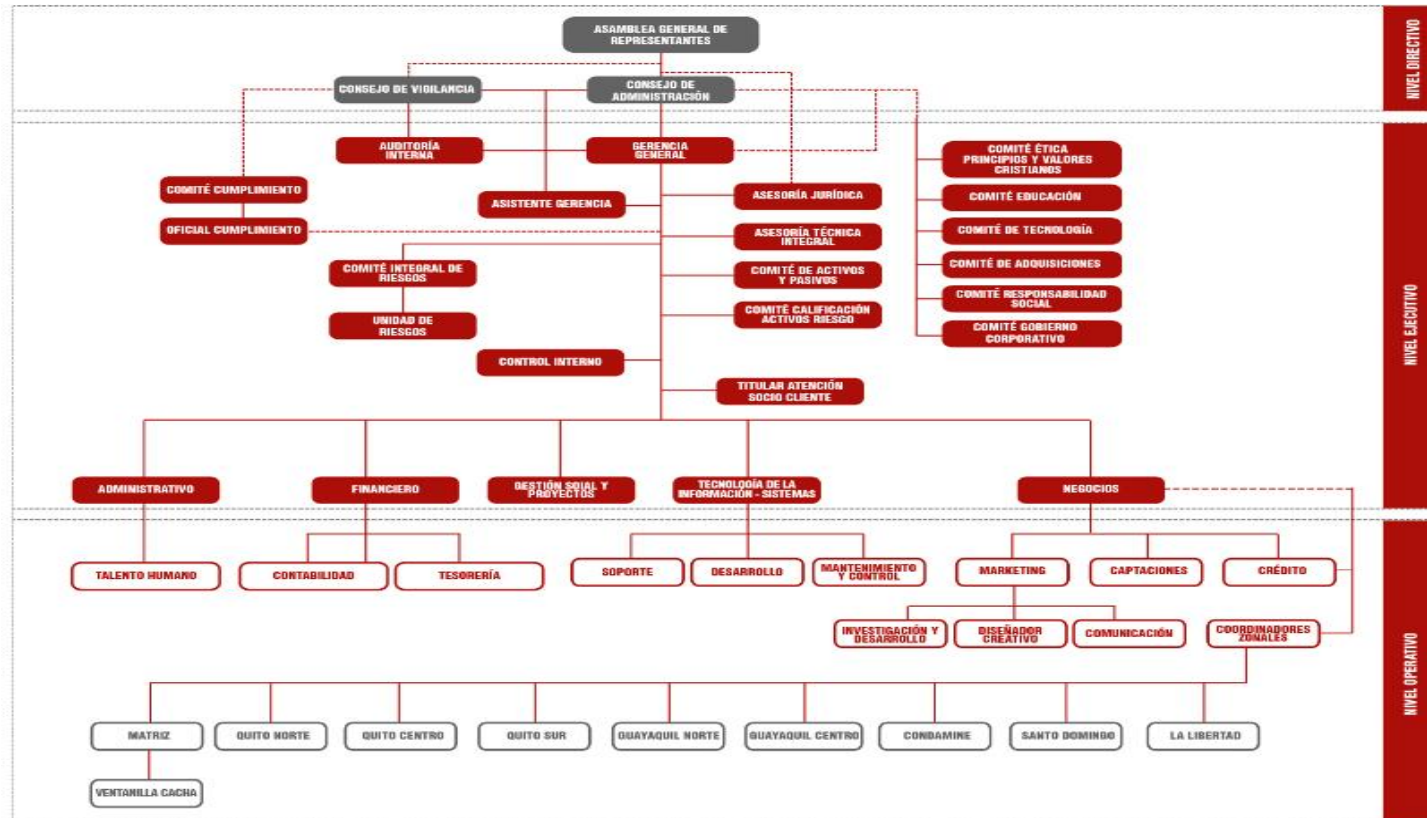
Elaborado por: NI	Fecha: 07/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 07/09/2016



ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

IE 6/9

Gráfico 21: Estructura Organizacional



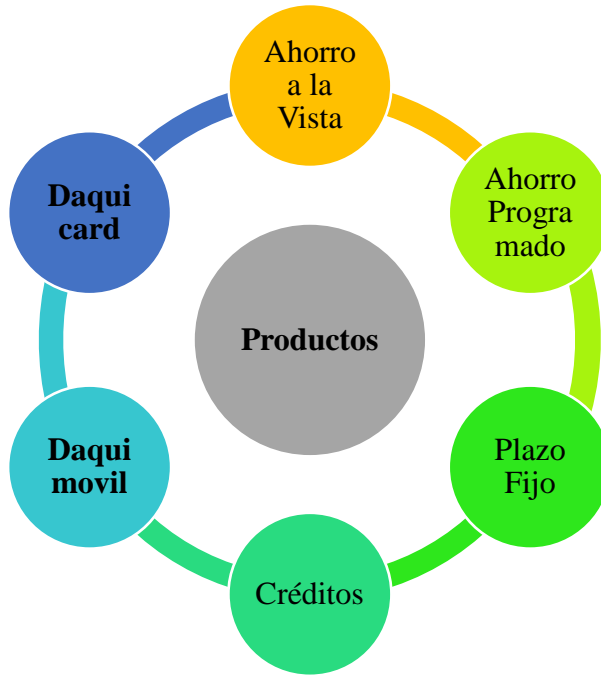
Fuente: Archivos de la COAC

Elaborado por: NI	Fecha:07/09/2016
Revisado por: HV	Fecha:07/09/2016

PRODUCTOS Y SERVICIOS.

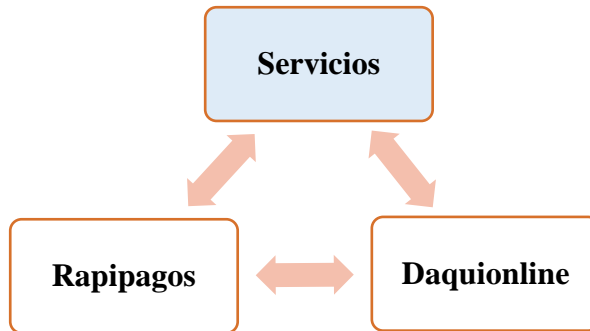
IE 7/9

Gráfico 22: Productos Financieros



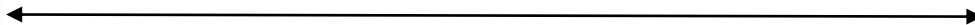
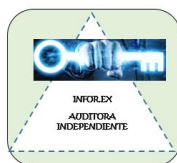
Fuente: Página web de la COAC
Elaborado por: La Autora

Gráfico 23: Servicios Financieros



Fuente: Página web de la COAC
Elaborado por: La Autora

Elaborado por: NI	Fecha: 07/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 07/09/2016



BASE LEGAL

IE 8/9

Se rige y cumple con los siguientes cuerpos legales:

- Ley Nacional de Cooperativas
- Ley de Régimen Tributario Interno
- Ley de Seguridad Social
- Estatuto de la Cooperativa
- Reglamentos de la Cooperativa
- Código de Trabajo

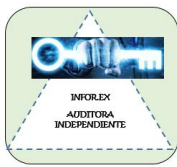
UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA MATRIZ

La COAC “Fernando Daquilema” Ltda., se encuentra ubicada de la siguiente forma:

Geográficamente:

País: Ecuador
Provincia: Chimborazo
Matriz Riobamba: Veloz N° 23-34 entre Larrea y Colón
Parroquia: Velasco
TELF: (032) 962 706 - (032) 951452
CEL: 0990311440
E-mail: info@coopdaquilema.com
Correo Electrónico: www.coopdaquilema.com

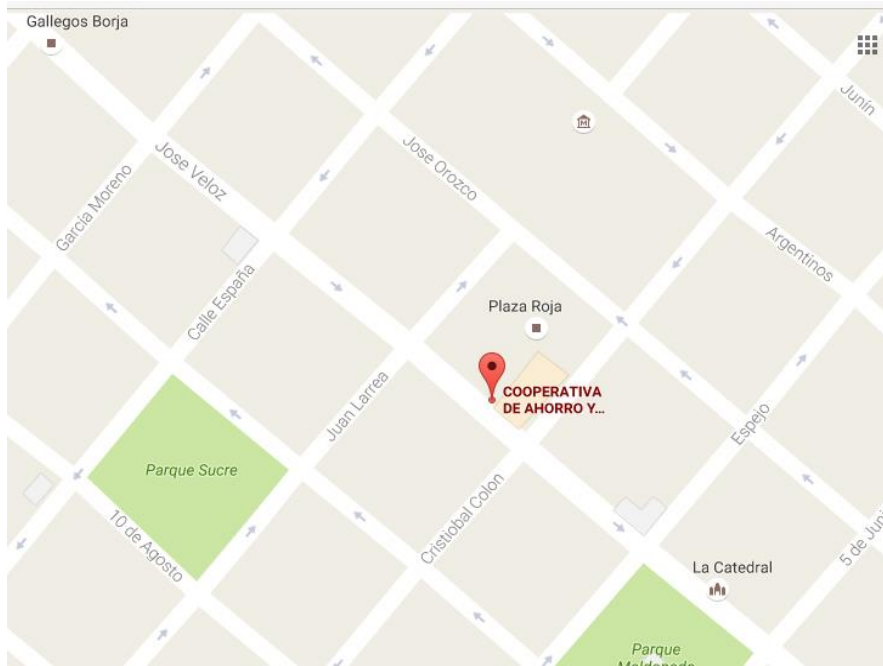
Elaborado por: NI	Fecha:07/09/2016
Revisado por: HV	Fecha:07/09/2016



CROQUIS:

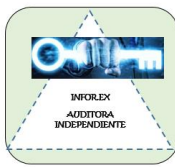
IE 9/9

Gráfico 24: Ubicación geográfica de la COAC



Fuente: Google Map

Elaborado por: NI	Fecha:07/09/2016
Revisado por: HV	Fecha:07/09/2016



Riobamba, 07 de septiembre de 2016

PS
1/2

Ing.
Pedro Khipo
GERENTE GENERAL COAC FERNANDO DAQUILEMA

Presente.-

De mi consideración:

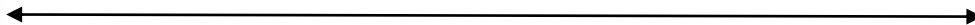
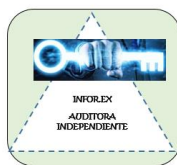
Me permito presentar la propuesta de “Auditoría Informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Fernando Daquilema Ltda., del cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, período 2015.” Cuya finalidad se enmarca en detectar falencias del control interno establecidas en las tecnologías de información y Comunicación.

El alcance de la auditoria incluye lo siguiente:

Evaluación del departamento de Tecnología de información y sistemas, seguridades físicas y lógicas

- a) Evaluación estructural y de funciones
- b) Seguridad lógica
- c) Seguridad física
- d) Gestión informática
- e) Información y comunicación.

Elaborado por: NI	Fecha:07/09/2016
Revisado por: HV	Fecha:07/09/2016



PS
2/2

Este examen se realizará considerando los criterios establecidos en Reglamento Interno de la COAC, Normas de Control Interno expedida por la Controlaría General, del Estado y demás disposiciones legales que regulan las tecnologías de la información, además al realizar esta Auditoría, se evaluará el control interno a través del método COSO III.

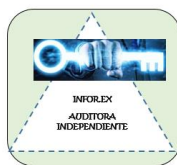
De la misma manera manifiesto el compromiso personal de entregar el informe de auditoría, con las respectivas observaciones y recomendaciones que le permitan a la COAC Fernando Daquilema tomar las acciones correctivas y preventivas.

Por la atención a la presente, mis más sinceros agradecimientos. Será un placer atenderle.

Atentamente,

Ing. Nancy Ilbay
Auditor Externo

Elaborado por: NI	Fecha:07/09/2016
Revisado por: HV	Fecha:07/09/2016



CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES

CS
1/5

En la ciudad de Riobamba, Cantón de la Provincia de Chimborazo, el día de hoy ocho de septiembre de 2016, comparecen por una parte la Cooperativa de Ahorro y Crédito Fernando Daquilema de la ciudad de Riobamba, representado por el Ing. Pedro Khipo, en su calidad de Gerente General; y, por otra parte, la Firma “INFOR.EX”, representada por la Ing. Nancy Rocio Ilbay Ochoa, en calidad de Gerente y Representante Legal; a quienes en adelante y para efectos del presente contrato se les denominará “CONTRATANTE” y “la CONTRATISTA”, respectivamente, las cuales libre y voluntariamente acuerdan en celebrar el presente contrato de Auditoría Informática, cuyas condiciones serán las siguientes:

PRIMERA: OBJETO

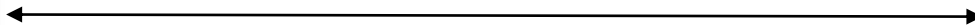
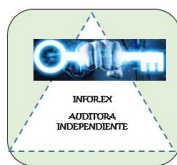
INFOR.EX AUDITORIA INDEPENDIENTE, contratista se obliga a realizar una Auditoría informática en favor del contratante COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO FERNANDO DAQUILEMA, período comprendido desde el 1 de enero al 31 de diciembre del 2015.

SEGUNDA: FORMA

INFOR.EX AUDITORIA INDEPENDIENTE se compromete a realizar la Auditoría informática para detectar falencias del control interno establecidas en las tecnologías de información y Comunicación. De acuerdo con los criterios establecidos en el COBIT 4.1. y demás normativa relacionada. e incluirá principalmente lo siguiente:

1. Planificación y ejecución de la auditoría para la respectiva asignación de recursos, y la evaluación correspondiente de los procesos informáticos.

Elaborado por: NI	Fecha: 08/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 08/09/2016



CS
2/5

2. Al concluir con el proceso de Auditoria se emitirá un informe con las respectivas observaciones y recomendaciones como una herramienta para la administración.

TERCERA: OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE.

La COAC Fernando Daquilema asume entera responsabilidad por la integridad y fidelidad de la información que provean al equipo de auditoría, además se compromete a facilitar información que solicite el Contratista.

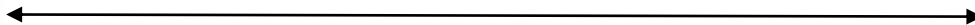
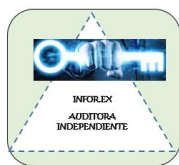
Durante la ejecución del trabajo se tiene previsto efectuar reuniones con trabajadores de la empresa a los efectos de comunicar detalles relativos al desarrollo del trabajo.

CUARTA: OBLIGACIONES ADICIONALES.

UNO.- La empresa se reserva la opción de recabar y recibir directamente de la Firma Auditora, cualquier aclaración o información adicional relacionada con la auditoría efectuada.

