



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERA EN FINANZAS, CONTADORA PÚBLICA-  
AUDITORA**

**TEMA: AUDITORÍA INFORMÁTICA A LA COOPERATIVA  
DE AHORRO Y CRÉDITO “ALIANZA DEL VALLE” LTDA.,  
UBICADA EN EL CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA,  
BAJO EL MODELO COBIT 4.1 POR EL PERIODO  
COMPRENDIDO ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE  
DE 2014.**

**AUTOR: GÓMEZ BRIONES, CARLA SILVANA**

**DIRECTOR: ING. CPA PEDRO F. RIVADENEIRA G. MCA  
CODIRECTOR: DR. ANÍBAL ALTAMIRANO. MBA**

**SANGOLQUÍ  
2015**

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS -ESPE  
CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICADO

Ing. Pedro Rivadeneira

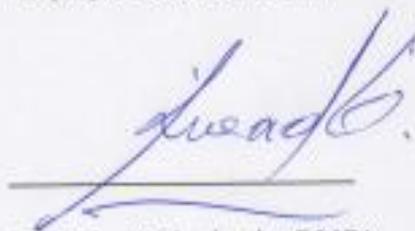
Dr. Anibal Altamirano

CERTIFICAN

Que el trabajo titulado "AUDITORÍA INFORMÁTICA BAJO EL MODELO COBIT 4.1, A LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO "ALIANZA DEL VALLE" LTDA., UBICADA EN EL CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA POR EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014", realizado por la señorita Carla Silvana Gómez Briones, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas en el Reglamento de Estudiantes de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE.

El mencionado trabajo consta de dos documentos empastados y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autoriza a Carla Silvana Gómez Briones que lo entregue al Eco. Galo Acosta, en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, 16 de abril de 2015



Ing. Pedro F. Rivadeneira G MCA  
DIRECTOR



Dr. Anibal Altamirano S. MBA.  
CODIRECTOR

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE  
CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Carla Silvana Gómez Briones

DECLARO QUE:

El proyecto de grado denominado "AUDITORÍA INFORMÁTICA BAJO EL MODELO COBIT 4.1, A LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO "ALIANZA DEL VALLE" LTDA., UBICADA EN EL CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA POR EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014", ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, 16 de abril de 2015



Carla Silvana Gómez Briones

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE  
CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, Carla Silvana Gómez Briones

Autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo "AUDITORÍA INFORMÁTICA BAJO EL MODELO COBIT 4.1, A LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO "ALIANZA DEL VALLE" LTDA., UBICADA EN EL CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA POR EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014", cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, 16 de abril de 2015



---

Carla Silvana Gómez Briones

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi familia, pilar fundamental de los logros alcanzados en mi vida académica y personal, a mi padre Ramiro, a mi madre Sonia y a mis hermanos Lucía, Patricia, Liliana y Ramiro, quienes me han brindado su amor y sabiduría, sin duda sin ellos no hubiera alcanzado esta meta.

Carla.

## AGRADECIMIENTO

A Dios, por su bendición al permitirme alcanzar esta meta, otorgándome la salud y vida.

A mi Familia, por ser el apoyo incondicional en todo momento, por ser el respaldo infaltable en momentos difíciles.

A un gran maestro y amigo, Ing. Pedrito Rivadeneira, por compartir su sabiduría, por sus enseñanzas y su don de gente, por ser el pilar fundamental de este proyecto, guía invaluable.

Al Ing. Aníbal Altamirano, por todo apoyo, paciencia y contribución para que este proyecto se haga realidad.

A un querido amigo Eduardo, quien fue parte fundamental para poder realizar el presente proyecto, al Ingeniero César, por el aporte brindado en la realización de la Auditoría y al Ing. Rolando, por toda su apertura, predisposición y gentileza

A cada uno de los maestros, que aportaron en mi preparación académica compartiendo sus conocimientos y experiencias.

A todos y cada una de las personas que contribuyeron en mi formación profesional y personal, eternamente agradecida.

Carla.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I.....	1
1 EL PROBLEMA .....	1
1.1 Tema.....	1
1.2 Antecedentes .....	1
1.3 Planteamiento del problema.....	3
1.4 Justificación.....	4
1.5 Objetivos .....	5
1.5.1 Objetivo General.....	5
1.5.2 Objetivos Específicos .....	5
1.6 Alcance.....	6
1.7 Metodología de Investigación.....	7
CAPÍTULO II.....	8
2 ASPECTOS GENERALES.....	8
2.1 Antecedentes .....	8
2.1.1 Reseña Histórica .....	8
2.1.2 Base Legal de la Cooperativa .....	12
2.2 Normativa Legal Externa .....	16
2.2.1 Código Orgánico Monetario y Financiero .....	20
CAPÍTULO III .....	24
3 LA EMPRESA .....	24
3.1 Misión .....	24
3.2 Visión .....	24
3.3 Principios .....	24
3.4 Valores .....	26

3.5	Objetivos .....	27
3.5.1	Perspectiva de Gobierno y Riesgos .....	27
3.5.2	Perspectiva Financiera .....	28
3.5.3	Perspectiva del Cliente/Socio .....	29
3.5.4	Perspectiva de Crecimiento y Aprendizaje .....	29
3.5.5	Perspectiva de Procesos .....	30
3.6	ANÁLISIS FODA (según perspectivas).....	31
3.6.1	Fortalezas .....	31
3.6.2	Debilidades .....	33
3.6.3	Oportunidades .....	35
3.6.4	Amenazas .....	36
3.7	Análisis FODA Institucional consolidado .....	38
3.7.1	Fortalezas .....	38
3.7.2	Debilidades .....	38
3.7.3	Oportunidades .....	38
3.7.4	Amenazas .....	39
3.8	Ubicación Geográfica.....	39
3.9	Organigramas .....	40
3.9.1	Organigrama Estructural.....	40
3.9.2	Organigrama Funcional .....	50
3.10	Análisis Externo .....	59
3.10.1	Macroambiente .....	59
3.10.2	Microambiente .....	75
3.11	Análisis Interno .....	86
3.11.1	Desempeño Financiero .....	86

