



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

PROYECTO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

TÍTULO:

“AUDITORÍA INFORMÁTICA PARA LA PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN
DIGITAL A LA COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA. CIUDAD DE RIOBAMBA
PERÍODO 2018.”

AUTOR

ANGEL POLIBIO URQUIZO CÓRDOVA

TUTOR

MS. VÍCTOR HUGO VÁSCONEZ SAMANIEGO

RIOBAMBA – ECUADOR

2021

VISTO BUENO DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado “**AUDITORÍA INFORMÁTICA PARA LA PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN DIGITAL A LA COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA. CIUDAD DE RIOBAMBA PERÍODO 2018.**” luego de haber revisado el desarrollo de la investigación elaborado por el sr. Angel Polibio Urquiza Córdova, portador de C.I 0604727677 tengo a bien informar que el trabajo indicado, cumple con todos los requisitos exigidos para que pueda ser expuesto al público, luego de ser evaluado por el tribunal designado por la comisión.

Riobamba, 28 de Marzo de 2021.



MS. Víctor Hugo Vásquez Samaniego
TUTOR

CALIFICACIÓN DEL ESCRITO DE GRADO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

“AUDITORÍA INFORMÁTICA PARA LA PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN
DIGITAL A LA COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA. CIUDAD DE RIOBAMBA
PERÍODO 2018.”

Ms. Víctor Hugo Vásconez Samaniego
**TUTOR DEL PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN**

FIRMA

9,5

NOTA

Ms. Otto Arellano Cepeda
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

FIRMA

9,5

NOTA

Ing. Alexandra Lorena López Naranjo
MIEMBRO DE TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
**ALEXANDRA
LORENA LOPEZ
NARANJO**

FIRMA

10

NOTA

NOTA: 9,67 (SOBRE 10)

DERECHOS DEL AUTOR

Las ideas, análisis, resultados obtenidos, conclusiones y recomendaciones que han sido emitidos en la presente investigación pertenecen y son de exclusiva responsabilidad de Ángel Polibio Urquizo Córdova; y los derechos de auditoría pertenecen a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Ángel Polibio Urquizo Córdova

C.I. 0604727677

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación le dedico primero a Dios y a la Virgen, por darme la vida salud y sabiduría para llevar a cabo mi objetivo, luego también dedico a mis padres Ángel Polibio y Patricia Marilú, por todo el esfuerzo, sacrificio y apoyo incondicional que me brindan en todo momento, a mis hermanos Silvana, Stalin y Karla quienes con su carácter me han aconsejado salir siempre adelante, a mis abuelitos quienes han estado siempre en mis triunfos y fracasos cuidándome como si fuese su propio hijo.

Además, dedico a mí adorada esposa Catty y a mi pequeño hijo Matías Alejandro quienes son el pilar para mi progreso y éxito profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por su inmenso e infinito amor que me brinda cada día, al regalarme la vida, salud y sabiduría, para poder cumplir con mi objetivo planteado.

También a mi querida tía ñaña Elvita, y mis queridos primos Paolita, Paty, Elvita y Washington, quienes me han guiado con sus consejos llenos de sabiduría que día a día me han ayudado a lo largo de mi vida estudiantil universitaria.

Además, es digno de agradecer a mis Docentes que a largo de toda la vida universitaria estuvieron presente con sus enseñanzas y consejos para en un futuro ser un gran profesional.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	I
VISTO BUENO DEL TUTOR	II
CALIFICACIÓN DEL ESCRITO DE GRADO.....	III
DERECHOS DEL AUTOR	IV
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO	VI
ÍNDICE DE TABLAS.....	X
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XI
RESUMEN.....	XII
ABSTRACT.....	XIII
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
1. MARCO REFERENCIAL.....	2
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2. OBJETIVOS	3
1.2.1. Objetivo General.....	3
1.2.2. Objetivos Específicos	3
1.3. HIPÓTESIS.....	3
CAPÍTULO II	4
2. MARCO TEÓRICO	4
2.1. ESTADO DEL ARTE.....	4
2.2. DATOS GENERALES DE LA ENTIDAD	4
2.2.1. Antecedentes históricos	5

2.2.2.	Misión.....	8
2.2.3.	Visión	8
2.2.4.	Valores institucionales:	8
2.2.5.	Productos y Servicios.....	9
2.2.6.	Organigrama Institucional	10
2.3.	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	10
2.3.1.	Auditoria informática.....	10
2.3.2.	La protección de la información.....	12
2.3.2.1.	Dimensiones de la seguridad de la información.....	12
2.3.3.	Sistema de información.	13
2.3.3.1.	Sistemas de información financiera	14
2.3.4.	El marco de referencia para la protección de la información Descripción del modelo COBIT 5.	14
CAPÍTULO III.....		15
3.	MARCO METODOLÓGICO	15
3.1	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	15
3.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN	15
3.3	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	16
3.4	NIVEL DE INVESTIGACIÓN	16
3.5	POBLACIÓN Y MUESTRA	16
3.5.1.	Población	16
3.5.2.	Descripción del Universo.....	17
3.6	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS	17
3.6.1.	Determinación de la técnica de recogida de información	17
3.6.2.	Determinación de los instrumentos de recogida de información	17

CAPÍTULO IV	19
4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN	19
4.1. FASE I: PLANIFICACIÓN.....	19
4.2. FASE II: EJECUCIÓN	33
4.3. FASE III: INFORME FINAL	47
CAPÍTULO V.....	50
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	50
5.1. CONCLUSIONES	50
5.2. RECOMENDACIONES	51
BIBLIOGRAFÍA.....	52
ANEXOS.....	53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Personal de la Coac	16
Tabla 2:	Dominios del modelo Cobit 5 a evaluar.....	25
Tabla 3:	Nivel de Confianza.....	25
Tabla 4:	Datos generales de la Coac.	29
Tabla 5:	Mapeo entre las metas corporativas de COBIT 5 y las preocupaciones de las partes interesadas	36
Tabla 6:	Resultado de esta actividad	38
Tabla 7:	Mapeo entre metas Corporativas de COBIT 5 y las Metas Relacionadas con la protección de la información.....	38
Tabla 8:	Metas relacionadas para la protección de la información.	40
Tabla 9:	Mapeo entre las metas relacionadas con la protección de la información y los procesos catalizadores.....	41
Tabla 10:	Procesos catalizadores prioritarios	42
Tabla 11:	Lista de verificación del sistema financiero.	43
Tabla 12:	Indicadores de la auditoria informática.	44
Tabla 13:	Hoja de hallazgos.....	45

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Organigrama Institucional.....	10
Figura 2: Infraestructura de la Coac Acción y Desarrollo Ltda.	24
Figura 3: Estructura Organizacional.....	31
Figura 4: Diagrama de flujo.....	34
Figura 5: Módulos del sistema Fitbank	35

RESUMEN

La Auditoría Informática es un examen que se lo realiza al Departamento de Tecnologías de la Información con la finalidad de verificar las normas de control interno y evidenciar los protocolos para la protección de la información digital, este proyecto de investigación se desarrolló en la Coac Acción y Desarrollo Ltda, cuyo objetivo es efectuar una auditoría informática para la protección de la información digital a la Cooperativa Acción y Desarrollo Ltda. Ciudad de Riobamba período 2018, para determinar el grado de confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, la presente investigación se desarrolló de la siguiente manera: se efectuó un análisis de los proyectos de investigación similares, realizados con anterioridad para determinar el estado de arte, también se desarrolló el marco teórico, en el que se encuentra los conceptos relacionados al tema de investigación, en este proyecto se utilizó el método de deductivo, porque se parte de lo general a lo particular, con un diseño no experimental porque no se manipula variables, y un nivel descriptivo, dentro del proyecto de investigación se desarrolló las tres fases de auditoría, siendo la primera fase la planificación donde se obtienen información general de la entidad, la segunda fase es la ejecución, en la cual permitió evaluar el control interno y determinar los hallazgos, la última fase es la comunicación de resultados donde se elabora el informe final de auditoría, además propongo recomendaciones que ayudará a la Coac a establecer políticas de seguridad para la protección de la Información Digital.

Palabras claves: Auditoría informática, Información digital, Tecnología de la Información.

ABSTRACT

The Computer Audit is an examination that the Information Technology Department carries out to verify the internal control standards and evidence the protocols for protecting digital information. This research project was developed in the Coac Acción and Desarrollo Ltda, whose objective is to carry out a computer audit to protect digital information to the Cooperativa Acción y Desarrollo Ltda. City of Riobamba period 2018, to determine the degree of confidentiality, integrity, and availability of the information. This investigation was developed as follows: an analysis of similar research projects carried out previously to determine state of the art. The theoretical framework was also developed; the concepts related to the research topic were found. This project used the deductive method because it starts from the general to the particular, with a non-experimental design because variables are not manipulated, and a descriptive level. Within the research project, the three audit phases were developed. The first phase being the planning, where general information about the entity is obtained. The second phase is the execution, which allowed for evaluating the internal control and determining the findings. The last phase is the communication of results, where the final audit report is prepared. The research also proposed recommendations that will help the Coac establish security policies for the protection of Digital Information.

Keywords: Computer audit, Digital information, Information Technology.

Reviewed by:

Dr. Narcisa Fuertes, PhD.

ENGLISH PROFESSOR

Cc: 1002091161

INTRODUCCIÓN

En el presente proyecto de investigación referida a una Auditoría Informática para la protección de la información digital a la Coac Acción y Desarrollo Ltda. Ciudad de Riobamba período 2018., que se realiza con la finalidad de salvaguardar la información financiera.

Tomando en cuenta que actualmente las entidades financieras requieren un sistema informático que se orienta a la automatización de los procesos en el manejo de la información (confidencialidad, integridad y disponibilidad), para el manejo y uso adecuado de la tecnología de la información en la cooperativa.

El sistema FitBank es una herramienta tecnológica que se está usando dentro de la cooperativa para el manejo de información financiera y personal de los clientes, siendo importante a través de una Auditoría Informática verificar si cumple el propósito de la protección de la información que maneja la cooperativa, de los servicios que brinda la Coac a sus socios: ahorro, crédito e inversiones, por lo que es importante evaluar la seguridad informática para mejorar y proteger la información.

CAPÍTULO I

1. MARCO REFERENCIAL

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Acción y Desarrollo Ltda., es una Institución Financiera que pertenece al segmento 3 que está controlada por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) su misión es “Somos una Institución de Finanzas Populares y Economía Solidaria, enmarcadas en los principios cooperativos con finalidad social de carácter intercultural, que brindamos servicios financieros de calidad para satisfacer las expectativas de los socios y clientes” mientras que su visión determina que “En el año 2023, será una Institución competitiva, mejor aliado de nuestros socios, efectiva y modelo de gestión por el impacto que genera en el desarrollo socio económico de la Provincia y el País”, sus principales servicios son: Ahorros, Plan de Inversiones y Créditos, su Gerente es el Lic. Alfredo Chucuri.

Por información proporcionada por el gerente y responsable de las tecnologías de información y comunicación (Tics) se pudo obtener algunas evidencias en los procesos del manejo de la información, determinándose varios problemas que afectan a la seguridad de la protección de la información digital, pudiéndose determinar los siguientes:

- No cuentan con las políticas de seguridad en la gestión de la información generada.
- Existen vulnerabilidades, amenazas y altos riesgos en la seguridad de la información financiera que se maneja a través del Sistema de Información Financiera Fitbank.
- Se desconoce los niveles de seguridad para el respaldo y resguardo de la información.
- Se desconoce si el personal operativo de la Cooperativa posee las habilidades y destrezas necesarias para el manejo de los equipos informáticos.