DOS.- La Firma Auditora se compromete a demostrar documentalmente las evidencias que hayan servido de base para llegar a los comentarios conclusiones y recomendaciones de cada trabajo a satisfacción del contratante.

Elaborado por: NI	Fecha: 08/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 08/09/2016



CS
3/5

Además, reconocerá al contratante el derecho de tener acceso, cuando lo considere necesario, a las pruebas documentadas que posea la Firma Auditora, que evidencien las normas de auditoría observadas, el alcance del trabajo efectuado y los procedimientos de auditoría utilizados que sustenten los comentarios, conclusiones, recomendaciones e información del examen efectuado.

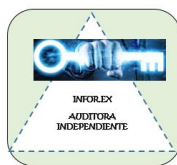
TRES.- Como resultado del estudio y evaluación del control interno y de los procesos internos, la Firma Auditora emitirá un informe a la gerencia, que contendrá básicamente:

- a) Información de debilidades en los procesos tributarios, incluyendo recomendaciones pertinentes.
- b) El Informe Confidencial
- c) Información sobre el cumplimiento de políticas establecidas por la COAC, y sobre otros asuntos administrativos y operativos, incluyendo recomendaciones pertinentes en las que observemos posibilidades de mejora.

QUINTA: VALOR Y FORMA DE PAGO.

La empresa pagará a la Firma Auditora, en concepto de honorarios, por el trabajo descrito en la cláusula primera del presente contrato, la cantidad de tres mil dólares (US\$ 2,000.00) más el Impuesto al Valor Agregado. Los mencionados honorarios serán pagados de la siguiente forma: 50% a la firma del contrato y el saldo a la entrega del Informe Confidencial.

Elaborado por: NI	Fecha:08/09/2016
Revisado por: HV	Fecha:08/09/2016



CS
4/5

Los gastos menores relacionados con el examen, tales como: copias, faxes, impresión, otros, serán facturados por separado conforme se incurran, sin que excedan el 10% de los honorarios establecidos.

SÉXTA: PLAZO

El tiempo estimado para la entrega del informe de auditoría es de 90 días laborables, contados desde la suscripción del presente contrato, pudiendo ampliarse el tiempo establecido en caso de existir hechos fortuitos o de fuerza mayor que sean debidamente comprobados y aceptados por la empresa.

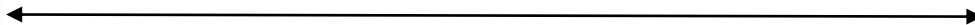
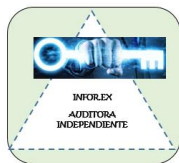
SÉPTIMA: TERMINACIÓN

Las partes convienen en que se dará por terminado el contrato en cualquier momento de su vigencia si alguna de ellas lo considera conveniente. El incumplimiento a lo establecido en el presente contrato dará motivo a su rescisión y a la aplicación de las sanciones legales correspondientes.

OCTAVA: ACEPTACIÓN

Las partes aceptan el presente contrato en todas sus cláusulas. Para constancia de lo acordado, se firma el documento en un original y dos copias.

Elaborado por: NI	Fecha: 08/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 08/09/2016



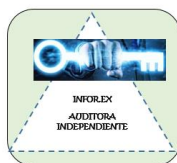
Riobamba, 08 de septiembre del 2016.

CS
5/5

Ing. Nancy Ilbay
AUDITOR EXTERNO

Ing. Pedro Khipo
GERENTE COAC
FERNANDO DAQUILEMA

Elaborado por: NI	Fecha: 08/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 08/09/2016



Hoja de Marcas y referencias

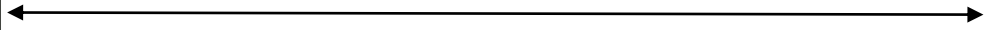
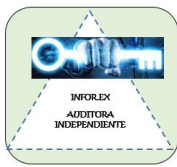
HMR
5/5

Tabla 21: Marcas y Referencias

Marca / Referencia	Significado
∞	Operación por mejorar
⊙	Operación favorable
Ⓒ	Hallazgo
A	Constatación física
NI	Nancy Ilbay
HV	Hítalo Veloz
PA	Programa de Auditoria
OT	Orden de trabajo
VPD	Visite preliminar a los departamento
EED	Entreviste al encargo del departamento
ECI	Evaluación control interno
OEF	Organigrama estructural, funcional
SL	Seguridad lógica
SF	Seguridad física
GI	Gestión informática
IC	Información y comunicación.
CF	Constataciones físicas
AAC	Análisis de las áreas críticas.
IAI	Informe de auditoría informática.

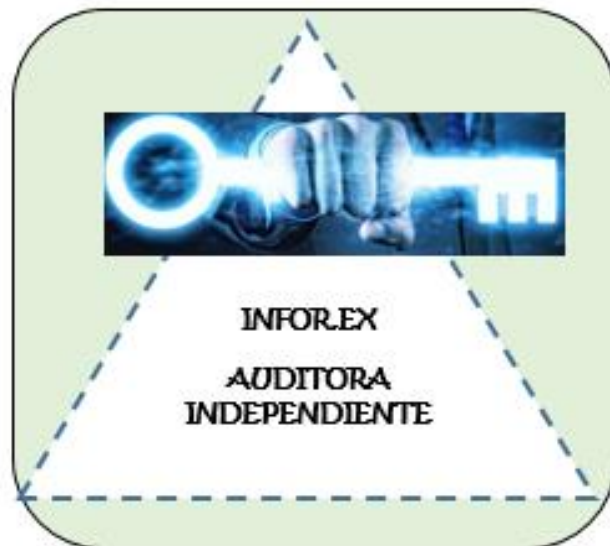
Elaborado por : La Autora

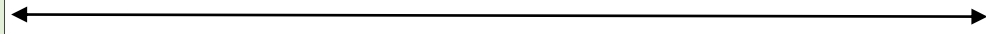
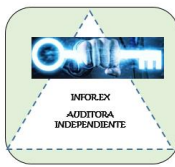
Elaborado por: NI	Fecha:08/09/2016
Revisado por: HV	Fecha:08/09/2016



4.2.2 Archivo Corriente

ARCHIVO CORRIENTE





**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
PROGRAMA DE AUDITORIA
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

PA

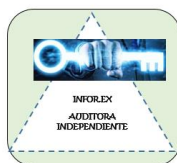
Objetivos:

Elaborar y emitir la orden de trabajo de auditoria para comunicar el inicio de la misma solicitar la información pertinente.

Realizar una visita preliminar a los departamento de la COAC, para obtener un conocimiento general de las instalaciones y estado de las tecnologías de la información..
Entrevistar al encargo del departamento de tecnologías de la información y sistemas para obtener un conocimiento general de las tecnologías de la información.

FASE I :PLANIFICACIÓN				
Nº	PROCEDIMIENTOS	REFERENCIA PT	ELABORADO POR:	FECHA :
1	Emita la orden de trabajo	OT	NI	09/09/2016
2	Visite a los departamento de la COAC	VPD		09/09/2016
3	Entreviste al encargo del departamento de tecnologías de la información y sistemas	EED		09/09/2016

Elaborado por: NI	Fecha:09/09/2016
Revisado por: HV	Fecha:09/09/2016



Riobamba, 09 de septiembre de 2016.

OT

Orden de trabajo: INFOR.EX: AI:OT:001

Ing.
Pedro Khipo
GERENTE GENERAL COAC FERNANDO DAQUILEMA

Presente.-

De mi consideración:

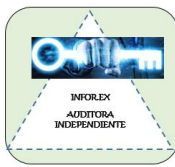
De conformidad con lo dispuesto en la cláusula segunda del contrato celebrado para la ejecución de la auditoria, notifico a usted, que la firma auditora INFOR.EX Auditores Independientes, se encuentra realizando la Auditoria Informática, por el periodo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre de 2015.

Por lo cual solicito facilite la información necesaria para la ejecución de la auditoria, así como la colaboración de todos los empleados de la institución.

Atentamente,

Ing. Nancy Ilbay
Auditor Externo

Elaborado por: NI	Fecha:09/09/2016
Revisado por: HV	Fecha:09/09/2016



**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
VISITA A LOS DEPARTAMENTOS
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

VPD

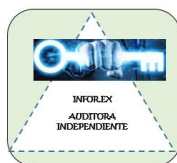
De la visita preliminar realizada a la COAC, específicamente a los departamentos donde disponen de tecnologías de información, se puede mencionar que las instalaciones del cableado se encuentran visibles, y carecen de seguridad física, pero hasta el momento se encuentran en óptimas condiciones, así también no se dispone de un generador de energía, para casos de fuerza mayor.

Cada departamento dispone de tecnologías de información como es el caso del área administrativa, financiera, gestión social y proyectos, negocios, operativa, y por supuesto el área de tecnología de información y sistemas.

El personal que labora dentro de la COAC, conoce la importancia y como las tecnologías de la información ayudan a cumplir con sus funciones, pero en algunos casos desconocen procedimientos frente a eventos riesgosos.

La infraestructura (edificio) de manera general es insuficiente para una adecuada seguridad física de las tecnologías, pero se busca que en el edificio al que posteriormente se trasladaras cuente con el suficiente espacio físico.

Elaborado por: NI	Fecha:09/09/2016
Revisado por: HV	Fecha:09/09/2016



**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
VISITA A LOS DEPARTAMENTOS
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

**EED
1/2**

Nombre del entrevistado: Ing. Marco Malán

Entrevistador: Ing. Nancy Ilbay

Lugar: Coac Fernando Daquilema

Fecha: 09 de septiembre de 2016

Hora: 16:00 PM

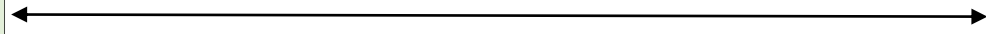
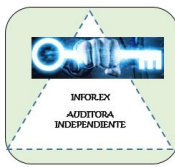
Durante la entrevista se abordaron varios temas como se exponen a continuación.

Entre los servicios informáticos que presta la COAC, para el cliente interno se oferta e-mail institucional, cofinanciero, teléfono hp, servicios de internet, y otras aplicaciones varias; para los socios: página transaccional daquionline; mientras que para los captadores daquimovil, daquionline.

La institución está en un ciclo de crecimiento por lo cual se han ido adaptando las instalaciones para el efecto al momento no se dispone de un data center pero si de un cuarto adaptado que de alguna manera cumple las funciones de un data center.

Entre los servidores que se dispone se menciona servidor tipo Torre., tipo blade y tipo rack, en cuanto a seguridad perimetral actualmente se utiliza una herramienta renqueada en segundo lugar en el Cuadrante de Gartner.

Elaborado por: NI	Fecha: 09/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 09/09/2016



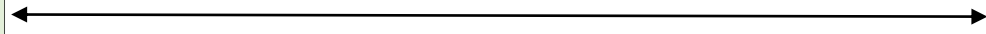
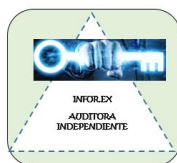
**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
VISITA A LOS DEPARTAMENTOS
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

**EED
2/2**

Se dispone de una redundancia de enlace 2 ISP que ayuda a enlazar los datos entre la matriz y las demás agencias de la COAC. Así mismo posee PS, de 5 KVA a 15 KVA.

Ing. Marco Malán
**JEFE DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA
DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS**

Elaborado por: NI	Fecha:09/09/2016
Revisado por: HV	Fecha:09/09/2016



**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
PROGRAMA DE AUDITORIA
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

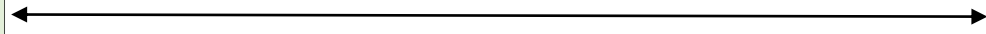
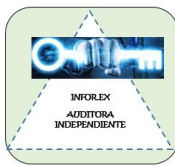
PA 1/2

Objetivos:

- ✚ Evaluar el sistema de control interno utilizando el método COSO III, para determinar la las debilidades y fortalezas del sistema de control interno de la COAC, en lo referente a las tecnologías de la información.
- ✚ Elabore y aplique los check list para valorarla eficiencia y eficacia del departamento de Tecnología de información y sistemas, evaluación estructural, seguridad lógica, física, gestión informática y de información y comunicación.

FASE II : EJECUCIÓN				
N°	PROCEDIMIENTOS	REFERENCIA PT	ELABORADO POR:	FECHA :
1	Evalué el Sistema de Control Interno utilizando el método COSO III	ECI	 NI 	13/09/2016
2	Elabore y aplique los check list relacionado con el organigrama estructural y de funciones.	OEF		18/09/2016
3	Elabore y aplique los check list relacionado con la seguridad lógica.	SL		18/09/2016
4	Elabore y aplique los check list relacionado con la seguridad física.	SF		18/09/2016

Elaborado por: NI	Fecha: 13/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 13/09/2016

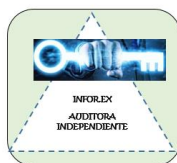


**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
PROGRAMA DE AUDITORIA
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

**PA
2/2**

Nº	PROCEDIMIENTOS	REFERENCIA PT	ELABORADO POR:	FECHA :
5	Elabore y aplique los check list relacionado con la gestión informática	GI	NI	18/09/2016
6	Elabore y aplique los check list relacionado de información y comunicación.	IC		18/09/2016
7	Realice las constataciones físicas de las tecnologías de la información.	CF		19/09/2016
8	Analice las áreas críticas, tomando en cuenta la evaluación del control interno y los check list aplicados	AAC		20/09/2016
9	Desarrolle los hallazgos	H		01/10/2016

Elaborado por: NI	Fecha: 13/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 13/09/2016

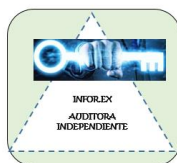


**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO COSO III
COMPONENTE: ENTORNO DE CONTROL
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

**ECI
1/11**

N°	PREGUNTA	RESPUESTA		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
1	¿Los funcionarios conocen el reglamento interno de la COAC?	56		
2	El reglamento interno de la COAC se ha dado a conocer a todos los funcionarios?	56		Todos los funcionarios realizan una prueba con el objetivo de demostrar el conocimiento del reglamento interno
3	Disponen de algún reglamento para garantizar el uso, cuidado y mantenimiento de las TI?		56	∞: No disponen de un reglamento para las TI, solo de un manual de activos fijos.
4	¿La Gerencia demuestra un compromiso permanente con el Sistema de Control Interno y con los valores éticos?	56		
5	¿Existe un compromiso permanente hacia el cuidado responsable de las TI?	49	7	
6	¿El personal que labora dentro de la COAC, conoce la importancia y como las tecnologías de la información ayuda a cumplir con sus funciones?	56		
7	¿Existe una clara asignación de responsabilidades?	22	34	∞: En su mayoría no
8	¿Dentro del organigrama estructural de la COAC, consta el departamento de Tecnología de información y sistemas?	56		
9	¿El personal que labora dentro del departamento de tecnologías de información y sistemas, ha dado pautas al resto del personal en cuanto a la utilización y cuidado de las TI?	43	13	

Elaborado por: NI	Fecha: 13/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 13/09/2016



COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO COSO III
COMPONENTE: ENTORNO DE CONTROL
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.