3.12	Departamento de Informática y Tecnología.....	94
3.12.1	Visión.....	94
3.12.2	Misión .....	94
3.12.3	Valores .....	94
3.12.4	Análisis F.O.D.A. del Departamento de TI .....	95
3.12.5	Procesos Área Informática y Tecnología.....	97
3.12.6	Políticas, Procedimientos y Planes .....	98
3.12.7	Perfiles del Personal del Departamento de TI .....	98
3.12.8	Proveedores de servicios y equipos de tecnología.....	113
CAPÍTULO IV .....		116
4	AUDITORÍA INFORMÁTICA .....	116
4.1	Definición de Auditoría.....	116
4.2	Concepto de Auditoría Informática.....	117
4.3	Importancia .....	118
4.4	Necesidad de la Auditoría Informática en las Instituciones Financieras .	119
4.5	Alcance de la Auditoría.....	120
4.6	Objetivos .....	122
4.7	Funciones del auditor informático .....	122
4.8	Tipos de Auditoría Informática.....	122
4.9	Proceso de Auditoría.....	125
4.9.1	Planificación .....	126
4.9.2	Ejecución del Trabajo .....	147
4.9.3	Comunicación de Resultados.....	151
4.9.4	Monitoreo y Seguimiento .....	154
CAPÍTULO V .....		155

5	MODELO DE CONTROL COBIT 4.1.....	155
5.1.1	Resumen Ejecutivo .....	155
5.1.2	Objetivos de Control.....	158
5.2	Dominios.....	159
5.2.1	Planear y Organizar (PO).....	160
5.2.2	Adquirir e Implementar (AI).....	161
5.2.3	Entregar y Dar Soporte (DS) .....	162
5.2.4	Monitorear y Evaluar (ME) .....	163
5.3	Modelos de Madurez.....	165
	CAPÍTULO VI.....	169
6	EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA INFORMÁTICA.....	169
6.1	Planificación.....	169
6.1.1	Planificación Preliminar .....	169
6.1.2	Planificación Específica.....	206
6.2	Ejecución del Trabajo .....	231
6.3	Comunicación de Resultados .....	358
6.3.1	Informe de Auditoría .....	359
	CAPÍTULO VII.....	379
7	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	379
7.1	CONCLUSIONES .....	379
7.2	RECOMENDACIONES.....	381
8	BIBLIOGRAFÍA.....	383

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Análisis financiero COAC Grandes .....	10
Tabla 2	Análisis Financiero COAC pequeñas y medianas.....	11
Tabla 3	Leyes de la Economía Popular y Solidaria.....	17
Tabla 4	Resoluciones de la Economía Popular y Solidaria.....	18
Tabla 5	Objetivos perspectiva gobierno y riesgos.....	27
Tabla 6	Objetivos perspectiva financiera .....	28
Tabla 7	Objetivos perspectiva cliente/ socio .....	29
Tabla 8	Objetivos perspectiva crecimiento y aprendizaje .....	30
Tabla 9	Objetivos perspectiva procesos .....	31
Tabla 10	Tasas activas referenciales del Ecuador .....	66
Tabla 11	Tasas pasivas referenciales del Ecuador .....	67
Tabla 12	Inflación anual del Ecuador.....	70
Tabla 13	Tasa de desempleo en el Ecuador.....	71
Tabla 14	Resumen Nacional del Mercado laboral ecuatoriano.....	72
Tabla 15	Productos por tipos de cliente (edad) .....	77
Tabla 16	Análisis financiero COAC Grandes .....	80
Tabla 17	Matriz de contingencias.....	109
Tabla 18	Proveedores de servicios de TI.....	113
Tabla 19	Características software.....	114
Tabla 20	Principales Módulos .....	115
Tabla 21	Escala para la evaluación del riesgo inherente .....	131
Tabla 22	Matriz Riesgo de Control .....	142

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Organigrama estructura general COAC “Alianza del Valle” .....	41
Figura 2 Organigrama áreas asesoras .....	42
Figura 3 Organigrama áreas de apoyo COAC “Alianza del Valle” .....	43
Figura 4 Organigrama Agencias.....	44
Figura 5 Organigrama Talento Humano.....	44
Figura 6 Organigrama Negocios COAC “Alianza del Valle” .....	45
Figura 7 Organigrama gerencia COAC “Alianza del Valle” .....	46
Figura 8 Organigrama Financiero COAC “Alianza del Valle” .....	47
Figura 9 Organigrama Gestión de la Calidad COAC “Alianza del Valle” .....	48
Figura 10 Organigrama Gestión de la Calidad COAC “Alianza del Valle” .....	48
Figura 11 Organigrama Departamento de TI COAC “Alianza del Valle”.....	49
Figura 12 Factores más problemáticos para hacer negocio en Ecuador.....	64
Figura 13 Tasa de variación Producto Interno Bruto .....	65
Figura 14 Spread de las tasas activas y pasivas referenciales .....	68
Figura 15 Evolución del acceso a internet en el Ecuador.....	73
Figura 16 Evolución de las líneas de telefonía móvil en el Ecuador.....	74
Figura 17 Evolución del Índice de Disponibilidad Tecnológica del Ecuador .....	75
Figura 18 Socios activos e inactivos de la Cooperativa .....	76
Figura 19 Porcentaje de Clientes por tipo de cuenta .....	77
Figura 20 Edad de los Socios de la COAC Alianza del Valle.....	78
Figura 21 Nivel de activos de las COAC’s del segmento 4 .....	81
Figura 22 Resultados obtenidos por las COAC del segmento 4 .....	82
Figura 23 Tasas de interés pasivas por cuentas de ahorro .....	84
Figura 24 Desempeño de los activos 2008 - 2014.....	87
Figura 25 Composición de los Activos 2008 -2014 .....	88
Figura 26 Composición de la Cartera 2008 -2014.....	89
Figura 27 Eficiencia de los Activos 2008 -2014 .....	90
Figura 28 Evolución de las captaciones 2008 -2014 .....	91
Figura 29 Patrimonio 2008 - 2014.....	91

Figura 30 Desempeño de los resultados 2008 - 2014.....	92
Figura 31 Rentabilidad sobre el patrimonio 2008 -2014.....	93
Figura 32 Procesos Área Informática y Tecnología .....	97
Figura 33 Cubo COSO ERM.....	138
Figura 34 Cubo de COBIT .....	157
Figura 35 Principio básico de COBIT” .....	157
Figura 36 Marco de trabajo de COBIT.....	164
Figura 37 Modelos de madurez COBIT .....	167