De los problemas detectados se puede determinar que la Cooperativa se encuentra en un estado de vulnerabilidad respecto a la seguridad de la protección de información digital y de persistir los problemas detectados la cooperativa sufriría problemas administrativos con perjuicios económicos, a

causa de la pérdida total o parcial de la información.

La Auditoría Informática aplicada a la Cooperativa permitirá verificar las normas de control interno evidenciar los protocolos de la protección de la información digital y su sistema, así como proponer recomendaciones válidas para las autoridades y responsables de la Cooperativa que aseguren y garanticen la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información digital.

¿De qué manera la auditoría informática permite la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la protección de la información digital a la Cooperativa Acción y Desarrollo Ltda. en el cantón Riobamba en el periodo 2018?

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General

Desarrollar la auditoría informática para la protección de la información digital a la Coac Acción y Desarrollo Ltda. Ciudad de Riobamba período 2018.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Verificar el cumplimiento de la normativa del Organismo de Control.
- Aplicar las fases de Auditoría Informática y la elaboración del Informe.

1.3. HIPÓTESIS

H₁: La aplicación de la auditoría informática influirá en la protección de la información digital a la Coac Acción y Desarrollo Ltda. Ciudad de Riobamba período 2018.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ESTADO DEL ARTE

Para la realización de este proyecto de investigativo se ha tomado como referencia a (Jara. S, 2012) Auditoría Informática de la gestión de TI para la empresa “Advance Consulting” utilizando el modelo Cobit, 2012. (Tesis inédita de sistemas). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ingeniería, Escuela de Sistemas, que manifiesta:

Objetivo determinar los posibles problemas que ocurren en la empresa “Advance Consulting”, con el modelo COBIT, concluye que el COBIT se constituye en un marco de referencia para los Gerentes de Tecnología de la Información de cualquier organización, permitiendo mantener un ambiente de control interno adecuado sobre los procesos de TI en base a mejores prácticas de las organizaciones a nivel mundial (p. 28)

En esta línea de investigación, se encuentra también

A (Rodríguez V, 2012), Auditoría Informática a la Superintendencia de Telecomunicaciones, (Tesis inédita de Sistemas) Universidad de Cuenca, Facultad Ingeniería., Carrera de Ingeniería en Sistemas, que manifiesta:

El objetivo de esta auditoría informática es un proceso necesario que debe ser realizado por personal especializado para garantizar que todos los recursos tecnológicos operen en un ambiente de seguridad y control eficientes, concluyendo que se dijo que COBIT ve al control como un proceso, SAC en cambio, ve al control como un sistema, compuesto por subsistemas, funciones y gente interrelacionada. El enfoque del Sistema de Aseguramiento de la Calidad (SAC) es el más ajeno al esquema institucional de la Superintendencia, ya que no se encuentra basado en procesos (p. 15).

2.2.DATOS GENERALES DE LA ENTIDAD

2.2.1. Antecedentes históricos

La iniciativa de 14 jóvenes que conformaron el proyecto de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Acción y Desarrollo Ltda. Se transformó en una gran realidad, cuando el 3 enero del año 2001, abrió sus puertas al público, aunque iniciaron en las estrechas oficinas en Morona y Guayaquil de la ciudad de Riobamba; pronto tuvo crecimiento vertiginoso hasta convertirse hoy, una de las cooperativas de ahorro y crédito indígena más prestigioso de la provincia de Chimborazo y del País. (Coac Acción y Desarrollo Ltda., 2020)

Nuestro esfuerzo va dirigido a impulsar a comerciantes, agricultores, ganaderos, productores y emprendedores que no son el atractivo para la banca tradicional, que nos mantienen como entes anónimos en la sociedad, cuando ellos son forjadores de gran parte del producto interno bruto del país.

Un mínimo de capital similla transferido de la Fundación Acción y Desarrollo cayó en tierra fértil, ya que unido capitales de nuestros socios, son el respaldo para emprender grandes proyectos encaminados a todos los emprendedores.

En la actualidad contamos con una oficina Matriz en Riobamba amplia, ecológica y comodidad para atender a nuestros socios y ocho agencias a nivel nacional; Licto, Cebadas, Cajabamba, Guamote – Columbe, Mercado Mayorista Riobamba, Guayaquil Norte, Duran el Recreo y Guayaquil Centro.

Acción y Desarrollo Ltda., se ubica en el segmento 3 y es una Cooperativa fuerte y solvente, con el propósito de convertirse en la mano ayuda de todos los ecuatorianos. (Coac Acción y Desarrollo Ltda., 2020)

Fue creada mediante acuerdo ministerial No. 020 del MBS hoy MIES en la fecha 4 de Diciembre del 2000, y con RESOLUCIÓN No. SEPS-ROEPS-2013- 000366 de la fecha 22/04/2013

Controlada por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

El Sistema Informático FIT-BANK es un core bancario integrado para automatización de la gestión bancaria, orientado especialmente a controlar y mejorar la rentabilidad del negocio Financiero, elevar el nivel de servicio al cliente, facilitar el lanzamiento de nuevos productos y dinamizar el negocio. (Softwahouse, 2020)

Seguridad: Incluye el manejo de Usuarios, Roles, Claves, Horarios de trabajo de usuarios, Horarios de ejecución de transacciones, niveles de acceso, montos máximos por moneda para cada transacción, Creación de menús específicos por Rol o Usuario, Subrogaciones, se soporta también active director y autenticación biométrica.

Colocaciones: Contempla el manejo del Crédito, desde el ingreso de la solicitud, control de documentos requeridos, verificación de datos, esquema parametrizable de aprobación, se manejan Prestamos Comerciales, Prestamos Consumo, Crédito Automotriz, Préstamos Hipotecarios, Microcréditos, Prestamos Back to Back y Líneas de crédito, incluye todo el manejo de la maduración de la cartera y la generación de información para control de riesgo.

Garantías: Modulo completo para el manejo de Garantías, se soporta desde garantías personales, prendarias, hipotecarias, pignoración de depósitos a plazo. Control de documentos, pólizas de seguro.

Cobranza: Permite la segmentación de la cartera por varios conceptos parametrizables, antigüedad, producto, monto, localidad, etc. Soporta agentes de cobranzas propios o compañías externas especializadas en cobranza, reportes diarios de la gestión, seguimiento

Tesorería: Manejo de portafolio propio con registros de Compras/Ventas de Títulos Valores de Renta Fija y Renta variable, Valuación del portafolio, contabilización automática de compras y ventas incluyendo accruales y utilidad o pérdida esperada.

Cajas: Manejo de todas las transacciones que se realizan por ventanilla con verificación de firmas integrada e impresión automática de papeletas, el cliente no debe llenar nada, el sistema le proporciona el recibo con la copia para que el cliente solo firme, incluye todo el control de efectivo y lavado de activos.

Activos Fijos: Controla toda la información de los Activos fijos de la Institución permitiendo realizar de manera automática el cálculo de la depreciación, los resultados de este cálculo pasan automáticamente a la contabilidad. Permite controlar también la tenencia del bien (usuario a cargo del bien), traslados entre usuarios y entre oficinas y sucursales, con su respectiva contabilización e historia, emite los cuadros, y documentos solicitados por los organismos de control.

Facturación: Modulo que permite facturar bienes y servicios no relacionados con los productos financieros, llevando el control de Cuentas por cobrar, registrando los pagos de los clientes y realizando la contabilización correspondiente de forma automática

Su principal actividad es la prestación de servicios financieros, como: Ahorro, Crédito, Inversiones. La Oficina Matriz, se encuentra ubicada en la ciudad de Riobamba en las calles Av. Isabel de Godín y Francia y su teléfono es 032-944-570.

2.2.2. Misión

Somos una Institución de Finanzas Populares y Economía Solidaria, enmarcadas en los principios cooperativos con finalidad social de carácter intercultural, que brindamos servicios financieros de calidad para satisfacer las expectativas de los socios y clientes.

2.2.3. Visión

En el año 2023, será una Institución competitiva, mejor aliado de nuestros socios, efectiva y modelo de gestión por el impacto que genera en el desarrollo socio económico de la Provincia y el País.

2.2.4. Valores institucionales:

Responsabilidad. - Alto nivel de desempeño en el cumplimiento de las actividades con el fin de lograr las metas.

Respeto. - Valorar a todos los socios practicando, un trato y una comunicación veraz, oportuna y sincera.

Seguridad. - En el avance de la Cooperativa y todos los recursos depositados por cada uno de los socios, con la ausencia de riesgo en cualquier ámbito.

Transparencia. - Informar y brindar información de manera publica la gestión y el desarrollo de la Cooperativa, tanto financiero, administrativo y social.

Honestidad. - En el trato ético y profesional hacia los socios, empleados y administrativos y público en general beneficiados por nuestros servicios, de acuerdo con los valores de verdad y justicia.

Intercultural. - Atención personalizada a distintas culturas, raza y género de una forma respetuosa

Puntualidad. - cumpliendo con sus obligaciones de forma puntual en el tiempo propuesto,

Trabajo en equipo. - promueve una actitud fraterna, participativa y no individualista, involucrando a todos sus miembros para ofrecer un buen servicio al socio.

Interés por la colectividad. - piensa en la ayuda a la gente más necesitada permitiendo su acceso más rápido a los servicios. (Coac Acción y Desarrollo Ltda., 2020)

2.2.5. Productos y Servicios

PRODUCTOS

Ahorros e Inversiones

- ✓ Ahorro a la Vista
- ✓ Ahorro infantil
- ✓ Ahorro Programado
- ✓ Certificados de Aportación
- ✓ Inversiones en DPF

Créditos

- ✓ Micro crédito
- ✓ Crédito de consumo

SERVICIOS

- ✓ Remesas del Exterior
- ✓ Pagos Interbancarios
- ✓ Pago de Matriculación Vehicular
- ✓ Pago de Servicios Básicos
- ✓ Recargas electrónicas
- ✓ Impuestos SRI.
- ✓ Ventanilla móvil
- ✓ Responsabilidad Social

Oficina Matriz - Riobamba

Dirección: Av. Isabel de Godín y Francia

Riobamba – Ecuador

Telf. 032-944-570

Cocread_r@yahoo.es

2.2.6. Organigrama Institucional

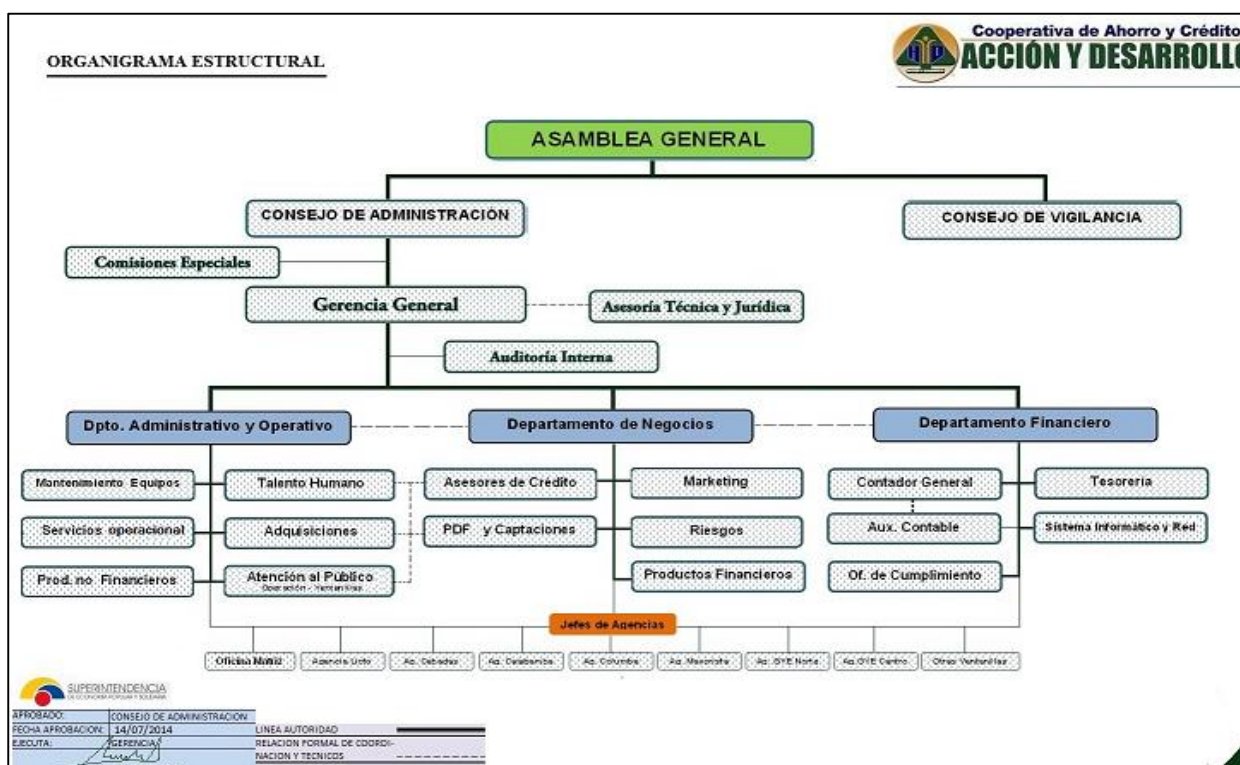


Figura 1: Organigrama Institucional

Fuente: (Coac Acción y Desarrollo Ltda., 2020)