ECI
2/11

N°	PREGUNTA	RESPUESTA		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
10	¿Existe un plan de capacitación que contribuye al mejoramiento de las competencias del personal de la COAC?	56		∞: En los planes de capacitación no se ha considerado al personal de departamento de tecnologías de información y sistemas.
	TOTAL	450	110	

RIESGO Y CONFIANZA

NIVEL DE CONFIANZA		
BAJO	MODERADO	ALTO
15% - 50%	51% - 75%	76% - 95%
85% - 50%	49% - 25%	24% - 5%
ALTO	MODERADO	BAJO
NIVEL DE RIESGO		

$$NC = \frac{450}{560} * 100$$

$$NC = 0,80$$

$$NC = 80\%$$

$$NR = 100 - NC$$

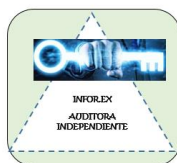
$$NR = 100 - 80$$

$$NR = 20\%$$

ANÁLISIS:

Del componente entorno de control se obtuvo un nivel de confianza alto del 80% y un nivel de riesgo bajo del 20%, riesgo que atribuye a las siguientes debilidades después de haber aplicado el cuestionario de control interno se pudo definir que el departamento de Tecnología de información y sistemas no ha propuesto un reglamento para garantizar el uso, cuidado y mantenimiento de las TI, existe una escasa segregación de funciones; además se ello la dirección dela COAC, no ha incluido en los planes de capacitación al personal que labora dentro del departamento informática. Así mismo cabe mencionar que el personal conoce y aplica los reglamentos que rige a la COAC, aportando al fortalecimiento del sistema de control interno.

Elaborado por: NI	Fecha: 13/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 13/09/2016

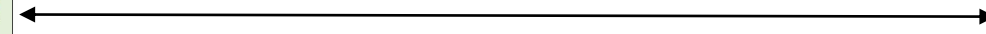
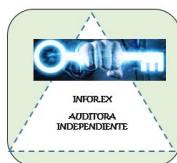


COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO COSO III
COMPONENTE: EVALUACION DE RIESGOS
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.

ECI
3/11

N°	PREGUNTA	RESPUESTA		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
1	¿La misión es conocida y comprendida por todos los niveles jerárquicos de la COAC?	56		
2	¿Los objetivos establecidos están encaminados con la misión de la COAC?	56		
3	¿Los objetivos son conocidos y comprendidos por todo el personal de la COAC?	56		Todo el personal es evaluado para determinar el cumplimiento de sus objetivos.
4	¿Entre los objetivos ya definidos se ha considerado el cuidado, uso e innovación de las TI? El departamento de TI, dispone de objetivos propios?		56	∞: No se ha considerado a las TI, como una herramienta esencial para el desarrollo de las actividades de la COAC.
5	¿Se tiene identificados los riesgos a los cuales están expuestos las TI?	56		.
6	¿Existe una estimación de riesgos, considerando la probabilidad de ocurrencia e impacto para las TI?		56	∞no se toma en cuenta la probabilidad de ocurrencia.
7	¿Se cuenta con un plan de contingencias ante algún tipo de riesgo?		56	
8	¿Se han presentado problemas en el hardware y software que impidan cumplir con sus actividades cotidianas?	9	47	

Elaborado por: NI	Fecha:13/09/2016
Revisado por: HV	Fecha:13/09/2016



**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO COSO III
COMPONENTE: EVALUACION DE RIESGOS
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

**ECI
4/11**

N°	PREGUNTA	RESPUESTA		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
9	¿Se han tomado medidas de precaución para las posibles pérdidas o daños en la información?	56		
10	¿La COAC dispone de un software para el desarrollo de su actividad económica?	56		Sistema Fit
11	¿Las TI se encuentran a cargo de algún responsable?	56		En encargado del departamento de tecnologías de información y sistemas es el Ing. Marco Malán.
TOTAL		401	215	

RIESGO Y CONFIANZA

NIVEL DE CONFIANZA		
BAJO	MODERADO	ALTO
15% - 50%	51% - 75%	76% - 95%
85% - 50%	49% - 25%	24% - 5%
ALTO	MODERADO	BAJO
NIVEL DE RIESGO		

$$NC = \frac{401}{616} * 100$$

$$NC = 0,65$$

$$NC = 65\%$$

$$NR = 100 - NC$$

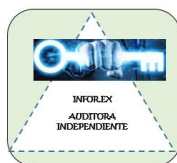
$$NR = 100 - 65$$

$$NR = 35\%$$

ANALISIS:

El componente evaluación de riesgos representa un nivel de riesgo del 35% y un nivel de confianza del 65%, moderados respectivamente; dentro de las debilidades observadas a este componente se encuentra que el departamento de tecnología de información y sistemas no cuenta con objetivos claves y fijos para contribuir con la consecución de la misión y visión de la COAC, a más de ello los riesgos informáticos se encuentran definidos pero no son supervisadas de manera que se pueda estimar su probabilidad de ocurrencia, consecuentemente no dispone de un plan de contingencia.

Elaborado por: NI	Fecha: 13/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 13/09/2016

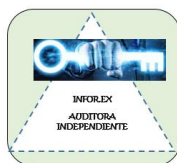


COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO COSO III
COMPONENTE: ACTIVIDADES DE CONTROL
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.

ECI
5/11

N°	PREGUNTA	RESPUESTA		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
1	¿Existe un flujo de información adecuado entre las distintos departamentos de la COAC?	16	40	∞No existe una comunicación adecuada
2	¿Existen documentos acerca de la estructura de control interno, y están disponibles y al alcance de todo el personal?	56		Al momento de ingreso de un nuevo personal se les entrega todos los documentos pertinentes
3	¿El reglamento interno respecto de las TI están disponibles y al alcance de todo el personal?		56	
4	¿Los procedimientos de control aseguran que las tareas son realizadas exclusivamente por los funcionarios que tienen asignada esa función?	25	31	Segregación de funciones inadecuadas.
5	¿Solo las personas autorizadas tienen acceso a los registros y datos de la COAC?	56		
6	¿Las instalaciones informáticas de la COAC son revisadas constantemente?	47	9	
7	¿Se respalda externamente todo tipo de información que se almacena en las TI?	56		
8	¿Tienen algún tipo de restricción para el acceso a sitios web no autorizados?	56		Las computadoras están configuradas solo para sitios web necesarios en el trabajo
9	¿Las TI poseen algún tipo de claves de bloqueos?	56		
10	¿ El software cuenta con distintas claves de acceso para las distintas funciones?	56		Todas las aplicaciones tienen claves distintas
11	¿Las personas que custodian las diferentes TI, se encuentran caucionados?		56	∞: El personal a cargo del manejo o custodia de las TI, no disponen de una garantía razonable y suficiente de acuerdo a su grado de responsabilidad.

Elaborado por: NI	Fecha: 13/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 13/09/2016



**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO COSO III
COMPONENTE: ACTIVIDADES DE CONTROL
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

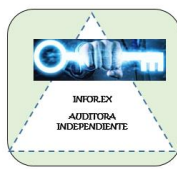
**ECI
6/11**

N°	PREGUNTA	RESPUESTA		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
12	¿Para el adecuado funcionamiento del sistema operativo se han definido los programas que deben tener cada computador?	46	10	∞Se los instala de acuerdo a la necesidad del trabajo y en algunos casos son aplicaciones que requieren de mucho espacio en el sistema operativo
13	¿Se realizan actualizaciones del sistema operativo?	56		
14	¿Existe un cronograma definido para llevar a cabo proceso de mantenimiento a las TI?	56		.
15	¿ Existen Fallas de electricidad que afecten al normal desarrollo de las actividades dentro de la COAC	8	48	
16	¿La conexión a internet es por cable o wifi?	56		Existe conexión por cable las PC de mesa y wifi para las portátiles
17	¿El cableado de los equipos se encuentra oculto y en óptimas condiciones?	5	51	∞El cableado se encuentra visible.
18	¿Existe el espacio suficiente para las TI?	33	23	
19	¿Los empleados de la COAC pueden llevarse a su domicilio personal las laptos?		56	Bajo su responsabilidad.
	TOTAL	684	380	

RIESGO Y CONFIANZA

NIVEL DE CONFIANZA		
BAJO	MODERADO	ALTO
15% - 50%	51% - 75%	76% - 95%
85% - 50%	49% - 25%	24% - 5%
ALTO	MODERADO	BAJO
NIVEL DE RIESGO		

Elaborado por: NI	Fecha: 13/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 13/09/2016



NC = 64%

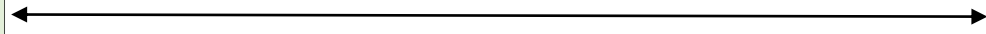
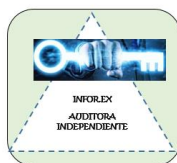
$$NC = \frac{684}{1064} * 100$$
$$NC = 0,64$$

$$NR = 100 - NC$$
$$NR = 100 - 64$$
$$NR = 36\%$$

ANÁLISIS:

De las actividades de control se obtuvo un nivel de confianza moderado del 64%, y un nivel de riesgo moderado del 36%, debilidades que corresponden a la falta de una garantía razonable que garantice a la persona responsable de la TI a su cargo; Para el adecuado funcionamiento del sistema operativo no se han definido los programas que deben tener cada computador ya que en ciertas ocasiones se los instala de acuerdo a la necesidad del trabajo y en algunos casos son aplicaciones que requieren de mucho espacio en el sistema operativo reduciendo la capacidad del mismo, otras de las debilidades detectadas es del cableado de los equipos ya que no se encuentran ocultos.

Elaborado por: NI	Fecha: 13/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 13/09/2016



COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO COSO III
COMPONENTE: INFORMACION Y COMUNICACIÓN
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.

ECI
8/11

N°	PREGUNTA	RESPUESTA		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
1	¿La información circula en todos los sentidos dentro de la organización y está disponible?	33	23	
2	¿El sistema de comunicación proporciona oportunamente a todos los usuarios la información?	37	19	D13: En algunos casos la información requerida no es proporcionada oportunamente.
3	¿En caso de algún problema que se presente con las TI, estos son comunicados inmediatamente a la persona responsable del mantenimiento de estos?	56		
4	¿ El personal de la COAC se comunica a través de correo electrónico y teléfono?	56		
5	¿ El correo electrónico que utiliza la cooperativa es genérico o personalizado?	56		Es personalizado
6	¿ La COAC dispone de página Web, esta es actualizada?	56		Siempre se realizan actualizaciones
	TOTAL	294	42	

RIESGO Y CONFIANZA

NIVEL DE CONFIANZA		
BAJO	MODERADO	ALTO
15% - 50%	51% - 75%	76% - 95%
85% - 50%	49% - 25%	24% - 5%
ALTO	MODERADO	BAJO
NIVEL DE RIESGO		

$$NC = \frac{294}{336} * 100$$

$$NC = 0,87$$

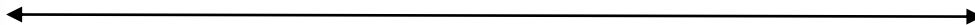
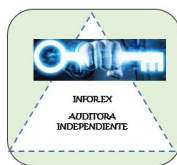
$$NC = 87\%$$

$$NR = 100 - NC$$

$$NR = 100 - 87$$

$$NR = 13\%$$

Elaborado por: NI	Fecha: 13/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 13/09/2016

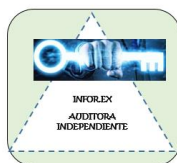


ANALISIS:

**ECI
9/11**

Al Aplicar el cuestionario de información y comunicación los resultados demostraron un nivel de confianza alto del 87% dejando así un nivel de riesgo bajo del 13% que; una de las debilidades que constituye el riesgo es que el sistema de comunicación no proporciona oportunamente información requerida a tiempo, de manera general la información no se encuentra disponible en todo momento.

Elaborado por: NI	Fecha:13/09/2016
Revisado por: HV	Fecha:13/09/2016



COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO COSO III
COMPONENTE: MONITOREO
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.

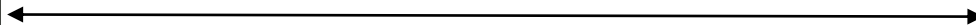
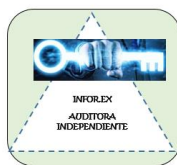
ECI
10/11

N°	PREGUNTA	RESPUESTA		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
1	¿El Sistema de Control Interno es evaluado periódicamente por la Dirección con el fin de revisar su eficacia?	56		
2	¿Se verifica que el personal utilice adecuadamente las TI?		56	D14: No se comunican instrucciones para utilizar las TI.
3	¿Se realizan constataciones físicas de las TI?	56		
4	¿Las constataciones físicas de las TI, se hacen por lo menos una vez al año?	56		
5	¿Una vez realizado el mantenimiento de las TI, se lleva control sobre su funcionamiento de manera general?		56	D15: No se realiza seguimiento para verificar el correcto funcionamiento de las TI.
6	¿El software tiene un sistema de registro de entrada y salidas de los usuarios?	56		
7	¿Se verifica que el mismo usuario sea quien ingreso al software?	56		
	TOTAL	280	112	

RIESGO Y CONFIANZA

NIVEL DE CONFIANZA		
BAJO	MODERADO	ALTO
15% - 50%	51% - 75%	76% - 95%
85% - 50%	49% - 25%	24% - 5%
ALTO	MODERADO	BAJO
NIVEL DE RIESGO		

Elaborado por: NI	Fecha: 13/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 13/09/2016



$$\begin{aligned} NC &= \frac{280}{392} * 100 \\ NC &= 0,71 \\ NC &= 71\% \end{aligned}$$

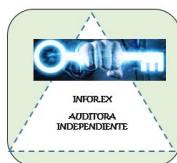
$$\begin{aligned} NR &= 100 - NC \\ NR &= 100 - 71 \\ NR &= 29\% \end{aligned}$$

ECI
11/11

ANALISIS:

Del componente monitoreo los resultados demostraron un nivel de confianza alto del 71% dejando un nivel de riesgo bajo del 29% ;entre las debilidades que constituye el riesgo esta que el departamento de Tecnología de información y sistemas, no realiza un seguimiento para garantizar la correcta utilización de las TI.