## **RESUMEN EJECUTIVO**

Gran parte de los negocios han experimentado importantes cambios los cuales han marcado el rumbo de las organizaciones sea a su favor o en su contra, estos cambios son el resultado de un entorno en constante movimiento en condiciones económicas, financieras y sobre todo tecnológicas muy distintas a las que teníamos hace algunos años atrás; los cuales sin una adecuada gestión de las tecnologías de información se han convertido en un verdadero dolor de cabeza para las personas que administran las organizaciones, puesto que las TIC's constituyen el soporte indispensable para el correcto funcionamiento de las organizaciones. La gestión adecuada de la gente, de los procesos y especialmente de la tecnología de la información permite reducir los riesgos que producen entornos cambiantes, por ende es necesaria la evaluación de los sistemas de información, con el fin de garantizar que la información procesada por su intermedio es razonable para una adecuada toma de decisiones. Esta evaluación, necesariamente debe ser realizada por una tercera parte, que mire de manera objetiva e independiente el funcionamiento de los sistemas de información y emita una opinión respecto a situación, esta tercera persona es un auditor. Precisamente el presente trabajo se dirige al desarrollo de una Auditoría Informática, a fin de evaluar y determinar el nivel de cumplimiento y madurez de los treinta y cuatro procesos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Alianza del Valle" Ltda., en referencia al marco de control COBIT 4.1, que permitan identificar oportunidades de mejora en la gestión de sus tecnologías de información.

### **PALABRAS CLAVE:**

- **AUDITORÍA INFORMÁTICA**
- **RIESGOS**
- **TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN**
- **PROCESOS**
- **TOMA DE DECISIONES**

## **ABSTRACT**

Much of the business has undergone major changes which have marked the course of organizations either for or against, these changes are the result of a constantly moving in economic, financial and technological conditions, which are very different to the situations that organizations had some years ago; which without proper management of information technologies have become a real headache for the people who manage organizations, since TI are the indispensable support for the proper functioning of organizations. Proper management of people, processes and especially information technology reduces the risk that produce changing environments, hence the evaluation of information systems is necessary to ensure that the information processed by the intermediate is reasonable for proper decision making. This assessment must necessarily be conducted by a third party to look objectively and independently functioning information systems and issue an opinion concerning situation, this third person is an auditor. Precisely this paper addresses the development of an IT Audit to assess and determine the level of compliance and maturity of thirty four processes in the Cooperative "Alianza del Valle", referring to the framework COBIT 4.1 to identify opportunities for improvement in the management of their information technology. The audit process involves gathering sufficient competent evidence through the application of audit techniques and tools in order to identify opportunities for improvement in the management of information technology, which will be communicated to the organization for the respective decision making, which would establish a safety culture in the information management business processes.

### **KEY WORDS:**

- **IT AUDIT**
- **RISKS**
- **INFORMATION TECHNOLOGIES**
- **PROCESS**
- **DECISION MAKING**

## CAPÍTULO I

### 1 EL PROBLEMA

#### 1.1 Tema

Auditoría Informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” Cía. Ltda., ubicada en el cantón Quito, Provincia de Pichincha, bajo el Modelo COBIT 4.1, por el periodo comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2014.

#### 1.2 Antecedentes

Sin duda, la manera de llevar a cabo los procesos en una organización han tomado un giro de 180° debido a la evolución de los sistemas informáticos y tecnológicos, por lo que las tecnologías de información y comunicación (TIC's) se han convertido en el pilar de las organizaciones para garantizar su continuidad y supervivencia en un mercado tan cambiante y competitivo.

Precisamente, para continuar como negocio en marcha, un principio básico de toda empresa, las organizaciones requieren que la información procesada por los sistemas de información cumpla con ciertos requerimientos que permita la adecuada toma de decisiones por parte de los usuarios internos, así como, que la información sea razonable para la presentación a sus usuarios externos.

Esta situación ha creado la necesidad que los sistemas de información sean periódicamente evaluados debido a que el impacto en las organizaciones es de gran relevancia, al ser de interés de toda la organización conocer si existe una adecuada gestión de TIC's que permita generar una información que cumpla con los requerimientos del negocio.

Por estas razones surge la iniciativa de establecer un marco a nivel internacional como una mejor práctica en materia de gobierno de tecnologías de información (TI).

La Asociación de Auditoría y Control de Sistemas de Información (ISACA), en virtud de las necesidades imperantes del mercado empresarial, diseña y crea la primera edición del Modelo COBIT el año de 1996, cuyo nombre proviene de las siglas en inglés Control Objectives for Information and related Technology, cuyo significado en español es Objetivos de Control para la Información y Tecnologías Relacionadas. Este modelo se crea como un recuso educacional ofertado a profesionales de administración y control de TI, cuyos principales objetivos se centran en garantizar que TI soporte las metas del negocio, se optimice la inversión del negocio en TI y se administre de forma adecuada los riesgos y oportunidades asociados a las tecnologías de información. (ISACA, 2014)

El fundamento para la creación del Marco COBIT es servir de base para el diseño, implementación y evaluación de los sistemas de tecnologías de información de distintos tipo de organizaciones.

El marco original de COBIT fue publicado en septiembre de 1996, sin embargo y en virtud de las condiciones de TI tan distantes a las de hace unos años atrás, se ha elaborado por parte del Instituto de Gobernanza de TI (ITGI) varias actualizaciones, con el fin de que el marco de control esté diseñado para gestionar a las tecnologías de información a través de las mejores prácticas presentadas como framework, lo que permite a las organizaciones y a sus partes interesadas contar con un marco de referencia en común ante un entorno en constante cambio tecnológico.

A la fecha, se han realizado seis actualizaciones del Marco de Control COBIT, el presente trabajo se basará en el Modelo COBIT 4.1, el cual permite tener un enfoque completo de la gestión de las tecnologías de información de una organización y en particular identificar que un diseño adecuado de los procesos de TI proporciona a las compañías beneficios especiales, cuando se encuentran sujetas distintas situaciones que pueden afectar el logro de sus objetivos.

### **1.3 Planteamiento del problema**

Gran parte de los negocios han experimentado importantes cambios, los cuales han marcado el rumbo de las organizaciones sea a su favor o en su contra, estos cambios son el resultado de un entorno en constante movimiento en condiciones económicas, financieras y sobre todo tecnológicas muy distintas a las que teníamos hace algunos años atrás; los cuales sin una adecuada gestión de las tecnologías de información se han convertido en un verdadero dolor de cabeza para las personas que administran las organizaciones, puesto las TIC's lejos de ser un apoyo se han convertido en una necesidad indispensable para su funcionamiento.

Tomar el control de las organizaciones a través de la gente, los procesos y especialmente la tecnología de la información permiten reducir los riesgos que producen estos nuevos entornos cambiantes y permite tener una mayor certidumbre sobre la continuidad del negocio.