2.3.FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.3.1. Auditoría informática

Según (Piattini M. , 2017) expresa que:

La auditoría en informática se orienta a la verificación y aseguramiento de que las políticas y procedimientos establecidos para el manejo y uso adecuado de la tecnología de la información en la organización, se lleven a cabo de una manera oportuna y eficiente (p. 33)

Para (Echenique García, J. A., 2018) Al referirse a la auditoría informática dice:

“La Auditoría informática es un examen exhaustivo y crítico que se realiza con el objetivo de evaluar la validez y la eficiencia de una sección, un organismo, una entidad” (p. 1).

Según los autores citados la auditoría informática es la que verifica y realiza un examen a los procedimientos de la tecnología de la información en la empresa, verificando de esta manera que todos los procesos en estudio se mantengan adecuadamente, por lo que es necesario aplicar en el presente proyecto que se realiza en la cooperativa.

2.3.2.1. Fase 1.- Análisis de la Situación Actual de la Coac.

Esta información recopilada, una vez que sea analizada permitirá establecer la situación en la que se encuentra el Departamento de Sistemas, que se constituirá en la base o razón de ser de la realización de la auditoría informática en la Coac y se podrá observar además posibles problemas a presentarse dentro del departamento de sistemas.

2.3.2.2. Fase 2.- Ejecución de la Auditoría

Se procederá a realizar encuestas a un equipo multidisciplinario y de alto nivel Gerencial, Directivo y Operativo seleccionado por la Coac de acuerdo a su experiencia, conocimiento de área, dirección, etc.

2.3.2.3. Fase 3.- Informe Final

El informe final una vez que ha sido sometido a consideración del Auditor, se convierte en el informe técnico, el cual está orientado al Jefe del Departamento de Sistemas.

Además, se contempla en esta fase el informe ejecutivo que está orientado a la Gerencia General de la entidad, cuyo objetivo es el presentar un abstracto general de todo el proceso de evaluación.

2.3.2. La protección de la información

(Díaz, R., 2012) establece que la protección de la información es:

El conjunto de medidas preventivas y reactivas de las organizaciones y sistemas tecnológicos que permiten resguardar y proteger la información buscando mantener la confidencialidad, la disponibilidad e integridad de datos. (p. 2)

Haciendo énfasis a lo que establece el autor se debe tomar en cuenta que no es lo mismo seguridad de la información con seguridad informática ya que son términos distintos que se debe tratar de diferente manera al momento de aplicar la auditoría informática a la cooperativa.

2.3.2.1. Dimensiones de la seguridad de la información

Para (Díaz, M, 2019) La seguridad de la información se articula sobre tres dimensiones, que son los pilares sobre los que se aplican las medidas de protección de la información, estos son:

La disponibilidad de la información. - hace referencia a que la información esté accesible cuando la necesitemos. Algunos ejemplos de falta de disponibilidad de la información son: cuando nos es imposible acceder al correo electrónico corporativo debido a un error de configuración, o bien, cuando se sufre un ataque de denegación de servicio, en el que el sistema cae impidiendo accesos legítimos. Ambos tienen implicaciones serias para la seguridad de la información.

La integridad de la información. - hace referencia a que la información sea correcta y esté libre de modificaciones y errores. La información ha podido ser alterada intencionadamente o ser incorrecta y nosotros podemos basar nuestras decisiones en ella. Ejemplos de ataques contra la integridad de la información son la alteración malintencionada en los ficheros del sistema

informático mediante la explotación de una vulnerabilidad, o la modificación de un informe de ventas por un empleado malintencionado o por error humano.

La confidencialidad. - implica que la información es accesible únicamente por el personal autorizado. Es lo que se conoce como need-to-know. Con este término se hace referencia a que la información solo debe ponerse en conocimiento de las personas, entidades o sistemas autorizados para su acceso. Ejemplos de falta de confidencialidad, son el robo de información confidencial por parte de un atacante a través de Internet, la divulgación no autorizada a través de las redes sociales de información confidencial o el acceso por parte de un empleado a información crítica de la compañía ubicada en carpetas sin permisos asignados, a la que no debería tener acceso (p.14)

Las dimensiones expuestas por el autor son muy importantes al momento de aplicar una auditoría informática, son la base para establecer adecuadamente las medidas de protección de la información, permitiendo manejar de una manera eficiente la información de la cooperativa disminuyendo las vulnerabilidades los riesgos existentes

2.3.3. Sistema de información.

Un sistema de información es un conjunto de datos que interactúan entre sí con un fin común. (Chen, Caterina , 2019)

Se refiere también a un conjunto ordenado de mecanismos que tienen como fin la administración de datos y de información, de manera que puedan ser recuperados y procesados fácil y rápidamente. (Raffino, 2020)

2.3.3.1.Sistemas de información financiera

Es un conjunto de componentes interrelacionados que permiten capturar, procesar, almacenar y distribuir la información para apoyar la toma de decisiones y el control en una institución.

Los sistemas de información pueden también ayudar a los administradores y al personal a analizar problemas, visualizar cuestiones complejas y crear nuevos productos. (Bravo, J, 2010)

2.3.4. El marco de referencia para la protección de la información Descripción del modelo COBIT 5.

COBIT fue creado para ayudar a las organizaciones a obtener el valor óptimo de TI manteniendo un balance entre la realización de beneficios, la utilización de recursos y los niveles de riesgo asumidos.

COBIT 5 se puede aplicar a organizaciones de todos los tamaños, tanto en el sector privado, público o entidades sin fines de lucro. (Jiménez, 2018)

Los cinco dominios del modelo COBIT 5 son los siguientes:

- ✓ Evaluar, dirigir y monitorear.
- ✓ Alinear, planear y organizar.
- ✓ Construir, adquirir e implementar.
- ✓ Entregar, servicio y soporte.
- ✓ Monitorear, evaluar y valorar. (Magazcitum, 2018)

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación es de método deductivo porque se partió de lo general a lo particular, es decir efectuar la protección a la información digital en la Coac Acción y Desarrollo Ltda. En el periodo 2018, para determinar sus deficiencias.

Y el método deductivo nos explica 4 pasos esenciales para aplicar al trabajo investigativo:

1. En la Cooperativa primero se analizará la situación actual de los equipos informáticos que protegen la información digital.
2. Creación de una hipótesis para explicar dicho análisis y proteger la información.
3. Deducción de consecuencias o proposiciones más elementales de la propia hipótesis.

Verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia que nos brindan los colaboradores de la cooperativa.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Bibliográfica. - Este tipo de investigación brinda apoyo dentro de fuentes de carácter fundamental, donde se indaga, interpreta y se presenta información sobre el tema en estudio es decir que se utiliza todo lo referente teórico existente en informes, reportes, libros, leyes y normativas vigentes, archivos e internet con respecto a la protección de la información, la que ayudara a fundamentar y respaldar el desarrollo de la investigación en la Cooperativa Acción y Desarrollo.

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

No Experimental. - Este proyecto de investigación empleará un diseño no experimental debido a que no se manipulará las variables intencionalmente, puesto que ya se encuentran establecidas, es decir, se observará los hechos tal como se dieron en la Coac Acción y Desarrollo Ltda., para analizarlos.

3.4 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Investigación Exploratoria. - La investigación exploratoria se utiliza con la finalidad de establecer el planteamiento del problema y la formulación de la hipótesis, con el fin de obtener una conceptualización clara.

Investigación Descriptiva. - La investigación descriptiva permitió comparar y clasificar evidencias, elementos y estructuras que pudieron ser consideradas aisladas y cuya descripción está procesada de manera ordenada y sistémica a través de la aplicación de encuestas que se realizara a todo el personal que labora en la cooperativa.

3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.5.1. Población

A continuación, se detalla la población de estudio

Para el presente estudio se utilizó la información proporcionada por la Cooperativa de Ahorro y Crédito Acción y Desarrollo. Es decir, una población de 9 personas.

El tamaño de la población es de 9 como se puede observar en la tabla 1.

Tabla 1: *Personal de la Coac*

CARGO	CANT	MÉTODO
Gerente General	1	Encuesta
Personal Administrativo	8	Encuesta
TOTAL	9	

Fuente: (Coac Acción y Desarrollo Ltda., 2020)

Elaborado: El Autor

Es necesario enfatizar que al Sr. Gerente General de la Cooperativa se realizara una entrevista, apartándole de la aplicación de la encuesta, es decir que la encuesta se aplicara a una población de 8 personas.

3.5.2. Descripción del Universo

Hay que tomar en consideración que, en el presente proyecto de investigación el número total de población es pequeña de esta manera la recolección de datos se efectuará a todos los elementos del universo sometidos a evaluación.

3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS

3.6.1. Determinación de la técnica de recogida de información

Entre las técnicas a aplicar, se emplearán las siguientes:

- Recopilación de datos
- Identificación de lista de personas a entrevistar
- Identificación y selección del enfoque del trabajo
- Desarrollo de herramientas y metodología para probar y verificar los controles existentes.
- Procedimientos para evaluar los resultados de las pruebas y revisiones.
- Procedimientos de comunicación con la gerencia.
- Procedimientos de seguimiento.

3.6.2. Determinación de los instrumentos de recogida de información

La investigación utilizará como instrumentos de recogida de información los siguientes:

- **Guía de observación.** - ya que se puntualizarán aspectos importantes para determinar el proceso a seguir en la elaboración de los distintos productos que oferta la empresa.
- **Encuesta.** - ya que permitirá obtener información relevante por parte de los colaboradores de la empresa para verificar la estructura digital de la entidad.

Luego de realizar la recolección de toda la información necesaria, para realizar la auditoría informática se va a presentar los resultados mediante una tabulación que demuestre las encuestas.

3.7 TÉCNICAS DE PROCEDIMIENTOS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Técnicas estadísticas

Se utilizó el programa Excel versión 2010 el mismo que ayudo a determinar los resultados obtenidos de la encuesta dirigida a los colaboradores de la cooperativa Acción y Desarrollo Ltda. Una vez que se obtuvo la información se realizó la tabulación y posterior representación gráfica la misma que fue analizada e interpretada y finalmente se realizó la comprobación de la hipótesis.