Elaborado por: NI	Fecha:13/09/2016
Revisado por: HV	Fecha:13/09/2016



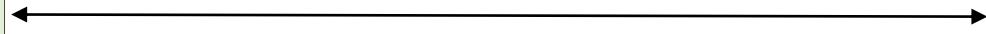
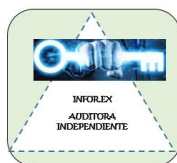
**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA**

OEF

**CHECK LIST ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

N°	PREGUNTA	RESPUESTA		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
1	¿Se considera adecuada la estructura organizacional del departamento de tecnología de la información y sistemas?	✓		©
2	¿Se han implementado objetivos, políticas y procedimientos para el departamento de tecnología de la información y sistemas?		✓	©1
3	¿Se han asignado funciones previamente para las personas que laboran dentro del departamento de tecnología de la información y sistemas?		✓	∞
4	¿Dentro del departamento de tecnología de la información y sistemas, se han presentado problemas de segregación de funciones?	✓		©2
5	¿El personal que labora dentro del departamento de tecnología de la información y sistemas es suficiente para cumplir eficazmente con su trabajo?	✓		©

Elaborado por: NI	Fecha: 18/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 18/09/2016

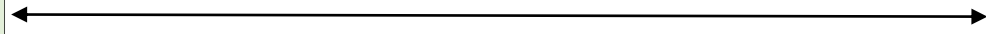
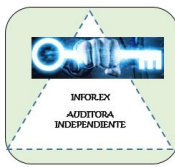


**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CHECK LIST SEGURIDAD LOGICA.
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

SL 1/2

N°	PREGUNTA	RESPUESTA		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
1	¿Se auditan los sistemas de procesamiento de las transacciones que registra la COAC?		✓	Ⓢ3
2	¿Existen procedimientos y barreras que resguarden el acceso a los datos y sólo se permita acceder a ellos a las personas autorizadas para hacerlo?	✓		Ⓢ
3	¿El ingreso al sistema se maneja a través de claves?	✓		Ⓢ
4	¿El ingreso al equipo se maneja a través de claves?	✓		Ⓢ
5	¿Se aplican contraseñas fuertes?	✓		Ⓢ
6	¿Se renovan periódicamente las contraseñas?	✓		Ⓢ
7	¿La clave es encriptada?	✓		Ⓢ
8	¿Se limita el número de intentos fallidos?	✓		Ⓢ
9	¿Los usuario del sistema y/o equipo pueden cambiar a voluntad propia las claves?	✓		Ⓢ4
10	¿El sistema limita las funciones de cada usuario acorde a su perfil?	✓		Ⓢ
11	¿El departamento de tecnología de la información y sistematiene un plan para la realización de backups?		✓	Ⓢ5
12	¿La COAC tiene implementados firewalls?	✓		Ⓢ
13	¿Existen políticas para el manejo de redes, sistemas operativos, aplicaciones?		✓	Ⓢ1
14	¿De qué manera se controlan las aplicaciones que disponen la COAC?	✓		ⓈSe evitan instalaciones
15	¿ El acceso a programas y archivos se encuentran restringidos?.	✓		ⓈPor cada usuario
16	¿ Los equipos disponen de protección de antivirus confiables? Identifique	✓		ⓈEset

Elaborado por: NI	Fecha: 18/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 18/09/2016

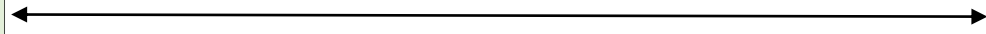
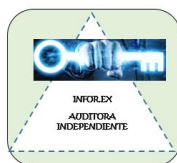


**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CHECK LIST SEGURIDAD LOGICA.
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

**SL
2/2**

N°	PREGUNTA	RESPUESTA		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
17	¿Se utilizan programas de antivirus para proteger, prevenir, detectar y eliminar malware?	✓		©
18	¿La actualización de los programas cuya finalidad es detectar e eliminar códigos maliciosos es automática?		✓	©Bloqueado por firewall
19	¿Se instalan aplicaciones de origen desconocido en los equipo?		✓	©Es bloqueado a través del antivirus

Elaborado por: NI	Fecha:18/09/2016
Revisado por: HV	Fecha:18/09/2016

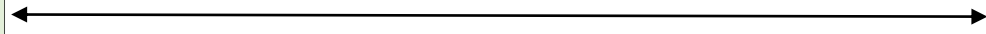
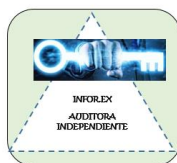


**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CHECK LIST SEGURIDAD FISICA.
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

**SF
1/2**

N°	PREGUNTA	RESPUESTA		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
1	¿Existe una persona responsable de la seguridad?	✓		Ⓞ Los custodios
2	¿Se tiene acceso restringido a zonas críticas?	✓		Ⓞ
3	¿Existen zonas restringidas claramente definidas?	✓		Ⓞ
4	¿Se lleva un registro detallado de quienes ingresan a las zonas restringidas?		✓	∞
5	¿Se dispone de un circuito cerrado de cámaras de vigilancia?	✓		Ⓞ
6	¿Tiene un seguro para casos de robo e incendio?	✓		Ⓞ
7	¿Los respaldos se almacenan en un lugar físico exterior a los originales?	✓		Ⓞ Posterior a llenarse el disco se almacena externamente
8	¿Se realiza un plan de seguridad física contra catástrofes como: inundaciones, incendios, cortes de energía?		✓	Ⓞ5
9	¿Se cuentan con extintores?	✓		Ⓞ
10	¿Se limpia con frecuencia el polvo acumulado en los equipos de cómputo?	✓		Ⓞ Anualmente una vez el data center. El resto de equipos cada 3 meses.
11	¿Existen materiales que puedan ser inflamables o causar algún daño a los equipos?	✓		∞ Solo en las oficinas.
12	¿El espacio físico suficiente para los equipos?		✓	Ⓞ6

Elaborado por: NI	Fecha: 18/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 18/09/2016

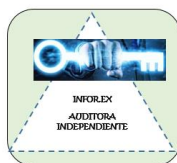


**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CHECK LIST SEGURIDAD FISICA.
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

**SF
2/2**

N°	PREGUNTA	RESPUESTA		OBSERVACIÓN
		SI	SI	
13	¿Es adecuada la iluminación al departamento de tecnología de la información y sistemas?	✓		©
14	¿Se han adoptado medidas de seguridad dentro del departamento de tecnología de la información y sistemas?	✓		©
15	¿Los cables de red están debidamente protegidos y conectados?	✓		©
16	¿La COAC dispone de inventarios a nivel de hardware?	✓		©
17	¿La COAC dispone de inventarios a nivel de software?	✓		©
18	¿Se realizan constataciones físicas de los recursos informáticos?	✓		©

Elaborado por: NI	Fecha: 18/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 18/09/2016

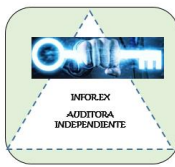


**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CHECK LIST GESTIÓN INFORMATICA
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

**GI
1/2**

N°	PREGUNTA	RESPUESTA		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
1	¿Se ha elaborado planes operativos de tecnología de la información alineados a los objetivos de la COAC?	✓		Ⓢ
2	¿Se cuenta con planes de contingencia y de manejo de incidentes?		✓	∞
3	¿Se han contemplado las amenazas ocasionadas por el hombre, que afecten la seguridad de la TI?		✓	∞
4	¿Los programas que utilizan en la COAC, es de creación propia?	✓		Ⓢ El 64% de los programas.
5	¿Los programas instalados en los equipos disponen de licencias originales?	✓		Ⓢ
6	¿Si se presenta un incendio en un equipo de cómputo el personal sabe qué hacer en este caso?	✓		Ⓢ
7	¿Es necesario mejorar el tipo de distribución del mobiliario y equipo que actualmente se posee?		✓	∞
8	¿Se dispone de TI, suficiente para el desarrollo de las actividades de la COAC?	✓		Ⓢ
9	¿Se han elaborado bitácoras de fallas detectadas en los equipos?	✓		Ⓢ
10	¿Se ha considerado hacer estudio costo/beneficio para cambiar los sistemas de la COAC o mejorarlos?		✓	Ⓒ7
11	¿Existe un control estricto de las copias de estos archivos?		✓	∞
12	¿Existe un plan de capacitación para el personal técnico del departamento informático?		✓	Ⓒ8
13	¿Existe un plan de capacitación para los usuarios de la organización?		✓	Ⓒ8
14	¿Existe un plan de mantenimiento preventivo de los equipos?	✓		Ⓢ

Elaborado por: NI	Fecha: 18/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 18/09/2016

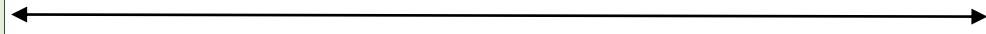
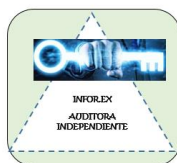


COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CHECK LIST GESTIÓN INFORMATICA
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.

GI
2/2

N°	PREGUNTA	RESPUESTA		OBSERVACIÓN
		SI	SI	
15	¿Se dispone de un plan de recuperación de desastres?		✓	Ⓒ5
16	¿El tiempo de respuesta para la solución de los problemas informáticos es aceptable?		✓	∞
17	¿El hardware de los equipos es el adecuado para cumplir los procesos de forma eficiente?	✓		∞Falla por parte del departamento de activos en cuanto a la caducidad.
18	¿Se realizan actualizaciones del software frecuentemente?		✓	Ⓒ
19	¿El sistema informático cumple el objetivo de automatizar los procesos efectivamente?	✓		Ⓒ
20	El departamento de tecnología de información regula los procesos de desarrollo y adquisición de los software?		✓	Ⓒ9

Elaborado por: NI	Fecha: 18/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 18/09/2016

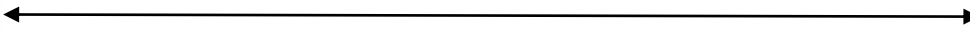
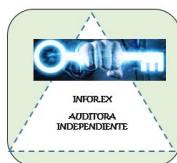


**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CHECK LIST INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

IC

N°	PREGUNTA	RESPUESTA		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
1	¿El departamento de tecnología de información ha definido el modelo de información de la organización?	✓		©
2	¿La información circula en todos los sentidos dentro de la organización y está disponible?	✓		©
3	¿El sistema de comunicación proporciona oportunamente a todos los usuarios la información?	✓		©
4	¿En caso de algún problema que se presente con las TI, estos son comunicados inmediatamente a la persona responsable?	✓		©
5	¿La COAC, dispone de servicios de internet? Velocidad.	✓		∞7 MB
6	¿El personal de la COAC se comunica a través de correo electrónico y teléfono?	✓		©
7	¿El correo electrónico que utiliza la cooperativa es genérico o personalizado?	✓		©
8	¿La COAC dispone de página Web, esta es actualizada?	✓		©Función del área de marketing.
9	¿Se revela la clave de acceso al equipo y sistema a cualquier persona?		✓	©
10	¿Ha tenido deficiencias en el servicio de internet? Identifique al proveedor de este servicio.	✓		©10 CNT

Elaborado por: NI	Fecha: 18/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 18/09/2016



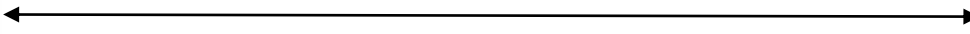
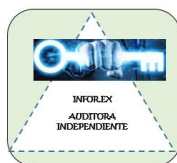
**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CONSTATAciones FÍSICAS DE LAS TI.
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

**CF
1/8**

CUSTODIO: Pérez Yambi Franklin Rodolfo					
DEPARTAMENTO:		FINANZAS			
UBICACIÓN:		DEPARTAMENTO FINANCIERO			
INVENTARIO ACTIVOS FIJOS					
CODIGO DE IDENTIFICACIÓN		BIEN	MARCA	MODELO	SERIE
000190406011 3	a	Monitor	Samsung	LS19C150FS/Z M	ZYJ2H4LD506219P
000200402011 3	a	Cpu	Quasad	S/I	S/I
000220617011 3	a	Teclado	Quasad	S/I	S/I
000230618011 3	a	Mouse	GENIUS	GM-03022P	149825002689

ACTA DE INVENTARIOS					
CUSTODIO: Janeta Janeta Wilson Romero					
DEPARTAMENTO		FINANZAS			
UBICACIÓN		DEPARTAMENTO FINANCIERO			
INVENTARIO ACTIVOS FIJOS					
CODIGO DE IDENTIFICACIÓN		BIEN	MARCA	MODELO	SERIE
000280406011 4	a	Monitor LCD	AOC	T6RKHDNQW KA2NNJ	70899BA007003
000290402011 4	a	Cpu	Lenovo	004ALS	1S10AU004ALSPB00 KAFY
000300415011 4	a	Escaner de cheques	Panini	Visión X	6300012
0001204110104	a	Impresora multifun- ción	HP	LaserJet 1536dnF MFP	CNF9DCWBP0
0003106170114	a	Teclado	Lenovo	S/I	S/I
0003206180114	a	Mouse	Lenovo	S/I	S/I

Elaborado por: NI	Fecha: 19/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 19/09/2016



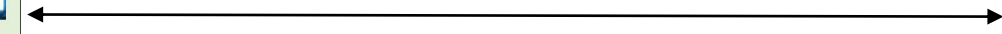
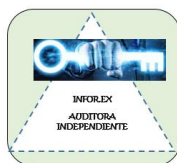
**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CONSTATAciones FÍSICAS DE LAS TI.
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

**CF
2/8**

ACTA DE INVENTARIOS					
CUSTODIO: Mendoza Buñay Ana Lucia					
DEPARTAMENTO			FINANZAS		
UBICACIÓN			DEPARTAMENTO FINANCIERO		
INVENTARIO ACTIVOS FIJOS					
CODIGO DE INDENTIFICACIÓN		BIEN	MARCA	MODELO	SERIE
0005004060105	A	Monitor LCD	LG	19EN33S-B	306NDCRD9147
0005104020105	A	Cpu	Lenovo	S/I	1S3209BQ5MJ06TAR
0014304090105	A	Computador	Dell	INSPIRION N4110	CV63451
0005202110105	A	Teléfono C/T simple	Panasonic	KX-TS580LXW	2LBKC083627
0005306170105	A	Teclado	Lenovo	KU-0225	4548077
0005406180105	A	Mouse	Lenovo	S/I	44YR647