Basado en estos hechos, la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Alianza del Valle" Ltda., a fin de contar con información que cumpla con los requerimientos del negocio, ha visto la necesidad de manejar sistemas de información adecuados que permitan gestionar la información de una manera automática y confiable a fin de contar con información oportuna y veraz, que satisfaga los objetivos de sus usuarios finales.

Por lo que es de vital importancia la realización de una Auditoría Informática basada en el Modelo de Control COBIT 4.1, en la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Alianza del Valle" Ltda., la cual permitirá formarse una perspectiva clara y objetiva acerca de si: ¿las tecnologías de información conjuntamente con su Gobierno Corporativo de TI, brindan el soporte necesario para alcanzar los objetivos de la Cooperativa "Alianza del Valle"?

## 1.4 Justificación

En la actualidad, situaciones como las que se describen a continuación son escenarios a los que se enfrentan día a día las organizaciones, los cuales requieren atención por parte del nivel directivo de las organizaciones:

- Mayor utilización y confianza de la tecnología.
- Estructura de operaciones de una organización con un grado más complejo de administración.
- Necesidades de mayor transparencia y requerimientos de información no financiera.
- Posibles eventos y daños en el negocio que producen repercusiones negativas en la marca.
- Cambios importantes debido al crecimiento, la reestructura o los nuevos mercados, productos y socios que representan nuevos riesgos.
- Supervisión por parte de organismos de control, encargados de la vigilancia y escrutinio continuo a las entidades del sector financiero popular y solidario.

Las situaciones descritas, son solo una parte de las múltiples variables a las cuales están sujetas las organizaciones, debido al auge que ha tenido la globalización de los mercados y las operaciones, cambios de modelos de negocio, outsourcing de servicios, así como los impactos de los cambios tecnológicos.

Por lo que me atrevería a decir que debido al acelerado crecimiento de la información, gestionarla sin el respaldo de tecnologías de información sería humanamente imposible; además que implicaría recursos en tiempo y costos excesivamente altos, basado en estos hechos, la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” Ltda., a fin de contar con información que cumpla con los requerimientos del negocio, ha visto la necesidad de manejar sistemas de información adecuados que permitan gestionar la información de una manera automática y confiable

a fin de contar con información oportuna y veraz, que satisfaga los objetivos de sus usuarios finales.

Consciente de las situaciones descritas anteriormente, es de vital importancia la realización de una Auditoría Informática basada en el Modelo de Control COBIT 4.1, en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” Ltda., la cual permitirá formarse una perspectiva clara y objetiva sobre los sistemas de información, la manera cómo se gestiona las tecnologías de información y si el Gobierno Corporativo de TI, brinda el soporte necesario para alcanzar los objetivos globales de la mencionada Cooperativa.

## **1.5 Objetivos**

### **1.5.1 Objetivo General**

Realizar una Auditoría Informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” Ltda., bajo el Modelo COBIT 4.1, por el periodo comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2014, con el fin de evaluar los sistemas de tecnologías de información y reportar a la Gerencia los resultados obtenidos, como punto de mejora en la gestión de TIC’s.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Realizar un análisis micro y macroeconómico a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” Ltda., recalando en la situación actual sus sistemas de información.
- Diseñar y aplicar los procedimientos de auditoría direccionados a la recopilación, análisis y revisión de información con el fin de evaluar el control interno y la determinación de los riesgos del área de Tecnologías de Información, sujeto de la auditoría.

- Diseñar y ejecutar programas específicos de auditoría, direccionados a verificar el cumplimiento de los requerimientos de Marco de Control COBIT 4.1. del Área de Tecnología de Información.
- Obtener evidencia suficiente y competente respecto al área de Tecnologías de Información, que permita establecer los hallazgos de Auditoría en base al Marco de Control COBIT 4.1, con el fin de respaldar las conclusiones y recomendaciones a ser emitidas al final del presente trabajo.
- Emitir el respectivo Informe de Auditoría, que contendrá las conclusiones y recomendaciones que se obtuvieron en el proceso de revisión, las cuales, de ser aplicadas, permitirán mejorar las gestión de Tecnologías de Información en la Cooperativa “Alianza del Valle”.

## **1.6 Alcance**

El proyecto de tesis busca trasladar los conocimientos teóricos a la práctica, a través de la evaluación del cumplimiento del marco de trabajo COBIT 4.1 en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” Ltda.; a través de la ejecución de una Auditoría Informática. El proyecto de tesis incluirá la revisión del marco de trabajo COBIT 4.1; donde se identificarán los principales conceptos y definiciones para la evaluación de los sistemas informáticos de una organización.

Se realizará un análisis tanto macro y microeconómico de la situación actual de la Cooperativa “Alianza del Valle” Ltda., enfatizando en el área de tecnologías de información y sus riesgos asociados. Se llevará a cabo las tres etapas del proceso de Auditoría: planificación, ejecución y comunicación de resultados; donde se definirá también los riesgos de auditoría.

Finalmente, sobre la base de la evaluación realizada, se presentará los resultados en el respectivo informe de Auditoría, donde se sintetizarán los hallazgos encontrados y sus respectivas recomendaciones en busca de mejorar la gestión de TIC's de la Cooperativa auditada.

De esta manera el presente proyecto busca contribuir tanto al desarrollo del aprendizaje académico propio, así como fortalecer la vinculación con la colectividad, aportando los conocimientos técnicos adquiridos a lo largo del estudio de la Ingeniería en Finanzas y Auditoría, en una institución financiera del medio, fortaleciendo las competencias adquiridas y el compromiso con la sociedad.

### **1.7 Metodología de Investigación**

Para la evaluación del marco de Control COBIT 4.1., se utilizará la investigación aplicada ya que ésta busca la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren. La investigación aplicada se encuentra relacionada con la Investigación básica puesto a que requiere de un marco teórico que la sustente, fundamentándose principalmente en la aplicación, utilización y consecuencias prácticas de los conocimientos.

En relación al método de investigación aplicado, se utilizará el método deductivo, ya que es el proceso que inicia con la observación de hechos generales que tiene como propósito llegar a señalar situaciones particulares contenidas en la situación general.

Razón por la cual para este proyecto se va a utilizar el método deductivo, porque luego de analizar al marco de control COBIT 4.1 y el sector de las cooperativas de manera general vamos a llegar al estudio de una empresa específica de esta área; y para esto se aplicarán varias técnicas de investigación.