CAPÍTULO IV

4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. FASE I: PLANIFICACIÓN

Para la realización de esta primera etapa de la auditoria de realizo la visita preliminar a Coac donde se obtuvo los datos de la situación actual de la empresa para de esta manera tomar decisiones que posibilite la auditoria.

N°	PROCEDIMIENTO	REF. P/T	RESPONSABLE	FECHA
1	Elabore el contrato de servicios profesionales	CSP 1/3- CSP 3/3	A.P.U.C	16/09/2020
2	Realice la notificación de inicio de Auditoría	NIA 1/1	A.P.U.C	16/09/2020
3	Realice la Entrevista de visita preliminar	EVP 1/2- EVP 2/2	A.P.U.C	17/09/2020
4	Obtenga información relevante de la Cooperativa.	IR 1/1	A.P.U.C	17/09/2020
5	Elabore una cédula narrativa de la visita preliminar	CN 1/1	A.P.U.C	20/09/2020
6	Elabore y aplique los cuestionarios de control interno	MP 1/2- MP 2/2	A.P.U.C	21/09/2020
7	Evalúe el nivel de confianza y de riesgo	CCI 1/2- CCI 2/2	A.P.U.C	23/09/2020
8	Elabore un informe de la evaluación del control interno	ENCR 1/2- ENCR 2/2	A.P.U.C	23/09/2020
9	Elabore el memorando de Planificación	RCI 1/1	A.P.U.C	24/09/2020

Elaborado por:	A.P.U.C	16/09/2020
Revisado por:	V.H.V.S	16/09/2020



COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.
CONTRATO DE SERVICIOS PROFESIONALES
FASE I: PLANIFICACIÓN

CSP 1/3

**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES
ESPECIALIZADOS DE AUDITORÍA**

Comparecen a la aclamación del contrato, por una parte, el Lic. Alfredo Chucuri Malán en calidad de Gerente general de la Coac Acción y Desarrollo Ltda., el cual se denominará “CONTRATANTE” y por otra parte el Señor Angel Polibio Urquizo Córdova, egresado de la Universidad Nacional de Chimborazo en la carrera de Contabilidad y Auditoría CPA que en adelante se llamará “EL AUDITOR” convienen celebrar el presente contrato contenido en las siguientes cláusulas:

PRIMERA: ANTECEDENTES. -

Luego de conocer las necesidades presentes de la Coac Acción y Desarrollo Ltda. Se ha decidido contratar los servicios de una auditoría informática para la protección de la información, para que decidir en la confiabilidad de la información digital, en el período 2018.

SEGUNDA: OBJETO. –

El documento realizado se hizo con el objeto de realizar la Auditoría Informática de la Coac Acción y Desarrollo Ltda se ha decidido contratar los servicios de una auditoría informática para la protección de la información, para que determine la confiabilidad, integridad y disponibilidad de la información digital, en el período 2018. El procedimiento a realizar es proceder evaluar sus resultados que se concluirán con la realización y presentación del Informe Final de forma Confidencial y de acuerdo a las Normas de Auditoría.

TERCERA: OBLIGACIONES DEL AUDITOR. -

En virtud del presente contrato, “EL AUDITOR” se dispone a seguir las siguientes obligaciones:
Cumplir eficientemente con las actividades prescritas del presente contrato.

Redactar y presentar los debidos informes ante los directivos de la Coac.

Atender al “CONTRATANTE” en el avance del estudio, con información para llegar a las recomendaciones sobre los hallazgos que se determine.



COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.
CONTRATO DE SERVICIOS PROFESIONALES
FASE I: PLANIFICACIÓN

CSP 3/3

CUARTA: OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE. -

Llegar a los acuerdos del estudio en el menor tiempo posible y cualquier tipo de documentación o información que sea solicitada por “EL AUDITOR”, a fin de culminar el presente contrato.

QUINTA: DURACIÓN. -

El plazo estipulado para la entrega de los resultados de la investigación, es de 60 días laborables, contados desde la fecha en que se firme el contrato. El plazo fijado va a poder ser prorrogado por razones seriamente comprobadas.

SEXTA: HONORARIOS. -

No se ha establecido ningún valor económico ya que la investigación a desarrollarse es para llevar a cabo el requisito para la obtención del título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría de la Universidad Nacional de Chimborazo, pero se solicita la participación por parte del personal de la Coac para entrar a la información necesaria y llevar a cabo con el objetivo del presente contrato.

SÉPTIMA: CONFIDENCIALIDAD. -

La información y documentación otorgada por la Coac auditada se considera confidencial y de uso único para el desarrollo de la auditoría, en el presente trabajo de investigación excepto la información que sea de mostrar al público.

OCTAVA: SITUACIÓN DE LAS PARTES. -

Se comprende entre las partes interesadas que, en este Contrato, los contratantes conforman



COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.
CONTRATO DE SERVICIOS PROFESIONALES
FASE I: PLANIFICACIÓN

CSP 3/3

partes diversas, personales, independientes y autónomas, por lo que su exclusiva vinculación es por medio de esta herramienta verificable.

En esta parte del contrato las partes interesadas no son, ni van a ser determinados como aliados, accionistas, agentes representantes, distribuidores o empresarios, fundamento por el que ninguno de ellos va a poder imponer a comprometer al otro, en ningún tipo de contrato, consenso, demanda, acto, promesa u obligación generalmente.

NOVENA: ACEPTACIÓN. -

Ambas partes involucradas de este contrato, para constancia de lo acordado, las piezas suscriben el presente contrato en la ciudad de Riobamba a los 16 días del mes de septiembre de 2020.

Sr. Angel Polibio Urquizo Córdova
AUDITOR

Lic. Alfredo Chucuri Malán
GERENTE



COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.
NOTIFICACIÓN DE INICIO DE AUDITORIA
FASE I: PLANIFICACIÓN

NIA 1/1

Asunto: Notificación de Inicio de Auditoría

Oficio N° AUD - 001

Riobamba, 16 de septiembre de 2020

De acuerdo con el contrato de servicios profesionales, se informa a usted que se dará inicio a la Auditoría Informática de la Coac Acción y Desarrollo Ltda se ha decidido contratar los servicios de una auditoría informática para la protección de la información, para que determine la confiabilidad de la información financiera, el período comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre del 2018, por lo que se solicita culminar y entregar la documentación e información pertinente y necesaria para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

El equipo de auditores en el presente trabajo estará conformado por:

Mgs. Víctor Vásquez **SUPERVISOR**
Sr. Ángel Urquizo **AUDITOR**

Atentamente,

Angel Urquizo
C.I 0604727677
AUDITOR

Elaborado por:	A.P.U.C	16/09/2020
Revisado por:	V.H.V.S	16/09/2020



COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.
NOTIFICACIÓN DE INICIO DE AUDITORIA
FASE I: PLANIFICACIÓN

NIA 1/1

VISITA PRELIMINAR A LA COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.

La Coac se encuentra ubicada en las calles Av. Isabel de Godín y Francia de la ciudad de Riobamba.

En la visita a las instalaciones se pudo observar y constatar que cada departamento tiene su oficina donde disponen de un ordenador a su cargo y el personal está en base a la estructura del organigrama de la cooperativa, los cuales son encargados de los equipos informáticos y por ende de la información guardada en los mismos. El sistema operativo que se encuentra instalado en las computadoras de la Coac es Windows 8, y el sistema financiero que utilizan se denomina FitBank.

El gerente de la Coac y los colaboradores de la misma están dispuestos a colaborar y proporcionar la información necesaria para el desarrollo de la auditoría.

La Coac mantiene un horario de atención de lunes a viernes, de 8:00 am a 18:00 pm y sábados de 8:00 pm a 12:00 pm.



Figura 2: Infraestructura de la Coac Acción y Desarrollo Ltda.

Elaborado: El Autor

Elaborado por:	A.P.U.C	20/09/2020
Revisado por:	V.H.V.S	20/09/2020

Tabla 2: *Dominios del modelo Cobit 5 a evaluar*

N°	Dominio	Nivel de confianza	Nivel de riesgo
1	Monitorear, evaluar y valorar.	80%	20%
2	Evaluar, dirigir y monitorear	60%	40%
TOTAL		70%	30%

Elaborado: El Autor

Tabla 3: *Nivel de Confianza*

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

Fuente: (Echenique García, J. A., 2018)

Elaborado: El Autor

ANÁLISIS: Tras la evaluación del control interno de la **Coac Acción y Desarrollo Ltda**, se ha obtenido el resultado de un nivel de confianza moderado con un porcentaje del 70% y un nivel de riesgo moderado del 30% por tanto, la Coac mantiene un buen control interno, pero presentan aspectos en los cuales se debe mejorar con un seguimiento continuo, de manera especial en el dominio de Evaluar, dirigir y monitorear.

Elaborado por:	A.P.U.C	24/09/2020
Revisado por:	V.H.V.S	24/09/2020



COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.

INFORME DE CONTROL INTERNO

FASE I: PLANIFICACIÓN

ICI 1/2

INFORME DE CONTROL INTERNO

Riobamba, 27 de Octubre de 2020

Lic. Alfredo Chucuri

GERENTE DE LA COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.

Presente

De mi consideración:

Una vez analizada el control interno a la Coac Acción y Desarrollo Ltda, se determinó los siguientes hallazgos.

DOMINIO: Monitorear, evaluar y valorar.

No existen políticas de seguridad de la información de la Coac.

La Coac no cuenta con políticas de seguridad de la información que ayude a mantener a la información generada en la misma de manera segura y que la confiabilidad dentro de la Coac sea segura, tomando como referencia las “Normas de control interno de la CGE se infringe a la norma 200- 08 Adhesión a las políticas institucionales”.

DOMINIO: Evaluar, dirigir y monitorear

La Coac no cuenta con un sistema de control interno.

En un sistema de control interno no está permitido resguardar los recursos de la Coac y que a la vez garantice la confiabilidad, integridad y disponibilidad de la información digital, por lo que se infringe la norma 100-01 Control interno.



COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.

INFORME DE CONTROL INTERNO

FASE I: PLANIFICACIÓN

ICI 2/2

En la entidad no cuenta con plan de contingencia vigente.

No cuenta con el plan de contingencia actualizado para confirmar que el plan de continuidad de tecnología de información se debe continuar actualizado y que refleje de manera permanente los requerimientos actuales de la organización. Como nos indica la norma 410-11 Plan de contingencias

Atentamente;

Sr. Angel Polibio Urquizo Córdova
AUDITOR

Msc. Víctor Hugo Vásquez S.
SUPERVISOR



COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.

MEMORANDO DE LA PLANIFICACIÓN

FASE I: PLANIFICACIÓN

MP 1/5

ANTECEDENTES

La iniciativa de 14 jóvenes que conformaron el proyecto de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Acción y Desarrollo Ltda. Se transformó en una gran realidad, cuando el 3 enero del año 2001, abrió sus puertas al público, aunque iniciaron en las estrechas oficinas en Morona y Guayaquil de la ciudad de Riobamba; pronto tuvo crecimiento vertiginoso hasta convertirse hoy, una de las cooperativas de ahorro y crédito indígena más prestigioso de la provincia de Chimborazo y del País. (Coac Acción y Desarrollo Ltda., 2020)

En años anteriores en la Coac no se han realizado auditorias informáticas por tanto se pueden presentar debilidades en el sistema financiero que afecten la confiabilidad, integridad y disponibilidad de la protección de la información digital.