ACTA DE INVENTARIOS					
CUSTODIO: Yumancela Ilbay Moises					
DEPARTAMENTO			GERENCIA		
UBICACIÓN			ASISTENTE GERENCIA		
INVENTARIO ACTIVOS FIJOS					
CODIGO DE INDENTIFICACIÓN		BIEN	MARCA	MODELO	SERIE
0056604090102	a	Computadora Portatil	Dell	INSPIRION 3421	25880088349

Elaborado por: NI	Fecha: 19/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 19/09/2016

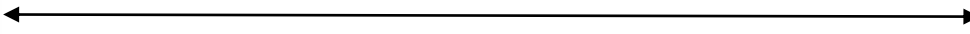
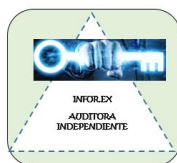


**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CONSTATAciones FÍSICAS DE LAS TI.
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

**CF
3/8**

ACTA DE INVENTARIOS					
CUSTODIO: Khipo Pilco Pedro Vicente					
DEPARTAMENTO			GERENCIA		
UBICACIÓN			GERENCIA GENERAL		
INVENTARIO ACTIVOS FIJOS					
CODIGO DE IDENTIFICACIÓN	BIEN	MARCA	MODELO	SERIE	
0221804330101	α	Tablet	Apple	BCGA1458	DMPKF1J3FCYF
0221904330101	α	Tablet	Apple	A1475	DMPML2BRF4YG
0226102010101	α	Celular	Samsung	SM-G935F	S/I
0247002010101	α	Celular	Samsung	Galaxy	359271/07/110110/9
0007204050101	α	Monitor	Soyo	MTNIDYLM178 8	MA7A74CAZ01717 6
0007304020101	α	Cpu	Urricane	S/I	S/I
0007402140101	α	Teléfono inalámbrico	Panasonic	KX-TG4621LAB	8HCXA027766
0007706170101	α	Teclado	Quasad	S/I	S/I
0007806180101	α	Mouse	Quasad	S/I	S/I

Elaborado por: NI	Fecha: 19/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 19/09/2016

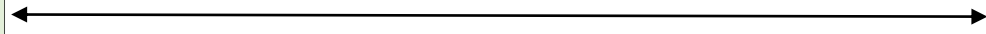
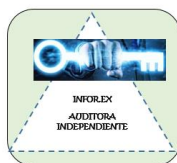


**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CONSTATAIONES FÍSICAS DE LAS TI.
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

**CF
4/8**

ACTA DE INVENTARIOS				
CUSTODIO: BallaGualán María Belen				
DEPARTAMENTO		GERENCIA		
UBICACIÓN		SECRETARIA GENERAL		
INVENTARIO ACTIVOS FIJOS				
CODIGO DE INDENTIFICACIÓN	BIEN	MARCA	MODELO	SERIE
0012104040103	a Monitor LCD	Samsung	LS16CMYSFU ZW	CM16H9FSB04728Z
0012204020103	a Cpu	SuperPower	S/I	S/I
0012304110103	a Impresora multifunción	Samsung	SCX-4623F	Z2TDBFFB400396P
0224904100103	a Proyector	Epson	H552A	V9TF511947L
0012402030103	a Copiadora	RICOH	OFICIO MPC4000	C40021449
ACTA DE INVENTARIOS				
CUSTODIO: Cepeda Yautibug Silvio Alcívar				
DEPARTAMENTO		CRÉDITO		
UBICACIÓN		RESPONSABLE DE CREDITO		
INVENTARIO ACTIVOS FIJOS				
CODIGO DE INDENTIFICACIÓN	BIEN	MARCA	MODELO	SERIE
0037604060133	A Monitor LCD	Samsung	S19D3000NY	ZZ8UH4LF800447E
0037704020133	A CPU	Lenovo	S/I	S/I
0251702110133	A Telefonoinal ambrico	Panasonic	KX-TGC220LA	5ACQA063521
0037906170133	A Teclado	Lenovo	S/I	S/I
0038006180133	A Mouse	Lenovo	S/I	S/I

Elaborado por: NI	Fecha: 19/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 19/09/2016

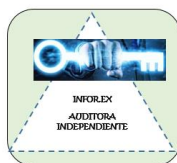


**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CONSTATAciones FÍSICAS DE LAS TI.
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

**CF
5/8**

ACTA DE INVENTARIO					
CUSTODIO: Malán Mullo Marco Vinicio					
DEPARTAMENTO			SISTEMAS		
UBICACIÓN			JEFE SISTEMAS		
INVENTARIO ACTIVOS FIJOS					
CODIGO DE IDENTIFICACIÓN	BIEN	MARCA	MODELO	SERIE	
0225004230111	Switch 2	Gateway	GW4008	21AWK79C413DC16E	
0017404060111	Monitor LCD 19"	Samsung	s19a10n	zt14h4lc704247y	
0017504020111	Cpu	QUASAD	S/I	S/I	
0018104050111	Monitor LCD 17"	Samsung	732nw	pe17h9nq404401h	
0018204020111	Cpu	S/I	S/I	S/I	
0018304020111	Cpu	S/I	S/I	S/I	
0026405010111	Cámara de seguridad Tipo 1	S/I	S/I	S/I	
0026805060111	Sirena	S/I	S/I	S/I	
0026505020111	Cámara de seguridad con infrarrojo	S/I	S/I	S/I	
0266104180111	servidores	ibm	S/I	c54226-003	
0266304180111	servidores	ibm	3650M3	7945ac1-kq6d13y	
0266404180111	servidores	ibm	3650M4	7915ca1-kq6c2mn	

Elaborado por: NI	Fecha: 19/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 19/09/2016

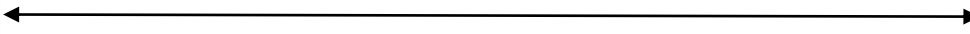
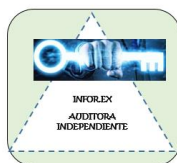


**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CONSTATAIONES FÍSICAS DE LAS TI.
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

**CF
6/8**

ACTA DE INVENTARIO					
CUSTODIO: Malán Mullo Marco Vinicio					
DEPARTAMENTO			SISTEMAS		
UBICACIÓN			JEFE SISTEMAS		
INVENTARIO ACTIVOS FIJOS					
CODIGO DE INDENTIFICACIÓN	BIEN	MARCA	MODELO	SERIE	
0266504180111	a servidores	clones	S/I	S/I	
0245204220111	a switchcore - discos	sisco	3900	S/I	
0246804210111	a Router Cisco	sisco	2900	S/I	
0266909020111	a Gateway	grandstream	gxw4224	S/I	
0225104220111	a Switch 1	TP-Link	TL SF1048	S/I	
0266809010111	a Firewall	chehpoint	2200	S/I	
0267005060111	a Sirena	hikvision	S/I	S/I	
0267109030111	a Switch	hp	1910-24-poe	cn52g1k22c	
0018406170111	a Teclado	Genius	S/I	yb23c1u21868	
0018506180111	a Mouse	Genius	S/I	yb23c1u21868	
0019006170111	a Teclado	Genius	S/I	S/I	
0019106180111	a Mouse	Lenovo	S/I	S/I	
0019206080111	a Extinguidor Co2 5 LB		S/I	S/I	
0266204180111	a Servidor	IBM	v3700	7817647	

Elaborado por: NI	Fecha: 19/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 19/09/2016



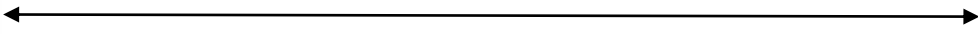
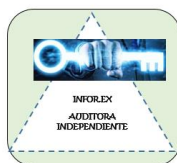
**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CONSTATAciones FÍSICAS DE LAS TI.
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

**CF
7/8**

ACTA DE INVENTARIO					
CUSTODIO: Janeta Bastidas Freddy Byron					
DEPARTAMENTO			SISTEMAS		
UBICACIÓN			DESARROLLO SISTEMAS 5		
INVENTARIO ACTIVOS FIJOS					
CODIGO DE INDENTIFICACIÓN	BIEN	MARCA	MODELO	SERIE	
0247304090163	α Monitor LCD 19"	ACER	S200HQL	MMLZ3AA001448004312424	
0247404090163	α Cpu	ARES	S/I	S/I	
0218601130163	α Escritorio Rectangular		S/I	S/I	
0247506170163	α Teclado	Ares	k6200	hb201501/05	
0247606180163	α Mouse	Ares	M107	hb201501/05	

ACTA DE INVENTARIO					
CUSTODIO: AnilemaGuaman Walter David					
DEPARTAMENTO			SISTEMAS		
UBICACIÓN			DESARROLLO SISTEMAS 4		
INVENTARIO ACTIVOS FIJOS					
CODIGO DE INDENTIFICACIÓN	BIEN	MARCA	MODELO	SERIE	
0244604090162	α Monitor LCD 19"	LG	20N3TH	604ERLB03152	
0244704090162	α Cpu	S/I	S/I	S/I	
0261207150162	α Auricular	XTECH	S/I	S/I	
0244806170162	α Teclado	Genius	S/I	XE1508901195	
0244906180162	α Mouse	Genius	S/I	140400180	

Elaborado por: NI	Fecha: 19/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 19/09/2016

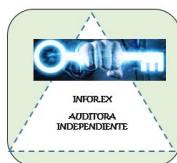


**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
CONSTATAIONES FÍSICAS DE LAS TI.
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

**CF
8/8**

ACTA DE INVENTARIO					
CUSTODIO: Morocho Hipo Fausto Fernando					
DEPARTAMENTO			SISTEMAS		
UBICACIÓN			DESARROLLO SISTEMAS 3		
INVENTARIO ACTIVOS FIJOS					
CODIGO DE IDENTIFICACIÓN	BIEN	MARCA	MODELO	SERIE	
0020304070120	a	Monitor LCD 20"	LG	FLATRONE1942	212ND2J9L525
0020404020120	a	Cpu	Quasad	S/I	S/I
0020506170120	a	Teclado	Genius	S/I	we1792034000
0020606180120	a	Mouse	Genius	S/I	x3k85676601154
ACTA DE INVENTARIO					
CUSTODIO: Aucancela Guagcha Edwin Iván					
DEPARTAMENTO			SISTEMAS		
UBICACIÓN			DESARROLLO SISTEMAS 2		
INVENTARIO ACTIVOS FIJOS					
CODIGO DE IDENTIFICACIÓN	BIEN	MARCA	MODELO	SERIE	
0021004060119	a	Monitor LCD 19"	LG	20M35A8A	405NDTC6H689
0021104020119	a	Cpu	Quasad	S/I	S/I
0225404100119	a	Proyector	Epson	H429A	PSCK3100582
0251705080119	a	Reloj control asistencia	ZKT eco	IN01-A	S/I
0021206170119	a	Teclado	Genius	gk070008/u	zce261904368
0021306180119	a	Mouse	Genius	S/I	xp159s915059

Elaborado por: NI	Fecha: 19/09/2016
Revisado por: HV	Fecha: 19/09/2016

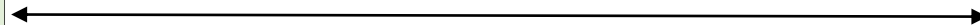
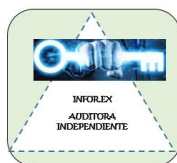


COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
ANÁLISIS DE LAS AREAS CRÍTICAS.
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.

AAC 1/2

Área crítica	Análisis
Dirección	No se han emitido he implementado políticas, reglas y regulaciones, para el departamento de tecnología de la información y sistemas, por lo cual existen deficiencias en el sistema de control interno de la COAC.
Tecnología de la información y sistemas	A pesar de que el personal del departamento de tecnología de la información y sistemas, no son considerados para los procesos de capacitación, cumplen adecuadamente con sus funciones, pero cabe mencionar que es importante implementar actividades de control que reduzcan los riesgos informáticos, teniendo en cuenta controles manuales, automatizados y controles preventivos y de detección. Además se debe mejorar la seguridad física de las TI, para garantizar el uso, cuidado y manteamiento de los mismos
Gestión de riesgos	De esta áreas se puede decir que están enfocados únicamente en los riesgos financieros, operativos, y no se enfoca a los riesgos internos y externos que afrontan las TI, de manera que ayude al departamento de tecnología de la información y sistemas para contrarrestar la ocurrencia de posibles riesgos.

Elaborado por: NI	Fecha:20/09/2016
Revisado por: HV	Fecha:20/09/2016



**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
DESARROLLO DE LOS HALLAZGOS
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

**H
1/22**

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL

TÍTULO 1:

Implementación de objetivos, políticas y procedimientos

REFERENCIA PT:

OEF, SL ½

CONDICIÓN:

No se han implementado objetivos, políticas y procedimientos para el departamento de tecnología de la información y sistemas de la COAC

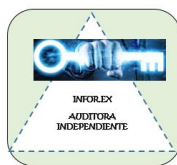
CRITERIO:

COSO III: Evaluación de riesgos

Principio 6: especifica objetivos relevantes

La organización define los objetivos con suficiente claridad para permitir la identificación y evaluación de los riesgos relacionados con los objetivos. Antes de llevar a cabo la evaluación de riesgos, se deben establecer los objetivos asociados con los diferentes niveles de la entidad, los objetivos operativos, de información/Reporting y de cumplimiento, los cuales deben ser consistentes con la misión de la entidad.

Elaborado por: NI	Fecha:01/10/2016
Revisado por: HV	Fecha:01/10/2016



H
2/22

Para determinar si los objetivos son pertinentes, la administración debe considerar los siguientes aspectos:

- Alineación de los objetivos establecidos con las prioridades estratégicas.
- Articulación de la tolerancia al riesgo para los objetivos.
- Alineación entre los objetivos establecidos y las leyes, reglas, regulaciones y estándares aplicables a la entidad.
- Articulación de los objetivos en términos que sean específicos, medibles u observables, asequibles, relevantes y temporales.
- Objetivos en cascada a través de la organización y sus subdivisiones.
- Alineación de los objetivos con otras circunstancias que requieran especial atención de la entidad.
- Confirmación de la pertinencia de los objetivos dentro del proceso de establecimiento de los objetivos antes de que estos sean usados como base para la evaluación de los riesgos.

Normas de control interno

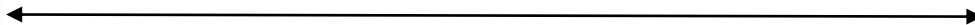
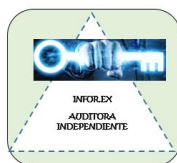
410-04 Políticas y procedimientos.