## CAPÍTULO II

### 2 ASPECTOS GENERALES

#### 2.1 Antecedentes

##### 2.1.1 Reseña Histórica

En el año 1969, los moradores del barrio Chaupitena ubicado en el Valle de los Chillos, identificaron la necesidad de crear una institución que apoye a la comunidad en sus proyectos y tenga una visión solidaria, por ello inicia la idea de constituir una cooperativa de ahorro con el fin de captar el dinero, capitalizarlo y brindar crédito a todos sus asociados.

Los mentalistas de esta idea fueron un grupo de jóvenes visionarios, cuyo objetivo principal era mejorar la situación económica por la cual atravesaban los pobladores de la zona. Bajo la iniciativa del Sr. Fernando Gualotuña, acuden al asesoramiento de la Federación de Cooperativas del Ecuador; a través del Sr. Benigno Dávila, se elabora el primer estatuto de la Cooperativa y se realizan los trámites para su reconocimiento jurídico. En ese entonces, el presidente Constitucional de la República, era el Dr. José María Velasco Ibarra, quien emitió el acuerdo N° 4468, con el cual aprueba los estatutos y declara la existencia legal de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” Ltda., el 26 de mayo de 1970. (Cooperativa Alianza del Valle, 2014)

En estos 45 años de existencia institucional la Cooperativa “Alianza del Valle Ltda.”, ha logrado posicionarse como una de las cooperativas más importantes y representativas del sector, ofreciendo productos y servicios financieros idóneos para su segmento.

En lo que se refiere a su desempeño, de acuerdo al ranking financiero del mes de abril de 2013 publicado por la revista Ekos, se otorga el primer lugar a la Cooperativa “Alianza del Valle” en indicadores financieros. (Revista Ekos, 2013, págs. 42, 43)

El mencionado artículo, se basa en el análisis al desempeño de las cooperativas medianas con activos entre USD 50 y USD 100 millones, dentro de las que cuales, las Cooperativas Alianza del Valle, Cacpe, Biblián y Tulcán ocupan los primeros lugares, debido al crecimiento demostrado en su cartera de crédito, en el nivel de sus activos productivos y en su costos operativos en relación a las entidades de su segmento.

Según las afirmaciones de la revista Ekos, la Cooperativa “Alianza del Valle”, presenta una evolución interesante en el crecimiento de su cartera de crédito (35%), lo que le permite alcanzar altos niveles de rentabilidad financiera al registrar un ROE de 20,64% y un ROA de 2,97% estos indicadores junto a buenos índices de morosidad y eficiencia, hacen que ocupe el primer lugar,

Por otro lado, de acuerdo a la Revista Gestión, en su Ranking Anual 2014, ubica a la Cooperativa Alianza del Valle en el puesto No. 17, en el segmento de las cooperativas “Las más grandes”, como se muestra en la siguiente tabla (Revista Gestión, 2014, págs. 46, 47):

**Tabla 1****Análisis financiero COAC Grandes**

<b>Puesto Dic. 13</b>	<b>Puesto Dic. 12</b>	<b>Cooperativa</b>	<b>Índice de Tamaño</b>	<b>Activos</b>	<b>Depós. + Valores en Circulación</b>	<b>Patrim.</b>	<b>Util.</b>
<b>1</b>	1	Juventud Ecuatoriana Progresiva	1,000	670.081	563.449	78.473	6.615
<b>2</b>	2	Jardín Azuayo	0,581	372.635	292.733	46.944	5.243
<b>3</b>	3	29 de Octubre	0,480	318.496	254.926	39.804	3.285
<b>4</b>	4	Progreso	0,353	262.833	189.620	29.068	1.567
<b>5</b>	6	Mego	0,313	219.529	183.831	29.930	190
<b>6</b>	8	Riobamba	0,343	216.670	170.165	30.225	2.617
<b>7</b>	5	Oscus	0,362	233.235	185.358	29.225	3.120
<b>8</b>	7	San Francisco	0,348	220.478	146.205	29.684	3.852
<b>9</b>	9	Cacpeco	0,297	151.704	108.000	28.612	4.144
<b>10</b>	13	Andalucía	0,202	131.897	101.455	18.508	1.175
<b>11</b>	10	Mushuc Runa	0,232	142.336	113.474	22.828	1.356
<b>12</b>	16	15 de Abril	0,080	80.933	54.295	11.211	1.875
<b>13</b>	11	El Sagrario	0,201	116.755	74.347	19.380	2.290
<b>14</b>	14	23 de Julio	0,197	103.235	72.862	20.301	2.261
<b>15</b>	22	Codesarrollo	0,139	107.103	69.533	10.882	805
<b>16</b>	15	Atuntaqui	0,193	108.920	79.678	16.491	2.571
<b>17</b>	<b>12</b>	<b>Alianza del Valle</b>	<b>0,215</b>	<b>124.217</b>	<b>90.426</b>	<b>16.938</b>	<b>3.107</b>
<b>18</b>	18	Cámara de Comercio de Ambato	0,156	102.741	88.242	12.274	1.049
<b>19</b>	21	Santa Rosa	0,142	83.567	61.071	16.175	662
<b>20</b>	20	Pablo Muñoz Vega	0,143	83.135	56.324	13.714	1.550

**Fuente:** Revista Gestión 2104

El mencionado artículo de la Revista Gestión 2014, en la categoría “Las mejores pequeñas y muy pequeñas” ubica a la Cooperativa “Alianza del Valle” en el sexto lugar, en el siguiente orden (Revista Gestión, 2014):