MOTIVO DE LA AUDITORIA

La propuesta presentada del trabajo de investigación por el Sr. Angel Urquizo estudiante de la Universidad Nacional de Chimborazo, es realizar la Auditoría Informática.

OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA

Desarrollar la auditoría informática para la protección de la información digital a la Coac Acción y Desarrollo Ltda. Ciudad de Riobamba período 2018.

ALCANCE DE LA AUDITORÍA

Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2018.



COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.

MEMORANDO DE LA PLANIFICACIÓN

FASE I: PLANIFICACIÓN

MP 2/5

Tabla 4: *Datos generales de la Coac.*

Variable	Descripción
RUC	
Razón social	Coac Acción y Desarrollo Ltda.
Actividad económica	Servicios financieros a impulsar a comerciantes, agricultores, ganaderos, productores y emprendedores que no son el atractivo para la banca tradicional, que nos mantienen como entes anónimos en la sociedad, cuando ellos son forjadores de gran parte del producto interno bruto del país.
Representante legal	Lic. Alfredo Chucuri Malán.
Domicilio	Provincia: Chimborazo/ Cantón: Riobamba /Parroquia: Maldonado/
Teléfono	032944570
Email	cocread_r@yahoo.es

Elaborado: El Autor

Misión

Somos una Institución de Finanzas Populares y Economía Solidaria, enmarcadas en los principios cooperativos con finalidad social de carácter intercultural, que brindamos servicios financieros de calidad para satisfacer las expectativas de los socios y clientes.

Visión

En el año 2023, será una Institución competitiva, mejor aliado de nuestros socios, efectiva y modelo de gestión por el impacto que genera en el desarrollo socio económico de la Provincia y el País.



COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.

MEMORANDO DE LA PLANIFICACIÓN

FASE I: PLANIFICACIÓN

MP 3/5

Valores institucionales:

Responsabilidad. - Alto nivel de desempeño en el cumplimiento de las actividades con el fin de lograr las metas.

Respeto. - Valorar a todos los socios practicando, un trato y una comunicación veraz, oportuna y sincera.

Seguridad. - En el avance de la Cooperativa y todos los recursos depositados por cada uno de los socios, con la ausencia de riesgo en cualquier ámbito.

Transparencia. - Informar y brindar información de manera publica la gestión y el desarrollo de la Cooperativa, tanto financiero, administrativo y social.

Honestidad. - En el trato ético y profesional hacia los socios, empleados y administrativos y público en general beneficiados por nuestros servicios, de acuerdo con los valores de verdad y justicia.

Intercultural. - Atención personalizada a distintas culturas, raza y genero de una forma respetuosa

Puntualidad. - cumpliendo con sus obligaciones de forma puntual en el tiempo propuesto,

Trabajo en equipo. - promueve una actitud fraterna, participativa y no individualista, involucrando a todos sus miembros para ofrecer un buen servicio al socio.

Interés por la colectividad. - piensa en la ayuda a la gente más necesitada permitiendo su acceso más rápido a los servicios.



Estructura organizacional

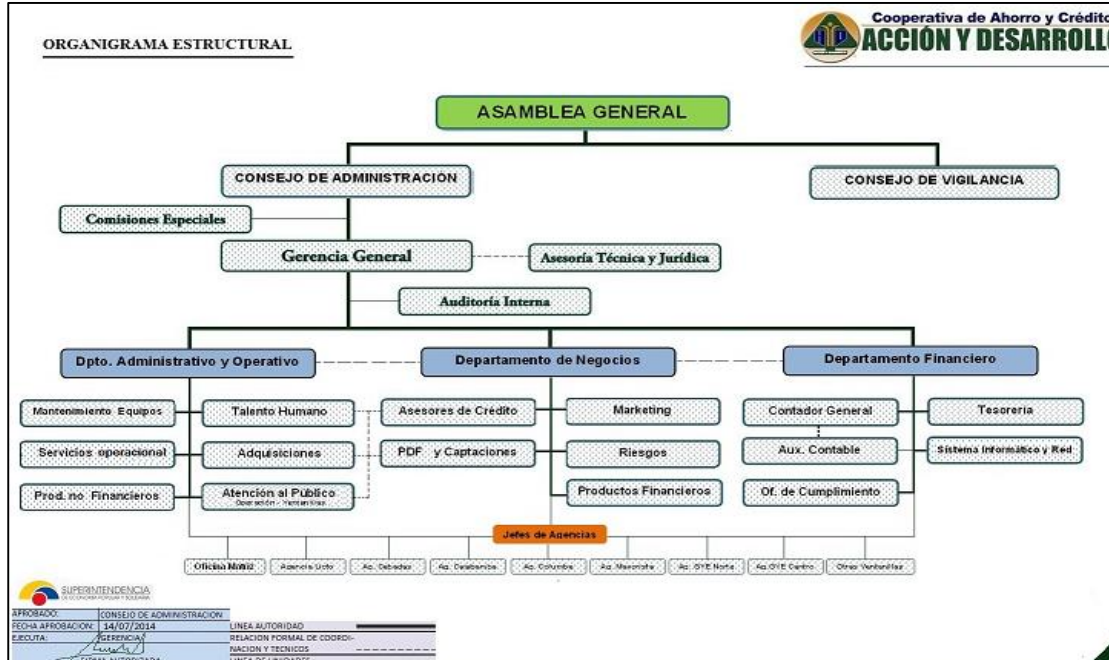


Figura 3: Estructura Organizacional
Fuente: Coac Acción y Desarrollo Ltda.

PRINCIPALES ACTIVIDADES, OPERACIONES E INSTALACIONES

La cooperativa auditada es una entidad financiera que se dedica a la prestación de productos y servicios financieros a la sociedad, desarrolla sus actividades en la ciudad de Riobamba, Colta, Guamote, Guayaquil, su matriz se encuentra ubicada en la ciudad de Riobamba entre las calles Isabel de Godín y Francia.

PRINCIPALES POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES

La cooperativa presenta los estándares más altos de calidad y da cumplimiento a su buen servicio presentado, respetando sus principios y valores siendo el slogan de la cooperativa “ahora es más”.

FUNCIONARIOS PRINCIPALES

- Gerente general:** Alfredo Chucuri Malán
- Presidente:** José Manuel Guamán Pilamunga
- Secretaria:** María Gladys Yantalema Lema



COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.

MEMORANDO DE LA PLANIFICACIÓN

FASE I: PLANIFICACIÓN

MP 5/5

SISTEMA DE INFORMACIÓN AUTOMATIZADA

El Sistema financiero que utiliza la Coac Acción y Desarrollo Ltda. Se denomina Fitbank.

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Sr. Angel Polibio Urquizo Córdova

AUDITOR


Mgs. Víctor Vásconez

SUPERVISOR

Elaborado por:	A.P.U.C	21/10/2020
Revisado por:	V.H.V.S	21/10/2020

4.2. FASE II: EJECUCIÓN

Para la realización de la segunda etapa de la auditoría se realizó las pruebas necesarias para tomar decisiones en la incidencia del sistema financiero en la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información digital, para la cual se desarrolló un consenso de los módulos que tiene el sistema Fitbank, también se analizó las transacciones importantes de la Coac, luego se elaboró indicadores de eficiencia, efectividad y efectividad informática y para determinar al final la decisión de los hallazgos.

		COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA. PROGRAMA DE AUDITORÍA FASE II: EJECUCIÓN		PAE 1/1
Tipo de auditoría: Auditoría informática Período: Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018 Objetivo: Aplicar pruebas de auditoría y recabar la información que permita opinar sobre la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información digital.				
Nº	PROCEDIMIENTO	REF. P/T	RESPONSABLE	FECHA
1	Elabore un diagrama de flujo del Sistema informático	DF 1/1	A.P.U.C	28/09/2020
2	Constatare los módulos del sistema FitBank	MSF 1/1	A.P.U.C	04/10/2020
3	Aplicación del modelo cobit 5 control interno.	AMCCI 1/1	A.P.U.C	05/10/2020
3	Realice una lista de verificación de las características del sistema Financiero	LV 1/1	A.P.U.C	05/10/2020
4	Elabore indicadores de eficiencia, eficacia y seguridad informática	I 1/1	A.P.U.C	15/10/2020
5	Elabore la Hoja de Hallazgos	HH 1/2- HH 2/2	A.P.U.C	18/10/2020