La máxima autoridad de la entidad aprobará las políticas y procedimientos que permitan organizar apropiadamente el área de tecnología de información y asignar el talento humano calificado e infraestructura tecnológica necesaria

CAUSA:

El departamento de tecnología de la información y sistemas no es considerado como un área substancial.

Elaborado por: NI	Fecha:01/10/2016
Revisado por: HV	Fecha:01/10/2016



EFECTO:

H
3/22

La falta de objetivos, políticas y procedimientos para el departamento de tecnología de la información y sistemas, generan debilidades en el sistema de control interno de la cooperativa, la falta de directrices como de procedimientos provoca el desconocimiento de cómo proceder frente a los diferentes riesgos a los que se encuentran expuestos las TI.

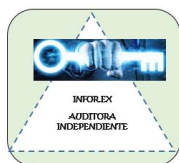
Además induce a una inadecuada asignación de tareas, falta de responsables ante la ejecución de procesos, así como, falta de sanciones administrativas a que hubiere lugar si no se cumplieran con lo establecido.

No existen políticas para el manejo de redes, sistemas operativos, aplicaciones

CONCLUSIÓN:

Para el departamento de tecnología de la información y sistemas no se han implementado objetivos, políticas y procedimientos, debido a que no se considerado a este departamento como un área substancial para la COAC, generando deficiencias en el sistema de control interno de la cooperativa, la falta de directrices como de procedimientos provoca el desconocimiento de cómo proceder frente a los diferentes riesgos a los que se encuentran expuestos las TI. Además induce a una inadecuada asignación de tareas, falta de responsables ante la ejecución de procesos, así como, falta de sanciones administrativas a que hubiere lugar si no se cumplieran con lo establecido.

Elaborado por: NI	Fecha:01/10/2016
Revisado por: HV	Fecha:01/10/2016



RECOMENDACIÓN:

H
4/22

Se sugiere a gerencia y al encargado del departamento de tecnología de la información y sistemas, fijar objetivos, políticas, procedimientos, para el manejo de redes, sistemas operativos y aplicaciones considerando la misión, y visión de la COAC, ya que esta área es de vital importancia para el prestar los diferentes servicios que oferta la COAC, y de esta manera fortalecer el sistema de control interno, salvaguardando las tecnologías de la información. Además se sugiere revisar las Normas de Control Interno expedida por la Controlaría General del Estado 410-04 Políticas y procedimientos.

TÍTULO 2:

Segregación de funciones

REFERENCIA PT:

OEF

CONDICIÓN:

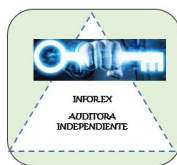
Ausencia de asignación de funciones previamente para las personas que laboran dentro del departamento de tecnología de la información y sistemas.

CRITERIO:

410-02 Segregación de funciones

Las funciones y responsabilidades del personal de tecnología de información y de los usuarios de los sistemas de información serán claramente definidas y formalmente comunicadas para permitir que los roles y responsabilidades asignados se ejerzan con suficiente autoridad y respaldo.

Elaborado por: NI	Fecha:01/10/2016
Revisado por: HV	Fecha:01/10/2016



H
5/22

La asignación de funciones y sus respectivas responsabilidades garantizarán una adecuada segregación, evitando funciones incompatibles. Se debe realizar dentro de la unidad de tecnología de información la supervisión de roles y funciones del personal dentro de cada una de las áreas, para gestionar un adecuado rendimiento y evaluar las posibilidades de reubicación e incorporación de nuevo personal.

La descripción documentada y aprobada de los puestos de trabajo que conforman la unidad de tecnología de información, contemplará los deberes y responsabilidades, así como las habilidades y experiencia necesarias en cada posición, a base de las cuales se realizará la evaluación del desempeño. Dicha descripción considerará procedimientos que eliminen la dependencia de personal clave.

CAUSA:

No se han asignado a los responsables de los procesos, falta procedimientos y manual de funciones para el personal del departamento de tecnología de la información y sistemas.

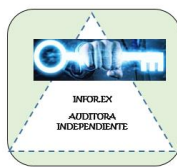
EFECTO:

No se han desarrollado actividades de evaluación del desempeño, ya que todos en algunos casos realizan las mismas funciones.

CONCLUSIÓN:

Ausencia de asignación de funciones previamente para las personas que laboran dentro del departamento de tecnología de la información y sistemas, pues no se han asignado a los responsables de los procesos así también por la falta procedimientos y manual de funciones para el personal del departamento ha generado la ausencia de segregación de funciones, por tal motivo la evaluación del desempeño no se ha llevado a cabo.

Elaborado por: NI	Fecha:01/10/2016
Revisado por: HV	Fecha:01/10/2016



RECOMENDACIÓN:

H
6/22

Se sugiere a gerencia y al encargado del departamento de tecnología de la información y sistemas, elaborar un manual de funciones para el personal del departamento, posteriormente difundir entre todos los responsables de las TI, para una adecuada segregación de funciones, además se sugiere revisar las Normas de Control Interno expedida por la Controlaría General del Estado 410-02 Segregación de funciones

SEGURIDAD LOGICA.

TÍTULO 3:

Auditoria de los sistemas de operación

REFERENCIA PT:

SL 1/2

CONDICIÓN:

El sistema de procesamiento de transacciones no es auditadas

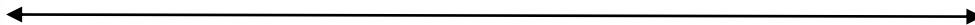
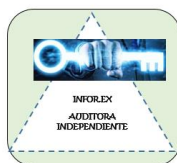
CRITERIO:

Se debería auditar el sistema de procesamiento de transacciones que utiliza la COAC, para garantizar la efectividad del mismo y prevenir cualquier riesgo.

CAUSA:

No se asignado esta función al departamento de tecnología de la información y sistemas además no se tiene la unidad específica, para realizar este trabajo.

Elaborado por: NI	Fecha:01/10/2016
Revisado por: HV	Fecha:01/10/2016



EFEECTO:

H
7/22

Podría generarse problemas con el sistema de procesamiento de transacciones impidiendo el procesamiento y registro de las transacciones diarias de COAC, acumulando le registro de la información pertinente en la base de datos.

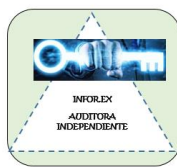
CONCLUSIÓN:

El sistema de procesamiento de transacciones no es auditadas, se debería auditar el sistema de procesamiento de transacciones que utiliza la COAC, para garantizar la efectividad del mismo y prevenir cualquier riesgo esta situación se ha dado debido a que no se asignado esta función al departamento de tecnología de la información y sistemas además no se tiene la unidad específica, para realizar este trabajo, por lo que podría generarse problemas con el sistema de procesamiento de transacciones impidiendo el procesamiento y registro de las transacciones diarias de COAC, acumulando le registro de la información pertinente en la base de datos.

RECOMENDACIÓN:

Se sugiere al encargado del departamento de tecnología de la información y sistemas, auditar el sistema de procesamiento de transacciones que utiliza la COAC, para garantizar la efectividad del mismo y prevenir cualquier riesgo que impida cumplir con las actividades cotidianas, protegiendo los recursos de la Cooperativa.

Elaborado por: NI	Fecha:01/10/2016
Revisado por: HV	Fecha:01/10/2016



TÍTULO 4:

H
8/22

Claves de los usuarios

REFERENCIA PT:

SL 1/2

CONDICIÓN:

Los usuario del sistema y/o equipo pueden cambiar a voluntad propia las claves

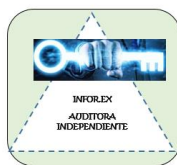
CRITERIO:

410-09 Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica

La unidad de tecnología de información de cada organización definirá y regulará los procedimientos que garanticen el mantenimiento y uso adecuado de la infraestructura tecnológica de las entidades. Los temas a considerar son:

2. Los cambios que se realicen en procedimientos, procesos, sistemas y acuerdos de servicios serán registrados, evaluados y autorizados de forma previa a su implantación a fin de disminuir los riesgos de integridad del ambiente de producción. El detalle e información de estas modificaciones serán registrados en su correspondiente bitácora e informados a todos los actores y usuarios finales relacionados, adjuntando las respectivas evidencias.

Elaborado por: NI	Fecha: 01/10/2016
Revisado por: HV	Fecha: 01/10/2016



CAUSA:

H
9/22

Tienen acceso absoluto para la modificación de la contraseña.

EFEECTO:

Mala política en el manejo de las contraseñas.

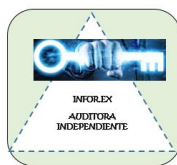
CONCLUSIÓN:

Los usuarios del sistema y/o equipo pueden cambiar a voluntad propia sus claves, debido a que tienen acceso absoluto para la modificación de las contraseñas, esto ocasiona mala política en el manejo de las contraseñas.

RECOMENDACIÓN:

Se sugiere al encargado del departamento de tecnología de la información y sistemas, implementar una buena política para el cambio de las contraseñas ya que este procedimiento deber ser registrado, evaluado y autorizado de forma previa. El detalle e información de estas modificaciones serán registrados en su correspondiente bitácora e informados a todos los actores y usuarios finales relacionados, adjuntando las respectivas evidencias, se sugiere utilizar contraseñas con al menos 8 caracteres combinando caracteres alfanuméricos, mayúsculas y minúsculas, evitando utilizar datos personales como referencias.

Elaborado por: NI	Fecha:01/10/2016
Revisado por: HV	Fecha:01/10/2016



SEGURIDAD FISICA.

H
10/22

TÍTULO 5:

Planes preventivos y correctivos

REFERENCIA PT:

SL 1/2 ,SF ½, GI 2/2

CONDICIÓN:

El departamento de tecnología de la información y sistema no dispone de un plan para la realización de backups, seguridad física y de recuperación de desastres.

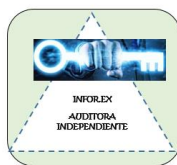
CRITERIO:

410-09 Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica

La unidad de tecnología de información de cada organización definirá y regulará los procedimientos que garanticen el mantenimiento y uso adecuado de la infraestructura tecnológica de las entidades. Los temas a considerar son:

5. Se elaborará un plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo de la infraestructura tecnológica sustentado en revisiones periódicas y monitoreo en función de las necesidades organizacionales (principalmente en las aplicaciones críticas de la organización),

Elaborado por: NI	Fecha:01/10/2016
Revisado por: HV	Fecha:01/10/2016



H
11/22

estrategias de actualización de hardware y software, riesgos, evaluación de vulnerabilidades y requerimientos de seguridad.

410-11 Plan de contingencias

Corresponde a la unidad de tecnología de información la definición, aprobación e implementación de un plan de contingencias que describa las acciones a tomar en caso de una emergencia o suspensión en el procesamiento de la información por problemas en los equipos, programas o personal relacionado.

410-12 Administración de soporte de tecnología de información

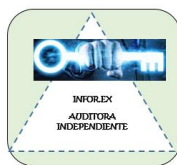
La unidad de tecnología de información definirá, aprobará y difundirá procedimientos de operación que faciliten una adecuada administración del soporte tecnológico y garanticen la seguridad, integridad, confiabilidad y disponibilidad de los recursos y datos, tanto como la oportunidad de los servicios tecnológicos que se ofrecen.

11. Incorporación de mecanismos de seguridad aplicables a la recepción, procesamiento, almacenamiento físico y entrega de información y de mensajes sensitivos, así como la protección y conservación de información utilizada para encriptación y autenticación.

CAUSA:

No se han considerado importantes la elaboración de estos planes.

Elaborado por: NI	Fecha:01/10/2016
Revisado por: HV	Fecha:01/10/2016



EFECTO:

H
12/22

Usencia de planes de:

- plan para la realización de backups
- Seguridad física
- Recuperación de desastres

CONCLUSIÓN:

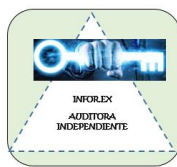
El departamento de tecnología de la información y sistema no dispone de un plan para la realización de backups, seguridad física contra catástrofes como: inundaciones, incendios, cortes de energía y de recuperación de desastres, por lo que la COAC no dispone de los mencionados planes.

RECOMENDACIÓN:

Se sugiere al encardo del departamento de tecnología de la información y sistemas, revisar las Normas de Control Interno expedida por la Controlaría General del Estado, 410-09 Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica , 410-11 Plan de contingencias, y la norma 410-12 Administración de soporte de tecnología de información.

Además de ello proceder a elaborar plan de backups, seguridad física y de recuperación de desastres considerando factores preventivos, correctivos, mecanismos de seguridad para las tecnologías de la información, necesidades organizacionales, políticos, estrategias de actualización de hardware y software, riesgos, evaluación de vulnerabilidades y requerimientos de seguridad, acciones a tomar en caso de una emergencia o suspensión en el procesamiento de la información por problemas en los equipos, programas o personal relacionado.

Elaborado por: NI	Fecha:01/10/2016
Revisado por: HV	Fecha:01/10/2016



TÍTULO 6:

H
13/22

Espacio físico

REFERENCIA PT:

SF 1/2

CONDICIÓN:

Espacio físico insuficiente para los equipos de tecnologías de información

CRITERIO:

410-10 Seguridad de tecnología de información

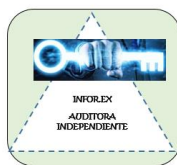
La unidad de tecnología de información, establecerá mecanismos que protejan y salvaguarden contra pérdidas y fugas los medios físicos y la información que se procesa mediante sistemas informáticos, para ello se aplicarán al menos las siguientes medidas:

Ubicación adecuada y control de acceso físico a la unidad de tecnología de información y en especial a las áreas de: servidores, desarrollo y bibliotecas;

CAUSA:

No hay el suficiente espacio para ubicar las tecnologías de información pues en las oficinas no son considerablemente amplias.

Elaborado por: NI	Fecha: 01/10/2016
Revisado por: HV	Fecha: 01/10/2016



EFECTO:

H
14/22

Por la circulación continua del personal las tecnologías de información ubicadas en los distintos departamentos de la COAC, están propensos a cualquier tipo de manipulación, caída o pérdida.

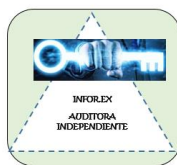
CONCLUSIÓN:

Se observó que el espacio físico para las tecnologías de información es reducido pues en las oficinas no son considerablemente amplias, por ello la circulación continua del personal hace que las tecnologías de información ubicadas en los distintos departamentos de la COAC, están propensos a cualquier tipo de manipulación, caída o pérdida.