Tabla 2

## Análisis Financiero COAC pequeñas y medianas

Puesto Dic.13	Puesto Dic.12	Cooperativa	Índice Desempeño	RENTABILIDAD		ADM. DE RIESGOS		EFIC. ADM.		EFIC. FIN.		SOLVENCIA		LÍQUIDEZ	
				Util./ Patrim.	Util./ Activo	Cart. Imp./ Cart. Total	Provisiones/ Cart. Impord.	Act. Product./ Pas. Con Costo	Gto. Operac./ Marg. Financ.	PT/ ACPR	Capital Libre	Fdos. Disp./ Depós. A Corto Plazo	Cobert 100 Mayores Depós.		
1	1	San José	1,000	10,76%	1,28%	3,0%	225,7%	116,4%	71,2%	15,56%	67,5%	27,75%	165,48%		
2		Cacpeco	0,980	14,48%	2,73%	4,0%	149,7%	125,0%	54,6%	21,76%	73,7%	23,35%	169,48%		
3	2	Atuntaqui	0,924	15,59%	2,36%	3,2%	115,8%	117,3%	65,3%	16,98%	67,8%	12,78%	187,84%		
4	5	Cacpe Biblián	0,922	10,79%	1,55%	4,7%	149,3%	116,9%	52,8%	17,34%	66,9%	19,95%	207,62%		
5	4	Cacpe Pastaza	0,897	7,98%	1,21%	3,8%	125,3%	117,7%	77,9%	18,99%	68,0%	33,33%	219,08%		
6	3	Alianza del Valle	0,883	18,34%	2,50%	3,9%	125,3%	117,2%	59,1%	17,17%	70,9%	15,70%	136,68%		
7	7	El Sagrario	0,864	11,82%	1,96%	3,5%	127,7%	119,3%	71,8%	21,80%	66,9%	35,76%	165,26%		
8	14	Mushuc Runa	0,750	5,94%	0,95%	7,8%	126,7%	117,8%	91,9%	18,03%	56,9%	22,25%	267,65%		
9	6	Andalucía	0,749	6,35%	0,89%	4,9%	133,6%	120,2%	90,4%	16,24%	65,7%	17,40%	187,03%		
10	8	Pablo Muñoz Vega	0,736	11,30%	1,86%	4,0%	130,0%	122,7%	74,0%	17,08%	57,9%	14,24%	110,75%		
11	12	23 de Julio	0,719	11,14%	2,19%	4,9%	111,5%	120,6%	75,4%	22,88%	60,5%	19,16%	123,76%		
12	11	Calceta	0,718	10,85%	2,61%	5,1%	111,0%	123,5%	68,3%	26,02%	56,8%	40,10%	109,13%		
13	10	San Fco. De Asís	0,676	8,07%	3,36%	6,4%	105,8%	200,9%	109,4%	44,63%	48,0%	15,81%	97,51%		
14	9	Tulcán	0,643	13,66%	2,20%	5,7%	102,9%	120,4%	65,5%	18,38%	59,0%	17,80%	83,37%		
15	17	9 de Octubre	0,641	5,35%	1,32%	5,0%	160,0%	132,7%	87,2%	29,47%	68,6%	20,63%	55,18%		

Fuente: Revista Gestión 2014

### **2.1.2 Base Legal de la Cooperativa**

Como se menciona a breves rasgos en la reseña histórica, la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” Ltda., se constituye el 26 de mayo de 1970 mediante acuerdo No. 4468, donde se define a la parroquia de Amaguaña, cantón Quito perteneciente a la provincia de Pichincha como su domicilio principal.

En aquel entonces su control estaba a cargo de la Dirección Nacional de Cooperativas; y es recién a partir del año 2003 que mediante Resolución No. SBS – 2003- 271, de la Superintendencia de Bancos y Seguros, la Cooperativa “Alianza del Valle” Ltda., se sujeta al control y a las normas expedidas en la Ley General de Instituciones Financieras y su respectivo Reglamento.

Posteriormente, el 1 de enero de 2013 en función de la Ley de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, expedida en el año 2011, la Cooperativa “Alianza del Valle” Ltda., es reconocida como persona jurídica por parte de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y clasificada dentro del segmento 4 para fines de supervisión y control por parte del mencionado organismo de control.

En función de estos antecedentes, el 23 de marzo de 2013, la Cooperativa “Alianza del Valle” Ltda., adecua su Estatuto Social, sometiendo su actividad y operación a la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, en cumplimiento de lo establecido en la Disposición Transitoria Primera de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, y de conformidad con la regulación dictada para el efecto.

La información más importante del mencionado estatuto se presenta a continuación:

## **TÍTULO PRIMERO**

### **GENERALIDADES Y PRINCIPIOS**

- La Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” Ltda., actualmente funcionando en legal y debida forma, adecua su Estatuto Social, sometiendo su actividad y operación a la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario.
  
- El domicilio principal de la Cooperativa es el Cantón Quito, Parroquia Amaguaña, Provincia de Pichincha, cuando su actividad así lo demande, previa autorización de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, la cooperativa podrá abrir oficinas operativas en cualquier parte del territorio nacional.
  
- La cooperativa tendrá como objeto social principal realizar operaciones y actividades de intermediación financiera popular y solidaria y actos de responsabilidad social con sus socios.
  
- La cooperativa podrá efectuar todo acto o contrato lícito, tendiente al cumplimiento de su objeto social.

## **TÍTULO SEGUNDO**

### **DE LOS SOCIOS**

- Son socios de la cooperativa, las personas naturales legalmente capaces y las personas jurídicas que cumplan con la capacidad y voluntad de ahorrar, de conocer y practicar la filosofía, valores y principios universales del Cooperativismo, además de los requisitos y procedimientos específicos de ingreso que constarán en el Reglamento Interno.

- El ingreso como socio de la cooperativa lleva implícita la aceptación voluntaria de las normas del presente Estatuto, y su adhesión a las disposiciones contenidas en el mismo. La cooperativa podrá aperturar cuentas de ahorro y otorgar créditos únicamente a sus socios.
- El socio de la cooperativa podrá solicitar al Consejo de Administración, en cualquier tiempo, su retiro voluntario. En caso de falta de aceptación o de pronunciamiento por parte del Consejo de Administración, la solicitud de retiro voluntario surtirá efecto transcurridos treinta días desde su presentación.

### **TÍTULO TERCERO**

#### **ORGANIZACIÓN Y GOBIERNO**

- El gobierno, dirección, administración y control Interno de la Cooperativa, se ejercerán por medio de los siguientes organismos:
  1. Asamblea General de Socios o de Representantes;
  2. Consejo de Administración;
  3. Consejo de Vigilancia;
  4. Gerencia; y,
  5. Comisiones Especiales.

### **TÍTULO CUARTO**

#### **RÉGIMEN ECONÓMICO**

- El patrimonio de la cooperativa estará integrado por el capital social, el Fondo Irrepartible de Reserva Legal y las reservas facultativas que, a propuesta del Consejo de Administración, fueren aprobadas por la Asamblea General.

- El capital social de las cooperativas será variable e ilimitado, estará constituido por las aportaciones pagadas por sus socios, en numerario, bienes o trabajo debidamente evaluados por el Consejo de Administración. Las aportaciones de los socios estarán representadas por certificados de aportación, nominativos y transferibles entre socios o a favor de la cooperativa.
- Cada socio podrá tener aportaciones de hasta el equivalente al cinco por ciento (5%) del capital social en las cooperativas de ahorro y crédito y hasta el diez por ciento (10%) en los otros grupos.