Elaborado por:	A.P.U.C	28/09/2020
Revisado por:	V.H.V.S	28/09/2020

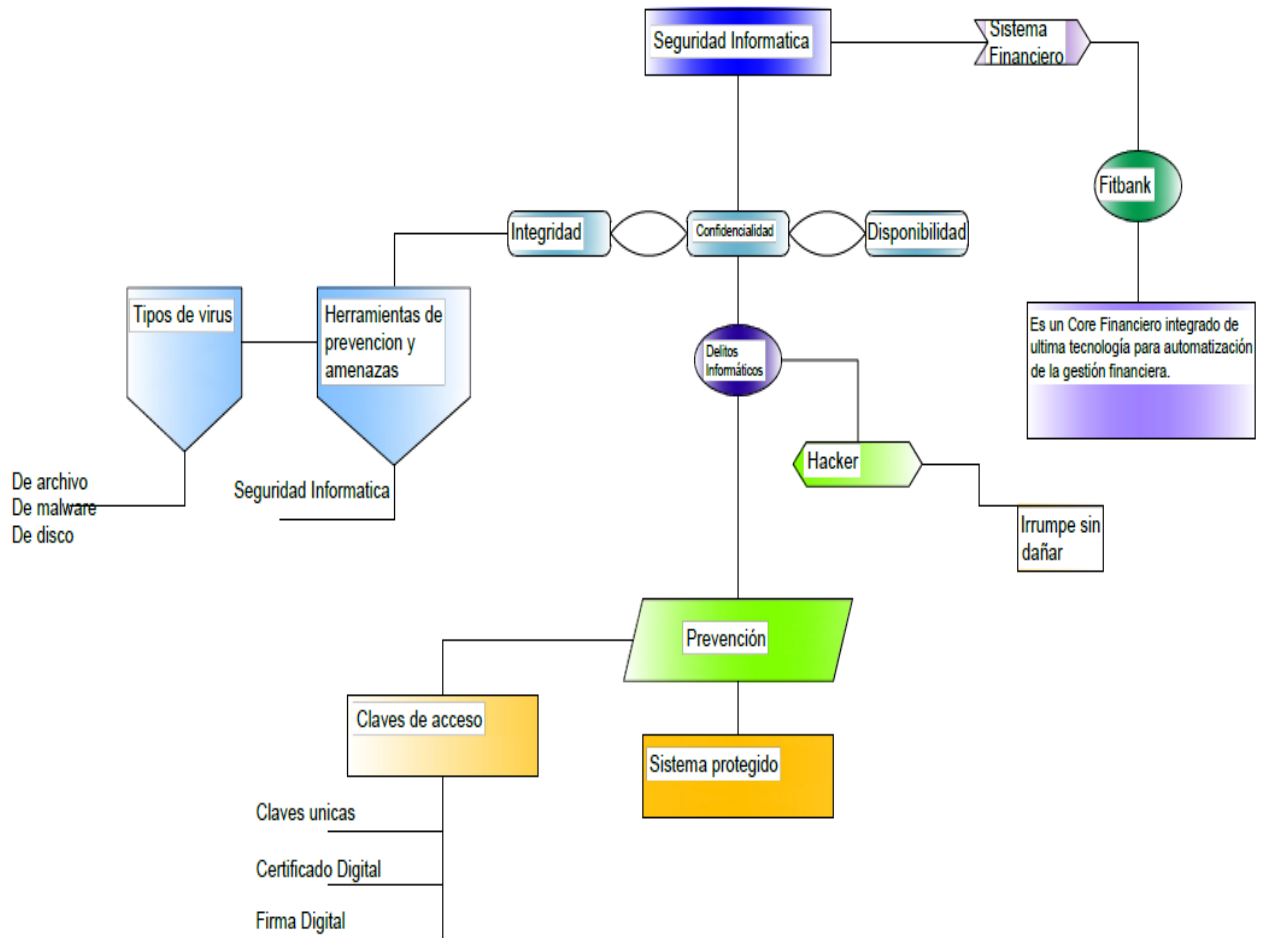


Figura 4: Diagrama de flujo
Elaborado por: El Autor

Elaborado por:	A.P.U.C	28/09/2020
Revisado por:	V.H.V.S	28/09/2020

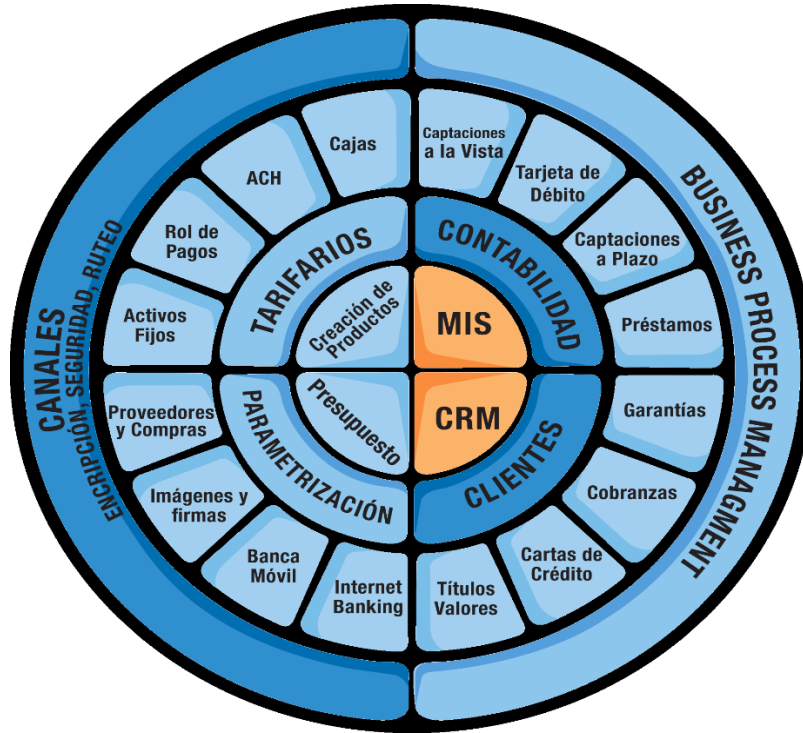


Figura 5: Módulos del sistema Fitbank
Fuente: (Softwahouse, 2020)

Elaborado por:	A.P.U.C	04/10/2020
Revisado por:	V.H.V.S	04/10/2020



Aplicación del modelo Cobit 5 a la Coac Acción y Desarrollo Ltda.

Selección de preguntas para la Protección de la información digital.

Para llegar a este proceso de selección se realizó un análisis basado en las preguntas del Anexo 2 preguntas son consideradas como importantes y relevantes.

¿Existen Políticas de Seguridad para proteger la información digital en el sistema financiero?

¿Existen control en el manejo de la información digital de la cooperativa?

¿Existe confidencialidad en el acceso en los dispositivos móviles al Sistema FITBANK?

¿Se efectúa capacitaciones al personal sobre el manejo y seguridad del sistema Informático Financiero FITBANK?

¿Existe un control estricto sobre las copias de seguridad de la información digital?

Mapeo de las metas corporativas de COBIT 5 y las preguntas para la protección de la información digital.

A continuación, se realiza un mapeo de las metas corporativas de COBIT 5 y las preguntas de protección de la información digital., este proceso ayudará a conocer cuáles son los objetivos de la cooperativa y cuáles son las preocupaciones de las partes interesadas definidas por parte de la Coac. Esto establece una relación con las metas corporativas.

En la siguiente tabla se puede apreciar los procesos seleccionados para evaluar la seguridad de la información en la cooperativa Acción y desarrollo Ltda, en la que se indica los procesos principales y secundarios.



Tabla 5: Mapeo entre las metas corporativas de COBIT 5 y las preocupaciones de las partes interesadas

Mapeo entre las metas Corporativas de COBIT 5 y las Preguntas de protección de la información digital.										
NECESIDADES DE LAS PARTES INTERESADAS	Existen Políticas de Seguridad para proteger la información digital en el sistema de trabajo	Existen control en el manejo de la información digital de la cooperativa	Existe confidencialidad en el acceso en los dispositivos móviles al Sistema FITBANK	Se efectúa capacitaciones al personal sobre el manejo y seguridad del sistema Informático FITBANK	Existe un control estricto sobre las copias de seguridad de la información digital	Se evalúa el control interno informático	Se tienen identificados a los factores internos y externos que podrían poner en riesgo la información financiera de la Coac	El software contable de la entidad posee licencia de funcionamiento	La información financiera de la Coac cuenta con planes de contingencia vigente	Los objetivos y metas de los principales procesos y proyectos son difundidos entre el personal
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Tengo suficiente personal para Tecnologías de información?										
¿Está bien asegurada la información que se está procesando?										
¿Cuán críticas son las tecnologías de la información para la sostenibilidad de la cooperativa?										
¿Son suficientes los recursos y la infraestructura de las tecnologías de la información disponibles para conseguir los objetivos estratégicos de la cooperativa										

Elaborado: El Autor



Como resultado de esta actividad se han definido las metas corporativas.

Tabla 6: Resultado de esta actividad

3. Existe confidencialidad en el acceso en los dispositivos móviles al Sistema FITBANK
6. Se evalúa el control interno informático
7. Se tienen identificados a los factores internos y externos que podrían poner en riesgo la información financiera de la Coac
9. La información financiera de la Coac cuenta con planes de contingencia vigente

Elaborado: El Autor

Como siguiente procedimiento tenemos el mapeo entre las metas corporativas y las metas relacionadas con protección de la información, con la ayuda de las metas corporativas obtenidas en la actividad anterior.

En la tabla 7 se identifica las relaciones con las letras P (primario) y S (secundario), las cuales establecen un valor cuantitativo, con el objeto de definir la priorización se le asigna a P el valor de 3 por considerarse de mayor prioridad y a S el valor de 1.

Tabla 7: Mapeo entre metas Corporativas de COBIT 5 y las Metas Relacionadas con la protección de la información.

		Meta corporativa				PONDERACIÓN			TOTAL	
		Existe confidencialidad en el acceso en los dispositivos móviles al Sistema FITBANK	Se evalúa el control interno informático	Se tienen identificados a los factores internos y externos que podrían poner en riesgo la información financiera de la Coac	La información financiera de la Coac cuenta con planes de contingencia vigente					
Metas relacionadas con protección de la información		3	6	7	9					
01	Existen Políticas de Seguridad para proteger la información digital en el sistema de trabajo	S	S	S		1	1	1		3



**COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.
 APLICACIÓN DEL MODELO COBIT 5 CONTROL
 INTERNO
 FASE II: EJECUCIÓN**

AMCCI 4/7

02	Existen control en el manejo de la información digital de la cooperativa	S	P		S	1	3		1	4
03	Existe confidencialidad en el acceso en los dispositivos móviles al Sistema FITBANK		S	S			1	1		2
04	Se efectúa capacitaciones al personal sobre el manejo y seguridad del sistema Informático FITBANK	P	S	P	S	3	1	3	1	8
05	Existe un control estricto sobre las copias de seguridad de la información digital									0
06	Se evalúa el control interno informático	S		P		1		3		4
07	Se tienen identificados a los factores internos y externos que podrían poner en riesgo la información financiera de la Coac		S	S	S		1	1	1	3
08	El software contable de la entidad posee licencia de funcionamiento	P	S	S	S	3	1	1	1	6
09	La información financiera de la Coac cuenta con planes de contingencia vigente			S				1		1
10	Los objetivos y metas de los principales procesos y proyectos son difundidos entre el personal	P	P	P	P	3	3	3	3	12

Elaborado: El Autor

Como resultado de la tabla 7, se selecciona las metas relacionadas con la protección de la información con la ponderación más alta como resultado tenemos lo siguiente:



**COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.
APLICACIÓN DEL MODELO COBIT 5 CONTROL
INTERNO
FASE II: EJECUCIÓN**

AMCCI 5/7

Tabla 8: *Metas relacionadas para la protección de la información.*

Metas relacionadas con protección de la información.		Ponderación
04	Se efectúa capacitaciones al personal sobre el manejo y seguridad del sistema Informático FITBANK	14
08	El software contable de la entidad posee licencia de funcionamiento	12
10	Los objetivos y metas de los principales procesos y proyectos son difundidos entre el personal	18

Elaborado: El Autor

Continuando con los procedimientos definidos en COBIT 5, a continuación, se realiza un mapeo entre las metas relacionadas con la protección de la información resultante y los procesos catalizadores. Como muestra en la tabla 5, como resultado de esta actividad se obtendrá los procesos catalizadores. La relación se establece con la letra P (primario) y S (secundario), para establecer un valor cuantitativo y definir su prioridad se asigna a P el valor de 3 y S el valor de 1.



**COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.
 APLICACIÓN DEL MODELO COBIT 5 CONTROL
 INTERNO
 FASE II: EJECUCIÓN**

AMCCI 6/7

Tabla 9: Mapeo entre las metas relacionadas con la protección de la información y los procesos catalizadores

Procesos de COBIT 5		Meta corporativa						
		Se efectúa capacitaciones al personal sobre el manejo y seguridad del sistema Informático FITBANK	El software contable de la entidad posee licencia de funcionamiento	Los objetivos y metas de los principales procesos y proyectos son difundidos entre el personal	PONDERACIÓN			TOTAL
Procesos de COBIT 5		4	8	10				
EDM01	Asegurar el Establecimiento y Mantenimiento del equipo informático.	S			1			1
EDM02	Asegurar la entrega de información requerida							0
EDM03	Asegurar la optimización del riesgo informático	S	S	P	1	1	3	5
EDM04	Asegurar la optimización de los Recursos informáticos	S		P	1		3	4
APO07	Gestionar los recursos humanos			S			1	1
APO11	Gestionar la calidad de servicio	S		S	1		1	2
APO13	Gestionar la seguridad informática	S	P	S	1	3	1	5
BAI03	Gestionar la identificación y la construcción desoluciones	S			1			1
BAI04	Gestionar la disponibilidad de la información	P	P	P	3	3	3	9
BAI08	Gestionar el conocimiento		S	P		1	3	4
MEv02	Supervisar, evaluar y valores el sistema de control interno	S		S	1		1	2

Elaborado: El Autor



**COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.
APLICACIÓN DEL MODELO COBIT 5 CONTROL
INTERNO
FASE II: EJECUCIÓN**

AMCCI 7/7

Como resultado del mapeo entre las metas relacionadas con la protección de la información y los procesos catalizadores se obtiene los siguientes procesos a aplicarse en el presente trabajo, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 10: *Procesos catalizadores prioritarios*

Procesos catalizadores prioritarios	Ponderación
EDM03 Asegurar la optimización del riesgo informático	5
APO13 Gestionar la seguridad informática	5
BAI04 Gestionar la disponibilidad de la información	9

Elaborado: El Autor

Los datos presentados en la Tabla 10 son los procesos que serán aplicados en la auditoria a la seguridad informática de la cooperativa.



**COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.
LISTA DE VERIFICACIÓN
FASE II: EJECUCIÓN**

LV 1/1

Tabla 11: *Lista de verificación del sistema financiero.*

Check list	Si	No	Observación
Se registra el uso, se mantiene un control y seguridad sobre el hardware y software	X		
Acceso solo al personal autorizado	X		
Licencias y permisos vigentes		X	Licencias y permisos No actualizados
Se actualizan con frecuencia las claves o credenciales de acceso		X	No se actualizan regularmente
El sistema financiero es de fácil manejo	X		
Posee todos los módulos necesarios para la información financiera	X		
Integración automática con todos los módulos del sistema	X		
En el inventario se registran los equipos informáticos existentes	X		
Existen normas de control interno donde se garantice la protección de la información para su disponibilidad e integridad	X		
Se tiene plan de contingencia en caso de que falle el sistema.		X	No tiene implementado
Reportes de la información financiera actualizada en el momento en que se requiera	X		
Tiene medidas implementadas ante la falla del sistema	X		
Existe un plan de acción para mitigar los riesgos de la infraestructura tecnológica de forma segura		X	No existe plan de acción

Elaborado: El Autor

Elaborado por:	A.P.U.C	05/10/2020
Revisado por:	V.H.V.S	05/10/2020



**COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.
INDICADORES
FASE II: EJECUCIÓN**

I 1/1

Tabla 12: *Indicadores de la auditoría informática.*

Indicadores	Denominación	Fórmula	Cálculo	Interpretación
Eficiencia	Mantenimiento de los equipos informáticos	$E = \frac{\# \text{ de mantenimientos realizados}}{\text{de mantenimientos palnificados}} * 100$	$\frac{1}{4} * 100 = 25\%$	Se han planificado realizar 4 mantenimientos anuales, de los cuales solo se ha realizado 1, debido a la falta de cumplimiento del plan trazado. Lo cual indica que los equipos no se encuentran trabajando en óptimas condiciones. *
Eficacia	Acceso a internet	$E = \frac{\# \text{ de equipos de computo con internet}}{\text{Total de equipos de computo}} * 100$	$\frac{9}{9} * 100 = 100\%$	El 100% de los equipos de la Coac cuentan con acceso a internet. Lo cual facilita las gestiones de los colaboradores
Seguridad informática	Actualización de antivirus	$SI = \frac{\# \text{ de equipos con anntivirus actualizado}}{\text{Total de equipos de computo}} * 100$	$\frac{7}{9} * 100 = 77\%$	Los equipos que tienen actualizado el software antivirus corresponden al 77%, es decir 7 de los 9 equipos se encuentran protegidas ante los riesgos informáticos. *

Elaborado: El Autor

MARCAS UTILIZADAS

Elaborado por:	A.P.U.C	15/10/2020
Revisado por:	V.H.V.S	15/10/2020

* Hallazgo de auditoría



**COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.
HOJA DE HALLAZGOS
FASE II: EJECUCIÓN**

HH 1/2

Tabla 13: Hoja de hallazgos

TÍTULO DEL HALLAZGO	CONDICIÓN	CRITERIO	CAUSA	EFEECTO	CONCLUSIÓN	RECOMENDACIÓN
No existen políticas de seguridad de la información de la Coac	La Coac no cuenta con las políticas de seguridad que ayude a mantener un ambiente laboral organizado y que a la vez facilite la productividad dentro de la empresa	Según las Normas de control interno 410-04 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”	Se considera relevante la elaboración de las políticas de seguridad para dar a conocer las disposiciones en la Coac.	Procedimientos inseguros dentro de la Coac que no ayudan para alcanzar los objetivos propuestos	Al no disponer de las políticas de seguridad no se encuentran delimitadas las conductas apropiadas y tampoco se tienen definidos los procedimientos a seguir.	Se recomienda elaborar un documento donde consten las políticas de seguridad y se plasmen las normas y disposiciones obligatorias que deben ser cumplidas en la Coac
La Coac no cuenta con un sistema de control interno informático.	No existe un sistema de control interno que permita salvaguardar los recursos de la Coac.	Según la norma 100-01 Control interno: “El control interno es un proceso integral aplicado por la máxima autoridad, la gerencia y el personal de cada entidad, que proporciona seguridad razonable para el logro de los objetivos institucionales y la protección de los recursos públicos”	Falta de un responsable para diseñar e implementar un sistema de control interno en la Coac	Los riesgos no son identificados a tiempo afectando la integridad y seguridad de los activos informáticos	La Coac no cuenta con un sistema de control interno que permita precautelar sus activos, por lo tanto, la única garantía es confiar en el personal que utiliza los activos.	Se recomienda diseñar e implementar un sistema de control interno que permita optimizar los recursos de la Coac y a la vez garantice la confiabilidad, integridad y disponibilidad de la información digital.



**COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.
HOJA DE HALLAZGOS
FASE II: EJECUCIÓN**

HH 2/2

<p>Falta de actualización del antivirus</p>	<p>No realizan actualizaciones periódicas al software de los antivirus en los equipos informáticos</p>	<p>Según la norma 410-09 Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica: “Se definirán los procedimientos para mantenimiento y liberación de software de aplicación por planeación, por cambios a las disposiciones legales y normativas, por corrección y mejoramiento de los mismos o por requerimientos de los usuarios</p>	<p>La Coac no Cumple con la planificación realizada</p>	<p>Existe el riesgo de infectar los equipos con malwares o virus informáticos y que se produzca la pérdida de información</p>	<p>Al no poseer un software antivirus actualizado el ordenador queda vulnerable a presentar ataques de virus o malwares, lo cual afecta a la seguridad de la información.</p>	<p>Se recomienda dar cumplimiento al plan de mantenimiento del software de la entidad con el objetivo de prevenir, detectar y eliminar virus informáticos y con ello se tendrá un ordenador en óptimas condiciones</p>
<p>Falta de cumplimiento del plan trazado mantenimiento a los equipos informáticos</p>	<p>No cumplen con el plan trazado para la realización de mantenimiento a los equipos informáticos y a la vez de la corrección y mejoras de los mismos en el momento en que el personal lo requiera</p>	<p>Según la norma 410-09 Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica: “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”</p>	<p>La Coac no cuenta con un profesional en el área de mantenimiento que se encargue de monitorear a los equipos informáticos</p>	<p>Se produce daño en los equipos informáticos: funcionan lento o es imposible utilizar algunos equipos o casi están obsoletos</p>	<p>No se realiza mantenimiento preventivo y correctivo al software y hardware de la empresa debido a que no cuentan con un especialista técnico, se contrata a un especialista para dos actividades en una sola.</p>	<p>Se recomienda contratar un profesional para el área de mantenimiento informático, que se encargue del mantenimiento y de la seguridad en general de los equipos informáticos de la Coac.</p>


Elaborado: El Autor

Elaborado por:	A.P.U.C	18/10/2020
Revisado por:	V-H-V-S	18/10/2020

4.3. FASE III: INFORME FINAL

COMUNICACIÓN DE RESULTADOS

Y por último en esta etapa final de la auditoría se elaboró y presentó una carta de presentación y el informe final de auditoría informática, en el que se delibera las conclusiones y sugerencias para la Coac Acción y Desarrollo Ltda. Y la incidencia del mismo en la confiabilidad de la información digital.

	COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA. PROGRAMA DE AUDITORÍA FASE III: COMUNICACIÓN DE RESULTADOS	PAC 1/1		
Tipo de auditoría: Auditoría informática Período: Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018 Objetivo: Emitir el informe de auditoría informática que contenga conclusiones y recomendaciones, mismas que ayudaran a mejorar la información digital emitida por la Coac Acción y Desarrollo Ltda.				
N°	PROCEDIMIENTO	REF. P/T	RESPONSABLE	FECHA
1	Elabore una carta de presentación	CP 1/1	A.P.U.C	20/03/2021
2	Elabore el informe final de auditoría informática	IF 1/7	V.H.V.S	22/03/2021

Elaborado por:	A.P.U.C	20/03/2021
Revisado por:	V.H.V.S	23/03/2021



COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.

CARTA DE PRESENTACIÓN

FASE III: INFORME FINAL

PC 1/1

CARTA DE PRESENTACIÓN

Riobamba, 25 de Marzo de 2021

Lic. Alfredo Chucuri Malán

GERENTE DE LA COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.

Presente

De mi consideración:

Con un cordial saludo me permito comunicar a usted, que se ha dado por finalizado el proceso de “Auditoría Informática para la protección de la información digital a la Coac Acción y Desarrollo Ltda. ciudad de Riobamba período 2018.”

La auditoría se realizó de acuerdo a las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas, Modelo COBIT 5, norma considerada necesaria para la auditoría.

Atentamente,

Sr. Angel Polibio Urquizo Córdova

AUDITOR

Mgs. Víctor Vásconez

SUPERVISOR

INFORME FINAL

Riobamba, 25 de marzo de 2021

Lic. Alfredo Chucuri Malán

GERENTE DE LA COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.

Presente

De mi consideración:

A la culminación de la Auditoría informática para la protección de la información digital a la Coac Acción y Desarrollo Ltda. ciudad de Riobamba período 2018.”, mi responsabilidad es expresar una opinión acerca de la confiabilidad de la información financiera que maneja la cooperativa.

La Auditoría informática fue aplicada en base a los componentes del Modelo Cobit 5, y Normas de Control Interno, elementos que me han permitido realizar una evaluación objetiva de la situación actual de la cooperativa e identificar las debilidades que afectan a la seguridad de la información financiera.

Los dominios analizados dentro de esta auditoría son: Monitorear, evaluar y valorar; Evaluar, dirigir y monitorear; los cuales fueron aplicados a las actividades que se ejercen en la cooperativa.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

La Coac Acción y Desarrollo Ltda, se rige a una misma composición organizacional a partir de que empezaron sus actividades, sin llevar a cabo zonas de control interno, tampoco cuenta con las políticas de seguridad y para la zona de mantenimiento de los sistemas informáticos no hay responsable destinado que tenga un control para evitar los peligros a los que estas se exponen y no se toman medidas para proteger la estabilidad de los sistemas informáticos.

Mediante la ejecución de la auditoria informática que se realizó, se determinó que el sistema actual influye en la confiabilidad, integridad y disponibilidad de la información digital, debido a que muestra falencias que influyen en las operaciones, y por consiguiente los convierte en actividades inseguras; lo que muestra que la información digital no es confiable para una toma de decisiones claras.

5.2. RECOMENDACIONES

Se recomienda llevar a cabo un área de control interno y documentos de las políticas de seguridad que posibilite observar los diferentes procesos, métodos y funcionalidades del personal, que trabaja en la Coac; llevando a cabo que en esta área se logre adoptar medidas de preventivas para la seguridad tanto físicas y digitales de los sistemas informáticos.