RECOMENDACIÓN

Se sugiere al encargado del departamento de tecnología de la información y sistemas examinar las Normas de Control Interno expedida por la Contraloría General del Estado 410-10 Seguridad de tecnología de información, y efectuar las respectivas gestiones para garantizar el adecuado espacio físico en la nueva infraestructura que se construye actualmente para la COAC, para evitar manipulaciones, caídas o pérdidas de las tecnologías de la información.

Elaborado por: NI	Fecha:01/10/2016
Revisado por: HV	Fecha:01/10/2016



GESTIÓN INFORMÁTICA

TÍTULO 7:

H
15/22

Estudio costo/beneficio

REFERENCIA PT:

GI 1/2

CONDICIÓN:

No se ha considerado hacer estudio costo/beneficio para cambiar los sistemas de la COAC o mejorarlos

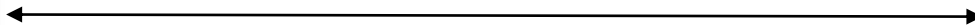
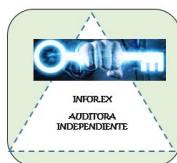
CRITERIO:

410-08 Adquisiciones de infraestructura tecnológica

La unidad de tecnología de información definirá, justificará, implantará y actualizará la infraestructura tecnológica de la organización para lo cual se considerarán los siguientes aspectos:

3. La unidad de tecnología de información planificará el incremento de capacidades, evaluará los riesgos tecnológicos, los costos y la vida útil de la inversión para futuras actualizaciones, considerando los requerimientos de carga de trabajo, de almacenamiento, contingencias y ciclos de vida de los recursos tecnológicos. Un análisis de costo beneficio para el uso compartido de Data Center con otras entidades del sector público, podrá ser considerado para optimizar los recursos invertidos.

Elaborado por: NI	Fecha:01/10/2016
Revisado por: HV	Fecha:01/10/2016



CAUSA:

H
16/22

Falta de una propuesta para el efecto

EFECTO:

Desconocimiento de inversiones futuras en tecnologías de la información. Debido al cambio continuo y avance tecnológico la mayoría de las tecnologías de la información cada día pierde su valor económico y útil.

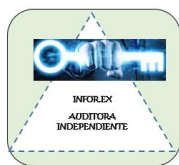
CONCLUSIÓN:

No se ha considerado hacer un estudio costo/beneficio para cambiar los sistemas de la COAC o mejorarlos, pues no se ha designado a una persona para ello, por tal motivo carecen de una propuesta para el efecto, como consecuencia inmediata se observó que el cambio continuo y avance tecnológico de las tecnologías de la información cada día pierde su valor económico y útil, más aun las necesidades de los servicios que ofrece la COAC, crecen continuamente, por ello sería necesario elaborar un estudio costo/beneficio y consecuentemente un presupuesto para inversiones futuras en tecnologías de la información.

RECOMENDACIÓN

Se sugiere al encargado del departamento de tecnología de la información y sistemas examinar las Normas de Control Interno expedida por la Controlaría General del Estado 410-08 Adquisiciones de infraestructura tecnológica, y elaborar un estudio costo/beneficio obteniendo una visión general sobre las necesidades e incrementos necesarios considerando

Elaborado por: NI	Fecha:01/10/2016
Revisado por: HV	Fecha:01/10/2016



H
17/22

carga de trabajo, de almacenamiento, contingencias y ciclos de vida de los recursos tecnológicos, hacia la asignación de una cantidad determinada de recursos económicos y la utilización en su debido momento.

TÍTULO 8:

Falta de capacitación.

REFERENCIA PT:

GI 1/2

CONDICIÓN:

El personal que labora dentro del departamento de tecnología de la información y sistemas requiere de capacitación.

CRITERIO:

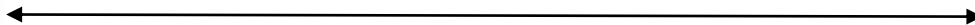
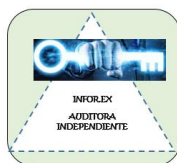
410-15 Capacitación informática

Las necesidades de capacitación serán identificadas tanto para el personal de tecnología de información como para los usuarios que utilizan los servicios de información, las cuales constarán en un plan de capacitación informático, formulado conjuntamente con la unidad de talento humano. El plan estará orientado a los puestos de trabajo y a las necesidades de conocimiento específicas determinadas en la evaluación de desempeño e institucionales.

CAUSA:

No se ha elaborado un plan de capacitación para el personal que labora dentro del departamento

Elaborado por: NI	Fecha:01/10/2016
Revisado por: HV	Fecha:01/10/2016



EFECTO:

H
18/22

Baja motivación, pues para los demás departamento si se llevan a cabo planes de capacitación.

CONCLUSIÓN:

El personal que labora dentro del departamento de tecnología de la información y sistemas requiere de capacitación, este proceso no se ha llevado a cabo debido a que no se ha elaborado un plan de capacitación para el personal que labora dentro del departamento, estimulando a la baja motivación para el talento humano de esta área.

RECOMENDACIÓN:

Se sugiere a gerencia y al encargado del departamento de talento humano de la COAC, elaborar y llevar a cabo planes de capacitación para el personal que labora dentro del área de tecnología de la información y sistemas, para fortalecer, mantener y mejorar las competencias profesionales de manera que lleven a cabo sus responsabilidades eficaz y eficientemente. De la misma manera se sugiere revisar las Normas de Control Interno expedida por la Controlaría General del Estado 410-15 Capacitación informática

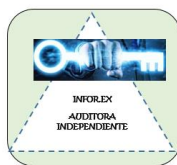
TÍTULO 9:

Adquisición de software

REFERENCIA PT:

GI 2/2

Elaborado por: NI	Fecha:01/10/2016
Revisado por: HV	Fecha:01/10/2016



CONDICIÓN:

H
19/22

El departamento de tecnología de información no regula los procesos de desarrollo y adquisición de los softwares

CRITERIO:

410-07 Desarrollo y adquisición de software aplicativo

La unidad de tecnología de información regulará los procesos de desarrollo y adquisición de software aplicativo con lineamientos, metodologías y procedimientos.

Los aspectos a considerar son:

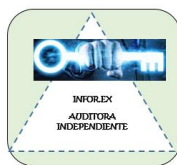
3. Identificación, priorización, especificación y acuerdos de los requerimientos funcionales y técnicos institucionales con la participación y aprobación formal de las unidades usuarias. Esto incluye, tipos de usuarios, requerimientos de: entrada, definición de interfaces, archivo, procesamiento, salida, control, seguridad, plan de pruebas y trazabilidad o pistas de auditoría de las transacciones en donde aplique.

4. Especificación de criterios de aceptación de los requerimientos que cubrirán la definición de las necesidades, su factibilidad tecnológica y económica, el análisis de riesgo y de costo-beneficio, la estrategia de desarrollo o compra del software de aplicación, así como el tratamiento que se dará a aquellos procesos de emergencia que pudieran presentarse.

CAUSA:

Esta responsabilidad está a cargo de otro departamento

Elaborado por: NI	Fecha:01/10/2016
Revisado por: HV	Fecha:01/10/2016



EFECTO:

H
20/22

En algunos casos las tecnologías de la información no reúnen los requisitos necesarios para realizar el trabajo satisfactoriamente.

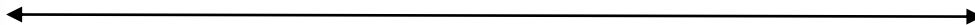
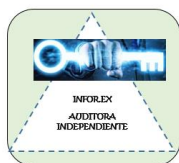
CONCLUSIÓN:

El departamento de tecnología de información no regula los procesos de desarrollo y adquisición de los softwares, debido a que esta responsabilidad está a cargo de otro departamento, en algunos casos las tecnologías de la información no reúnen los requisitos necesarios para realizar el trabajo satisfactoriamente.

RECOMENDACIÓN

Se sugiere al encargado del departamento de tecnología de la información y sistemas examinar las Normas de Control Interno expedida por la Contraloría General del Estado 410-07 Desarrollo y adquisición de software aplicativo; y llevar a cabo este proceso para garantizar que las tecnologías de información cumplan los requerimientos específicos para efectuar el trabajo eficaz y eficientemente considerando requerimientos de: entrada, definición de interfaces, archivo, procesamiento, salida, control, seguridad, plan de pruebas y trazabilidad tomando en cuenta de las necesidades de factibilidad tecnológica y económica, el análisis de riesgo y de costo-beneficio.

Elaborado por: NI	Fecha: 01/10/2016
Revisado por: HV	Fecha: 01/10/2016



INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

H
21/22

TÍTULO 10:

Servicios de internet

REFERENCIA PT:

IC

CONDICIÓN:

Se han presentado deficiencias en el servicio de internet, proporcionado por la Corporación Nacional de Telecomunicaciones.

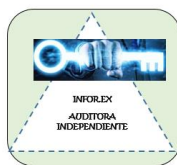
CRITERIO:

Se debería contratar un servicio de internet ágil y rápido ya que mediante la conexión a Internet permite visualizar las páginas web desde un navegador y acceder a otros servicios que ofrece Internet, como correo electrónico, mensajería instantánea, entre otros.

CAUSA:

Demanda del servicio.

Elaborado por: NI	Fecha:01/10/2016
Revisado por: HV	Fecha:01/10/2016



EFECTO:

H
22/22

Pérdida de tiempo en las actividades que se desarrollan utilizando el internet

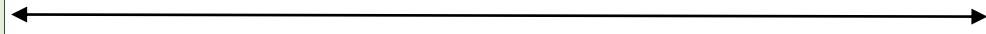
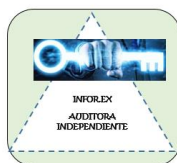
CONCLUSIÓN:

Se han presentado deficiencias en el servicio de internet, proporcionado por la Corporación Nacional de Telecomunicaciones, se debería contratar un servicio de internet ágil y rápido ya que mediante la conexión a Internet permite visualizar las páginas web desde un navegador y acceder a otros servicios que ofrece Internet, como correo electrónico, mensajería instantánea, entre otros, se piensa que este problema se da por la demanda constante que existe del servicio de internet, provocando a la vez pérdida de tiempo en las actividades que se desarrollan utilizando la red.

RECOMENDACIÓN

Se sugiere al encargado del departamento de tecnologías de información y sistemas solicitar servicio técnico a la entidad proveedora de los servicios de internet para solucionar los problemas generados, además se sugiere revisar que el computador no tenga virus, actualizar el sistema operativo de ser necesario, dar mantenimiento periódico, revisar la distribución de las redes y demás instalaciones de internet, eliminar cookies y archivos temporales

Elaborado por: NI	Fecha:01/10/2016
Revisado por: HV	Fecha:01/10/2016



**COAC FERNANDO DAQUILEMA
AUDITORIA INFORMATICA
PROGRAMA DE AUDITORIA
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015.**

PA 1/1

Objetivos:

Elaborar el informe de auditoría informática para comunicar los resultados del examen realizado.

N°	PROCEDIMIENTOS	ELABORADO POR:	FECHA :
1	Elabore el acta de conferencia final de comunicación de resultados.	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border-left: 1px solid orange; border-right: 1px solid orange; width: 20px; height: 100px;"></div> <div style="margin: 0 10px;"> <p style="color: red; font-weight: bold;">NI</p> </div> </div>	03/10/2016
2	Desarrolle las recomendaciones para las tecnologías de información		03/10/2016

Elaborado por: NI	Fecha: 03/10/2016
Revisado por: HV	Fecha: 03/10/2016

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO FERNANDO DAQUILEMA

**INFORME DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES PARA DETECTAR
FALENCIAS DEL CONTROL INTERNO ESTABLECIDAS EN LAS
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

31 DE DICIEMBRE DEL 2015

CONTENIDO

PARTE I - ACTA DE CONFERENCIA FINAL DE COMUNICACIÓN
RESULTADOS CONTENIDOS EN EL BORRADOR DEL INFORME DE
LA AUDITORÍA INFORMÁTICA.

PARTE II - RECOMENDACIONES PARA LAS TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN

PARTE I - ACTA DE CONFERENCIA FINAL DE COMUNICACIÓN
DE RESULTADOS CONTENIDOS EN EL BORRADOR DEL INFORME
DE LA AUDITORÍA INFORMÁTICA.

ACTA DE CONFERENCIA FINAL DE COMUNICACIÓN DE RESULTADOS CONTENIDOS EN EL BORRADOR DEL INFORME DE LA AUDITORÍA INFORMÁTICA A LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO FERNANDO DAQUILEMA LTDA., DEL CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PERÍODO 2015.

En la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, a los tres días del mes de octubre de dos mil dieciséis, a las 10:00 H AM, los /las suscritos/as: Ing. Hítalo Veloz , Ing. Nancy Roció Ilbay Ochoa supervisor y jefe de equipo, se constituyen en área de reuniones de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Fernando Daquilema Ltda, con el objeto de dejar constancia de la comunicación final de resultados mediante la lectura del borrador del informa de la auditoria informática, por el periodo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre de 2015. De conformidad a la orden de trabajo INFOR.EX: AI: OT:001

Para constancia de lo actuado, las personas asistentes suscriben la presente acta en dos ejemplares de igual tenor

Ing. MarcoMalán
REDEPONSABLE
DEPT. SISTEMAS

Ing. Pedro Khipo
GERENTE COAC
FERNANDO DAQUILEMA

**PARTE II - RECOMENDACIONES PARA LAS TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN**

Al señor gerente de la

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO FERNANDO DAQUILEMA LTDA

Riobamba, 03 de octubre de 2016

La Administración de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Fernando Daquilema Ltda, es la única responsable por el diseño y operación del sistema de control interno.

En vista de las limitaciones inherentes a cualquier sistema de control interno, es posible que existan errores e irregularidades no detectados. Igualmente la proyección de cualquier evaluación del sistema hacia períodos futuros está sujeta al riesgo de que los procedimientos se tornen inadecuados por cambios en las condiciones o que el grado de cumplimiento de los mismos se deteriore.

Nuestro estudio y evaluación, sobre el control interno de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Fernando Daquilema Ltda. Departamento de tecnología de la información y sistemas, no necesariamente tienen que haber revelado todas las debilidades significativas en el sistema de control relacionado con las tecnologías de la información. Consecuentemente, no expresamos una opinión sobre el sistema de control interno.

Basados en nuestra, hemos redactado ciertas recomendaciones tendientes a mejorar el mantenimiento, cuidado y mejora de las tecnologías de la información. Dichas recomendaciones no incluyen todas las posibles mejoras que un examen pormenorizado

podría haber revelado, sino las de aquellas áreas que requieren mejoramiento potencial y que llamaron nuestra atención durante nuestras visitas.

Para facilitar la lectura del presente informe hemos ordenado nuestras recomendaciones de la siguiente manera.