## **TÍTULO QUINTO**

### **DE LA FUSIÓN, ESCISIÓN, DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN**

- La cooperativa podrá fusionarse con otra u otras de la misma clase o escindirse en dos o más cooperativas de la misma o distinta clase, en cualquier tiempo, por decisión de las dos terceras partes de los socios o representantes de la Asamblea General convocada especialmente para ese efecto, debiendo, en los dos casos, ser aprobada mediante resolución emitida por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.
- En la Asamblea General que resuelva la fusión, se aprobarán los estados financieros, se resolverán las transferencias de activos, pasivos y patrimonio, además de la distribución de los certificados de aportación y las compensaciones que se acordaren, sean en numerario, bienes o sustitución de pasivos.
- La cooperativa se disolverá y liquidará, por voluntad de sus integrantes, expresada con el voto secreto de las dos terceras partes de los socios o representantes, en Asamblea General convocada especialmente para el efecto o por resolución de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, de acuerdo con las causales establecidas en la Ley y su Reglamento.

## 2.2 Normativa Legal Externa

En la nueva Constitución ecuatoriana, aprobada mediante consulta popular en el año 2008, específicamente en el artículo 283, se establece que el sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine. La Economía Popular y Solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios.

En función de este mandato constitucional, el 10 de mayo de 2011, la Asamblea Nacional aprobó la Ley de Economía Popular y Solidaria, la cual contiene las regulaciones aplicables al sector financiero popular y solidario, donde se encuentran inmersas las cooperativas de ahorro y crédito. Adicionalmente, el 27 de febrero de 2012 se complementa el marco de regulación externa a este sector, con la emisión del respectivo Reglamento a la Ley, especificando el alcance de cada artículo.

Posteriormente, con el fin de realizar un adecuado control a los actores de la Economía Popular y Solidaria, donde se incluye a las cooperativas de ahorro y crédito, y considerando que un gran segmento únicamente era supervisado por parte de la Dirección Nacional de Cooperativas del Ministerio de Inclusión Económica y Social; se crea el 5 de junio de 2012 la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, la cual actúa como una entidad técnica de supervisión y control de las organizaciones de la economía popular y solidaria, con personalidad jurídica de derecho público y autonomía administrativa y financiera, que busca el desarrollo, estabilidad, solidez y correcto funcionamiento del sector económico popular y solidario.

La SEPS controla específicamente a dos sectores, por un lado las organizaciones de la economía popular y solidaria y por el otro al sector financiero popular y solidario, este último se compone de cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro, el cual se rige a la siguiente normativa y regulaciones externas:

**Tabla 3****Leyes de la Economía Popular y Solidaria**

<b>Documento</b>	<b>Fecha Publicación</b>
Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario (LOEPS)	04/05/2011
Reglamento General de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario (Decreto Ejecutivo 1061)	16/02/2012
Ley Orgánica Derogatoria a la Ley de Buros de Información Crediticia y Reformatoria a la Ley del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos, a la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario y a la Ley de Compañías.	03/12/2012
Código Orgánico Monetario y Financiero	12/09/2014

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2014

**Tabla 4****Resoluciones de la Economía Popular y Solidaria**

<b>Resolución</b>	<b>Resumen</b>	<b>Fecha</b>
Resolución para la Constitución y Reforma de Estatutos de Cooperativas y Transformación de Organizaciones de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario en Cooperativas	Se establecen los requisitos y procedimientos para la constitución y reforma de estatutos de cooperativas; así como, la transformación de las organizaciones comunitarias y asociaciones en cooperativas; y de entidades asociativas o solidarias, cajas o bancos comunales y cajas de ahorro en cooperativas de ahorro y crédito	21/05/2014
Tarifario de Servicios que Otorgan las Cooperativas de Ahorro y Crédito	Se definen cuáles son las transacciones básicas, es decir, aquellas no están sujetas al cobro de tarifas; y se fijan las tarifas máximas para los servicios financieros que prestan las cooperativas de ahorro y crédito.	08/11/2013
Contribución Anual Cooperativas de Ahorro y Crédito 1, 2, 3 y 4	Establece que todas las cooperativas de ahorro y crédito pagarán como contribución a la SEPS 1% anual sobre utilidades/excedentes; y el 0.45 por mil sobre activos totales.	09/04/2013
Actualización del Catálogo Único de Cuentas (CUC) Aplicable a los Estados Financieros de las COAC del Sector Financiero Popular y Solidario	Se procede a la actualización del Catálogo Único de Cuentas de las cooperativas de ahorro y crédito.	20/06/2013
Reglamento Especial de Intervenciones y Liquidaciones y Calificación de Interventores y Liquidadores de Cooperativas	Fija el procedimiento para disponer la intervención de una cooperativa, las funciones del interventor; atribuciones y deberes del liquidador; y los requisitos para la calificación de interventores y liquidadores.	19/02/2013
Reglamento Especial para Calificación de Auditores Internos y Externos de las Organizaciones bajo Control de la SEPS	Determina cuándo las organizaciones deben contratar auditores internos y externos, así como los requisitos y el procedimiento para su	24/02/2013

---

**Fuente:** Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2014

ular y Solidaria y del Sector Financiero en los artículos No. 96 y 97 y el Reglamento General en los artículos No. 21 y 123, determinan la obligatoriedad a que las asociaciones y cooperativas bajo el control de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, sean sujetos de auditoría interna y externa según sea el caso.

En adición, en el Reglamento Especial para Calificación de Auditores Internos y Externos de las Organizaciones bajo Control de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, en su artículo No. 2, establece la obligación de contratar auditoría interna y externa, por lo que todas las cooperativas de ahorro y crédito están obligadas a contar con auditoría externa anual.

Finalmente en función del presente proyecto de grado, cabe mencionar, que el 21 de enero de 2010 la Junta Bancaria, modificó el capítulo II referente a las “Normas para la calificación de los auditores internos de las entidades sujetas al control de la Superintendencia de Bancos y Seguros”, del título XXI “De las calificaciones otorgadas por la Superintendencia de Bancos y Seguros”, donde se incluyó la siguiente reforma: “Toda unidad de auditoría interna debe contar con un servicio de auditoría de sistemas de información, que colabore en el logro de sus funciones y objetivos. Este servicio debe contar con personal competente y experiencia específica en auditoría de sistemas, acorde con la complejidad y tamaño de las operaciones que realiza la institución del sistema financiero.”