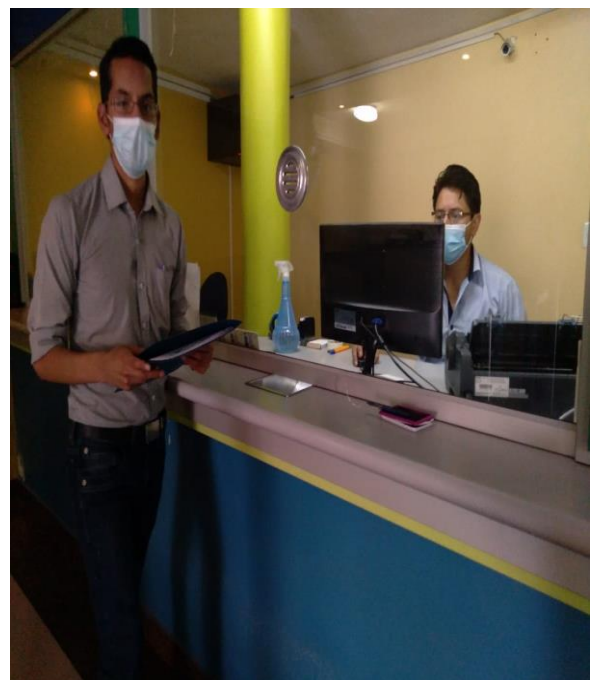
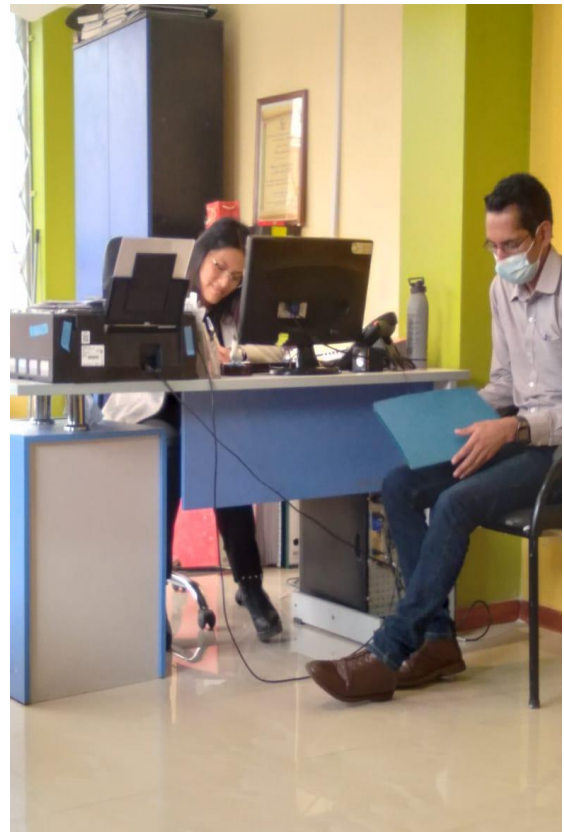
Se propone también hacer un listado de cada una de las falencias que tiene el sistema y comunicar a la gerencia de la Coac, para establecer si es probable hacer modificaciones y mejoras al sistema que existe.

BIBLIOGRAFÍA

- Bravo, J. (28 de 07 de 2010). *Sistemas De Información Financiero*. Obtenido de https://prezi.com/gfxcmisv_x-n/sistemas-financiero/#:~:text=SISTEMAS de información
- Chen, Caterina . (21 de 05 de 2019). "*TIC (Tecnologías de la información y la comunicación)*". Obtenido de Significados.com.: <https://www.significados.com/tic/>
- Coac Acción y Desarrollo Ltda. (2020). *Acción y Desarrollo*. Obtenido de <http://www.accionydesarrollo.fin.ec/>
- Diaz, M. (03 de 19 de 2019). *TU ECONOMÍA FÁCIL*. Obtenido de Mapa de riesgos de una empresa: https://es.wikipedia.org/wiki/Seguridad_de_la_informaci%C3%B3n
- Diaz, R. (2012). *Magazciturum*. Obtenido de <https://www.magazciturum.com.mx/?p=1893#.X9PtW1VKjIU>
- Echenique García, J. A. (2018). *Auditoría en Informática*. (M. HILL.ISBN9701033566, Editor) Obtenido de https://www.ecured.cu/Auditoria_Inform%C3%A1tica#Auditor
- Jara. S. (2012). *Auditoría Informática De La Gestión De Ti Para La Empresa "Advance Consulting" Utilizando El Modelo Cobit*. Obtenido de (Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador): <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/>
- Jiménez, F. (24 de 01 de 2018). *Genius It Training*. Obtenido de <https://geniusitt.com/blog/que-es-cobit-5/>
- Piattini M. . (2017). *Auditoria Informática*. Obtenido de Un Enfoque Práctico. España: computec RAMA.
- Raffino, M. E. (20 de 06 de 2020). *Sistemas de informacion*. Obtenido de <https://concepto.de/sistema-de-informacion/>
- Rodríguez V. (2012). *Auditoría Informática a la Superintendencia de Telecomunicaciones*. . Obtenido de Tesis de grado, 15. Cuenca, Azogues, Ecuador: Universidad de Cuenca.: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/652/1/ts205.pdf>
- Softwahouse. (24 de 11 de 2020). *Softwahouse*. Obtenido de <https://fit-bank.com/fitbank.html>

ANEXOS

ANEXO 1: EVIDENCIA FOTOGRÁFICA EN LA COOPERATIVA ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA.




ANEXO 2: CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO PARA LA PROTECCION DE LA INFORMACION DIDITAL


N°	Pregunta	Directivo		Operativo		Observación
		SI	NO	SI	NO	
<p>Tipo de auditoría: Auditoría informática Período: Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018 Dominio: Monitorear, evaluar y valorar</p>						
1	¿Existen Políticas de Seguridad para proteger la información digital en el sistema de trabajo?		X		X	* No existen políticas de seguridad de la información de la Coac
2	¿Existen control en el manejo de la información digital de la cooperativa?	X		X		
3	¿Existe confidencialidad en el acceso en los dispositivos móviles al Sistema FITBANK?	X		X		
4	¿Se efectúa capacitaciones al personal sobre el manejo y seguridad del sistema Informático FITBANK?	X		X		
5	¿Existe un control estricto sobre las copias de seguridad de la información digital?	X		X		
Total		4	1	4	1	

Elaborado por:	A.P.U.C	24/09/2020
Revisado por:	V.H.V.S	24/09/2020

MARCAS UTILIZADAS

* Hallazgo de auditoría


	<p>COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONFIANZA Y DE RIESGOS FASE I: PLANIFICACIÓN</p>	<p>ENCR 1/2</p>						
<p>FORMULA: $NC = \frac{CT}{PT} * 100$</p> <p>NC= Nivel de confianza</p> <p>CT= Calificación Total</p> <p>PT= Ponderación Total</p> <p>NR= Nivel de Riesgo</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">$NC = \frac{CT}{PT} * 100$</td> <td style="text-align: center;">NR=100% - NC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NC= 80%</td> <td style="text-align: center;">NR=100% - 80%</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">NR=20%</td> </tr> </table>			$NC = \frac{CT}{PT} * 100$	NR=100% - NC	NC= 80%	NR=100% - 80%		NR=20%
$NC = \frac{CT}{PT} * 100$	NR=100% - NC							
NC= 80%	NR=100% - 80%							
	NR=20%							
<p>ANÁLISIS: De acuerdo al cuestionario de control interno aplicado en función del dominio del modelo COBIT 5, Monitorear, evaluar y valorar se obtuvo un nivel de confianza alto con el 80% y un nivel de riesgo bajo con el 20% debido a que la Cooperativa no cuenta con unas políticas de seguridad para la información.</p>								
<p>Elaborado por: A.P.U.C 24/09/2020</p> <p>Revisado por: V.H.V. S 24/09/2020</p>								

		COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONFIANZA Y DE RIESGOS FASE I: PLANIFICACIÓN				CCI 2/2
<p>Tipo de auditoría: Auditoría informática</p> <p>Período: Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018</p> <p>Dominio: Evaluar, dirigir y monitorear</p>						
N°	Pregunta	Directivo		Operativo		Observación
		SI	NO	SI	NO	
1	¿Se evalúa el control interno informático?		X		X	<p>* La Coac no cuenta con un sistema de control interno.</p> <p>* En la entidad no cuenta con plan de contingencia vigente.</p>
2	¿Se tienen identificados a los factores internos y externos que podrían poner en riesgo la información financiera de la Coac?	X		X		
3	¿El software contable de la entidad posee licencia de funcionamiento?	X		X		
4	¿La información financiera de la Coac cuenta con planes de contingencia vigente?	X			X	
5	¿Los objetivos y metas de los principales procesos y proyectos son difundidos entre el personal?	X		X		
Total		4	1	3	2	

Elaborado por:	A.P.U.C	24/09/2020
Revisado por:	V.H.V.S	24/09/2020

MARCAS UTILIZADAS

*Hallazgo de auditoría

	<p>COAC ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONFIANZA Y DE RIESGOS FASE I: PLANIFICACIÓN</p>	<p>ENCR 2/2</p>						
<p>FORMULA: $NC = \frac{CT}{PT} * 100$</p> <p>NC= Nivel de confianza</p> <p>CT= Calificación Total</p> <p>PT= Ponderación Total</p> <p>NR= Nivel de Riesgo</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">$NC = \frac{CT}{PT} * 100$</td> <td style="text-align: center;">NR=100% - NC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NC= 60%</td> <td style="text-align: center;">NR=100% - 60%</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">NR=40%</td> </tr> </table>			$NC = \frac{CT}{PT} * 100$	NR=100% - NC	NC= 60%	NR=100% - 60%		NR=40%
$NC = \frac{CT}{PT} * 100$	NR=100% - NC							
NC= 60%	NR=100% - 60%							
	NR=40%							
<p>ANÁLISIS: De acuerdo al cuestionario de control interno aplicado en función del dominio del modelo COBIT 5, Evaluar, dirigir y monitorear se obtuvo un nivel de confianza moderado con el 60% y un nivel de riesgo moderado con el 40% debido a que la Cooperativa no cuenta con políticas de seguridad para la información.</p>								
<p>Elaborado por: A.P.U.C 24/09/2020</p> <p>Revisado por: V.H.V.S. 24/09/2020</p>								



ANEXO 4: ENCUESTA A LOS COLABORADORES DE LA COAC

ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA. CIUDAD DE RIOBAMBA

Estimados Colaboradores, un cordial saludo, se está realizando un **Proyecto de Investigación** basado en la **Protección de la Información Digital** en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Acción y Desarrollo, por lo que su información será de mucha ayuda.

INDICACIONES:

Lea detenidamente y responda las preguntas

Marque con una X la respuesta.

1. ¿Se realizan auditorias de sistemas informáticos por parte de la institución u otra entidad para garantizar la transparencia de la misma?

Si (.....)

No (.....)

2. ¿Con que tipo de programas cuentan los equipos de cómputo?

3. ¿Conoce usted el manejo del sistema financiero FITBANK que utiliza la Coac?

Si (.....)

No (.....)

4. ¿Existe confidencialidad en el acceso en los dispositivos móviles al Sistema FITBANK?

Si (.....)

No (.....)

5. ¿El sistema que se utiliza en la cooperativa guarda copias de seguridad?

Si (.....)

No (.....)



6. ¿Existen Políticas de Seguridad para proteger la información digital en el sistema de trabajo?

Si (.....)

No (.....)

7. ¿Desechan y reutilizan los soportes de información digital de la Coac?

Si (.....)

No (.....)

8. ¿Existen control en el manejo de la información digital de la cooperativa?

Si (.....)

No (.....)

9. A continuación, se presenta un cuadro de riesgos posibles señale con una X la casilla de cada criterio de acuerdo al nivel que considere adecuado.

RIESGO	Factor de Riesgo				
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Incendio					
Inundación					
Robo común					
Vandalismo, daño de equipos y archivos					
Virus daño de equipos y archivos					
Fallas en los equipos, daño de archivos					
Acceso no autorizado, filtración de información.					
Robo de datos, fraude alteración de información.					
Desastre total.					



10. ¿Conoce usted algún suceso que ha ocasionado la pérdida de la información digital dentro de la Coac?

Si (.....)

No (.....)

11. ¿Existe un plan estratégico del departamento del sistema de información digital?

Si (.....)

No (.....)

12. ¿Existe un control estricto sobre las copias de seguridad de la información digital?

Si (.....)

No (.....)

13. ¿Cree que el equipo de cómputo u ordenadores es el adecuado para la correcta protección de la información digital?

Si (.....)

No (.....)

Gracias por su colaboración.