1. Organigrama Estructural y Funcional
2. Seguridad Lógica.
3. Seguridad Física.

4. Gestión Informática
5. Información y Comunicación

Atentamente,

Ing. Nancy Ibay Ochoa
RUC Auditor/Firma de Auditoría: 0604798199

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

IMPLEMENTACIÓN DE OBJETIVOS, POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS

Observación:

Para el departamento de tecnología de la información y sistemas no se han implementado objetivos, políticas y procedimientos, debido a que no se considerado a este departamento como un área substancial para la COAC, generando deficiencias en el sistema de control interno de la cooperativa, la falta de directrices como de procedimientos provoca el desconocimiento de cómo proceder frente a los diferentes riesgos a los que se encuentran expuestos las TI. Además induce a una inadecuada asignación de tareas, falta de responsables ante la ejecución de procesos, así como, falta de sanciones administrativas a que hubiere lugar si no se cumplieran con lo establecido.

Recomendación:

Se sugiere a gerencia y al encargado del departamento de tecnología de la información y sistemas, fijar objetivos, políticas, procedimientos, para el manejo de redes, sistemas operativos y aplicaciones considerando la misión, y visión de la COAC, ya que esta área es de vital importancia para el prestar los diferentes servicios que oferta la COAC, y de esta manera fortalecer el sistema de control interno, salvaguardando las tecnologías de la información. Además se sugiere revisar las Normas de Control Interno expedida por la Controlaría General del Estado 410-04 Políticas y procedimientos.

SEGREGACIÓN DE FUNCIONES

Observación:

Ausencia de asignación de funciones previamente para las personas que laboran dentro del departamento de tecnología de la información y sistemas, pues no se han asignado a los responsables de los procesos así también por la falta procedimientos y manual de funciones para el personal del departamento ha generado la ausencia de segregación de funciones, por tal motivo la evaluación del desempeño no se ha llevado a cabo.

RECOMENDACIÓN:

Se sugiere a gerencia y al encargado del departamento de tecnología de la información y sistemas, elaborar un manual de funciones para el personal del departamento, posteriormente difundir entre todos los responsables de las TI, para una adecuada

segregación de funciones, además se sugiere revisar las Normas de Control Interno expedida por la Controlaría General del Estado 410-02 Segregación de funciones

AUDITORIA DE LOS SISTEMAS DE OPERACIÓN

Observación:

El sistema de procesamiento de transacciones no es auditadas, se debería auditar el sistema de procesamiento de transacciones que utiliza la COAC, para garantizar la efectividad del mismo y prevenir cualquier riesgo esta situación se ha dado debido a que no se asignado esta función al departamento de tecnología de la información y sistemas además no se tiene la unidad específica, para realizar este trabajo, por lo que podría generarse problemas con el sistema de procesamiento de transacciones impidiendo el procesamiento y registro de las transacciones diarias de COAC, acumulando le registro de la información pertinente en la base de datos.

Recomendación:

Se sugiere al encargado del departamento de tecnología de la información y sistemas, auditar el sistema de procesamiento de transacciones que utiliza la COAC, para garantizar la efectividad del mismo y prevenir cualquier riesgo que impida cumplir con las actividades cotidianas, protegiendo los recursos de la Cooperativa.

CLAVES DE LOS USUARIOS

Observación:

Los usuarios del sistema y/o equipo pueden cambiar a voluntad propia sus claves, debido a que tienen acceso absoluto para la modificación de las contraseñas, esto ocasiona mala política en el manejo de las contraseñas.

Recomendación:

Se sugiere al encargado del departamento de tecnología de la información y sistemas, implementar una buena política para el cambio de las contraseñas ya que este procedimiento deber ser registrado, evaluado y autorizado de forma previa. El detalle e información de estas modificaciones serán registrados en su correspondiente bitácora e informados a todos los actores y usuarios finales relacionados, adjuntando las respectivas evidencias, se sugiere utilizar contraseñas con al menos 8 caracteres

combinando caracteres alfanuméricos, mayúsculos y minúsculos, evitando utilizar datos personales como referencias.

PLANES PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS

Observación:

El departamento de tecnología de la información y sistema no dispone de un plan para la realización de backups, seguridad física contra catástrofes como: inundaciones, incendios, cortes de energía y de recuperación de desastres, por lo que la COAC no dispone de los mencionados planes.

Recomendación:

Se sugiere al encargo del departamento de tecnología de la información y sistemas, revisar las Normas de Control Interno expedida por la Controlaría General del Estado, 410-09 Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica , 410-11 Plan de contingencias, y la norma 410-12 Administración de soporte de tecnología de información

Además de ello proceder a elaborar plan de backups, seguridad física y de recuperación de desastres considerando factores preventivos, correctivos, mecanismos de seguridad para las tecnologías de la información, necesidades organizacionales, políticos, estrategias de actualización de hardware y software, riesgos, evaluación de vulnerabilidades y requerimientos de seguridad, acciones a tomar en caso de una emergencia o suspensión en el procesamiento de la información por problemas en los equipos, programas o personal relacionado.

ESPACIO FÍSICO

Observación:

Se observó que el espacio físico para las tecnologías de información es reducido pues en las oficinas no son considerablemente amplias, por ello la circulación continua del personal hace que las tecnologías de información ubicadas en los distintos

departamentos de la COAC, están propensos a cualquier tipo de manipulación, caída o pérdida.

Recomendación:

Se sugiere al encargado del departamento de tecnología de la información y sistemas examinar las Normas de Control Interno expedida por la Contraloría General del Estado 410-10 Seguridad de tecnología de información, y efectuar las respectivas gestiones para garantizar el adecuado espacio físico en la nueva infraestructura que se construye actualmente para la COAC, para evitar manipulaciones, caídas o pérdidas de las tecnologías de la información.

Estudio costo/beneficio

Observación:

No se ha considerado hacer un estudio costo/beneficio para cambiar los sistemas de la COAC o mejorarlos, pues no se ha designado a una persona para ello, por tal motivo carecen de una propuesta para el efecto, como consecuencia inmediata se observó que el cambio continuo y avance tecnológico de las tecnologías de la información cada día pierde su valor económico y útil, más aun las necesidades de los servicios que ofrece la COAC, crecen continuamente, por ello sería necesario elaborar un estudio costo/beneficio y consecuentemente un presupuesto para inversiones futuras en tecnologías de la información.

Recomendación:

Se sugiere al encargado del departamento de tecnología de la información y sistemas examinar las Normas de Control Interno expedida por la Contraloría General del Estado 410-08 Adquisiciones de infraestructura tecnológica, y elaborar un estudio costo/beneficio obteniendo una visión general sobre las necesidades e incrementos necesarios considerando carga de trabajo, de almacenamiento, contingencias y ciclos de vida de los recursos tecnológicos, hacia la asignación de una cantidad determinada de recursos económicos y la utilización en su debido momento

FALTA DE CAPACITACIÓN.

Observación:

El personal que labora dentro del departamento de tecnología de la información y sistemas requiere de capacitación, este proceso no se ha llevado a cabo debido a que no se ha elaborado un plan de capacitación para el personal que labora dentro del departamento, estimulando a la baja motivación para el talento humano de esta área.

Recomendación:

Se sugiere a gerencia y al encargado del departamento de talento humano de la COAC, elaborar y llevar a cabo planes de capacitación para el personal que labora dentro del área de tecnología de la información y sistemas, para fortalecer, mantener y mejorar las competencias profesionales de manera que lleven a cabo sus responsabilidades eficaz y eficientemente. De la misma manera se sugiere revisar las Normas de Control Interno expedida por la Controlaría General del Estado 410-15 Capacitación informática.

ADQUISICIÓN DE SOFTWARE

Observación:

El departamento de tecnología de información no regula los procesos de desarrollo y adquisición de los softwares, debido a que esta responsabilidad está a cargo de otro departamento, en algunos casos las tecnologías de la información no reúnen los requisitos necesarios para realizar el trabajo satisfactoriamente.

Recomendación:

Se sugiere al encargado del departamento de tecnología de la información y sistemas examinar las Normas de Control Interno expedida por la Controlaría General del Estado 410-07 Desarrollo y adquisición de software aplicativo; y llevar a cabo este proceso para garantizar que las tecnologías de información cumplan los requerimientos específicos para efectuar el trabajo eficaz y eficientemente considerando requerimientos de: entrada, definición de interfaces, archivo, procesamiento, salida, control, seguridad, plan de pruebas y trazabilidad tomando en cuenta de las necesidades de factibilidad tecnológica y económica, el análisis de riesgo y de costo-beneficio.

SERVICIOS DE INTERNET.

Observación:

Se han presentado deficiencias en el servicio de internet, proporcionado por la Corporación Nacional de Telecomunicaciones, se debería contratar un servicio de internet ágil y rápido ya que mediante la conexión a Internet permite visualizar las páginas web desde un navegador y acceder a otros servicios que ofrece Internet, como correo electrónico, mensajería instantánea, entre otros, se piensa que este problema se da por la demanda constante que existe del servicio de internet, provocando a la vez pérdida de tiempo en las actividades que se desarrollan utilizando la red.

Recomendación:

Se sugiere al encargado del departamento de tecnologías de información y sistemas solicitar servicio técnico a la entidad proveedora de los servicios de internet para solucionar los problemas generados, además se sugiere revisar que el computador no tenga virus, actualizar el sistema operativo de ser necesario, dar mantenimiento periódico, revisar la distribución de las redes y demás instalaciones de internet, eliminar cookies y archivos temporales

CONCLUSIONES

- La aplicación de la Auditoría Informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Fernando Daquilema, ha permitido por primera vez la evaluación completa detectando falencias importantes en el control interno en las tecnologías de información y Comunicación de la entidad.
- La COAC Fernando Daquilema no cuenta con políticas y procedimientos específicos para el departamento de TI, menoscabando su impacto para el cumplimiento de sus objetivos.
- El sistema de procesamiento de transacciones de la COAC Fernando Daquilema no es auditado, originando una falta de garantías sobre la integridad de las transacciones diarias que brinden transparencia y seguridad a sus clientes.
- El espacio físico es insuficiente para los equipos de tecnologías de información de la COAC Fernando Daquilema, evidenciando improvisación que impacta en una seguridad inadecuada, estañado los equipos propensos a manipulaciones de funcionarios y socios que transitan por la institución.
- No se realizó un estudio costo/beneficio para actualizar los sistemas informáticos de la COAC, no se ha designado a un responsable que implemente mejoras en los procesos automatizados, incrementando su productividad.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar una auditoría informática cada año, precautelando la información y los recursos de TICs que apoyan enormemente a la eficiencia en los procesos y a la toma de decisiones efectivas.
- Las autoridades de la COAC Fernando Daquilema desde sus diferentes dependencias deben determinar políticas y procedimientos adecuados, que garanticen el óptimo funcionamiento del departamento de TI apoyando al cumplimiento de los objetivos institucionales.
- Es fundamental que el responsable del departamento de TI realice un control detallado de las transacciones de la COAC para evitar errores, consecuentes clientes insatisfechos y problemas en el ámbito legal.
- .
- Es de vital importancia garantizar el adecuado espacio físico en la nueva infraestructura que se construye actualmente para la COAC, para evitar manipulaciones, daños y robos de los equipos y la información organizacional.
- El equipo gerencial de la COAC debe considerar en su planificación anual realizar un estudio que garantice las mejoras tecnológicas que en la actualidad requiere el sistema financiera ya que es una institución que va creciendo cada vez más y necesita cubrir las necesidades de los socios

BIBLIOGRAFÍA

Hongren C., et al. (2012) Contabilidad de Costos: Enfoque Gerencial 14^a. ed. México: Pearson Educación.

Del Rio Sánchez C., et al (2000) Costos I: 22^a. Ed. México: Ediciones OVA.

Sánchez G, (2006) Auditoria a los Estados Financieros: 2^a. ed. México: Pearson Educación.

Arens R., et al. (2007) Auditoria: Un enfoque Integral 11^a. ed. México: Pearson Educación.

Piattini M.G., et al (2011) Auditoria Informática: Enfoque Práctico; 2^a. ed. México: Alfaomega.

Barros Marcillos G.F. (2012). “Auditoria Informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle Ltda. Aplicando Cobit 4.0 “. Quito: ESPE

Guachi, T. (2012). Norma de seguridad informática ISO 27002 para mejorar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los sistemas informáticos y comunicación en el departamento de sistemas de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Francisco Ltda. Recuperado de: <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/1/T-UTC-2062.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Formato de encuesta COAC Fernando Daquilema CIA. LTDA.

OBJETIVO:

Determinar de qué manera incide la auditoría Informática en el cumplimiento del control interno establecidas para las tecnologías de información y Comunicación.

1.- ¿Existe la Unidad de Tecnologías de Información y Comunicación en la entidad?

SI () NO ()

2.- ¿Cree usted que los controles que existen dentro de la Unidad de T.I son suficientes para cumplir con sus obligaciones?

SI () NO ()

3.- ¿Cuenta la entidad con un plan de contingencia en caso de una emergencia o falla computacional?

SI () NO ()

4.- ¿Se realiza control de los bienes informáticos a través de un inventario actualizado con el detalle de las características y responsables a cargo?

SI () NO ()

5.- ¿Se encuentra establecido un plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo para los activos de la Cooperativa?

SI () NO ()

6.- ¿Los equipos de computación reciben mantenimiento periódicamente?

SI () NO ()

7.- ¿Cuándo se adquiere paquetes informáticos los contratos tienen el suficiente nivel de detalle para garantizar la obtención de licencias de uso, soporte, mantenimiento y actualización del mismo?

SI () NO ()

8.- ¿Se realiza revisiones periódicas para determinar si la capacidad y desempeño del recurso informático son suficientes?

SI () NO ()

9.- ¿Se encuentran establecidas medidas de prevención, detección y corrección para proteger a los sistemas informáticos de software malicioso y virus informáticos?

SI () NO ()

10.-¿Los sistemas informáticos tienen un nivel de seguridad alto para evitar anomalías en el mismo?

SI () NO ()

11.- La unidad de Tecnologías de Información y Comunicación recibe capacitaciones?

SI () NO ()

12.-¿El sistema informático de la entidad es de fácil uso para los empleados?

SI () NO ()

13.- ¿Existen políticas internas para la conservación de los archivos electrónicos?

SI () NO ()

14.- ¿Posee la Cooperativa un manual de funciones para el personal de unidad de T.I?

SI () NO ()

15.- ¿Presenta la unidad de T.I informes periódicos de gestión a la alta dirección?

SI () NO ()