Debido a que en el año 2010, un segmento de las cooperativas de ahorro y crédito se encontraba bajo el control de la Superintendencia de Bancos y Seguros, y por tanto obligadas al cumplimiento de sus resoluciones, las cooperativas de ahorro y crédito acogieron esta reforma incluyendo un servicio de auditoría de TIC’s dentro de sus organizaciones, como es el caso de la Cooperativa “Alianza del Valle” Cía. Ltda.

### **2.2.1 Código Orgánico Monetario y Financiero**

Es pertinente incluir una sección sobre el alcance del nuevo Código Orgánico Monetario y Financiero, ya que el mismo incorpora temas relacionados a las cooperativas de ahorro y crédito. Como es de conocimiento general, el 12 de septiembre del 2014, se publicó en el Suplemento 332 del Registro Oficial el Código Monetario y Financiero que cambia las reglas para el sector, de valores y de seguros en el país. En el documento, que deroga 30 leyes y lo condensa en un cuerpo, se establece la regulación a las actividades financieras, incluyéndose las de la Economía Popular y Solidaria. Y, además, reorganiza el sistema financiero público.

La principal controversia, respecto a este código, son los múltiples poderes de la Junta de Regulación, la cual estará conformada por el Ministro Coordinador de la Política Económica, el Ministro de Finanzas, el Secretario Nacional de Planificación, el Ministro Coordinador de la Producción y un delegado del Presidente.

La Junta tendrá 55 funciones y tres facultades macroeconómicas. Esta Junta podrá disponer que las divisas provenientes de operaciones que ella defina ingresen obligatoriamente al país. Con ello, el control al sistema financiero se hace más fuerte (Grupo El Comercio, 2014).

Específicamente, relacionado al sector financiero popular y solidario, punto central de este proyecto de grado, el Código Monetario y Financiero establece regulaciones para los actores que lo conforman, en ese sentido es importante considerarlas como parte de la normativa externa vigente.

Puntualmente en la sección 2, correspondiente a las Cooperativas de Ahorro y Crédito, se hace referencia a los siguientes artículos:

**Artículo 441.- Naturaleza y objetivos:** Las cooperativas de ahorro y crédito son organizaciones formadas por personas naturales o jurídicas que se unen voluntariamente con el objetivo de realizar actividades de intermediación financiera y de responsabilidad social con sus socios y, previa autorización de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, con clientes o terceros, con sujeción a las regulaciones que emita de Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera regulará tomando en cuenta los principios de territorialidad, balance social, alternancia en el gobierno y control democrático y social del Sector Financiero Popular y Solidario.

**Artículo 442.- Constitución y vida jurídica:** La constitución, gobierno y administración de una cooperativa de ahorro y crédito se regirá por las disposiciones de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria.

Una cooperativa de ahorro y crédito, con excepción de las que pertenezcan al segmento, podrá tener múltiples actividades no financieras siempre y cuando estén vinculadas al desarrollo territorial y mantengan contabilidades separadas para cada actividad no financiera. La liquidación de una cooperativa de ahorro y crédito se regirá por las disposiciones de este Código y, supletoriamente, por las de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria.

**Artículo 443.- Capital social y segmentación:** El capital social de las cooperativas de ahorro y crédito será determinado mediante regulación por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. Las cooperativas se ubicarán en los segmentos que la Junta determine. El segmento con mayores activos del Sector Financiero Popular y Solidario se define como segmento 1 e incluirá a las entidades con un nivel de activos superior a ochenta millones de dólares de los Estados Unidos de América (USD \$ 80'000.000,00). Dicho monto será actualizado anualmente por la Junta aplicando la variación del índice de precios al consumidor.

**Artículo 444.- Capitalización:** La capitalización se perfeccionará con el aporte de un nuevo socio o con la resolución de la asamblea general que disponga la capitalización de los aportes para futuras capitalizaciones. Sin embargo, si la capitalización involucra la transferencia de ahorros o depósitos, requerirá de la autorización escrita del socio.

**Artículo 445.- Solvencia y prudencia financiera:** Las cooperativas de ahorro y crédito deberán mantener índices de solvencia y prudencia financiera que permitan cumplir sus obligaciones y mantener sus actividades de acuerdo con las regulaciones que se dicten para el efecto, considerando las particularidades de los segmentos de las cooperativas de ahorro y crédito.

Las regulaciones deberán establecer normas, al menos, en los siguientes aspectos:

1. Solvencia patrimonial;
2. Prudencia Financiera;
3. Mínimos de Liquidez;
4. Balance Social; y
5. Transparencia.

**Artículo 446.- Cupo de créditos:** Las cooperativas de ahorro y crédito establecerán un cupo de crédito y garantías de grupo, al cual podrán acceder los miembros de los consejos, gerencia, los empleados que tienen decisión o participación en operaciones de crédito e inversiones, sus cónyuges o convivientes y sus parientes dentro del cuarto de consanguinidad y segundo de afinidad.

El cupo de crédito para las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 en el caso de grupos no podrá ser superior al diez por ciento (10%) del patrimonio técnico; en el caso individual no podrá ser superior al uno por ciento (1%) calculado al cierre del ejercicio anual inmediato anterior al de la aprobación de los créditos. Los cupos para el resto de segmentos serán determinados por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. Las cajas centrales, no aplicarán los criterios de vinculación por administración, en los cupos de crédito.

Los créditos que superen los cupos aquí establecidos serán considerados créditos vinculados, de conformidad con lo determinado en el artículo 216.

Las solicitudes de crédito de las personas señaladas en este artículo serán resueltas por el consejo de administración y reportadas al consejo de vigilancia.

**Artículo 448.- Inversiones:** Las cooperativas de ahorro y crédito deberán invertir preferentemente, en este orden:

1. En el mismo sector financiero; y,
2. En el mercado secundario de valores o en las entidades financieras privadas

**Artículo 450.- Control:** El control de las actividades de las cooperativas de ahorro y crédito se efectuará de acuerdo con los segmentos en las que se encuentren ubicadas.

**Artículo 451.- Auditorías:** Las cooperativas de ahorro y crédito contarán con auditores interno y externo cuando sus activos superen cinco millones de dólares de los Estados Unidos de América (USD \$ 5'000.000,00). Este valor se ajustará anualmente conforme al índice de precios al consumidor.

Las cooperativas de ahorro y crédito cuyos activos sean inferiores al monto señalado en el inciso precedente, contarán con las auditorías que determine el consejo de administración, de conformidad con las normas que emita la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

## **CAPÍTULO III**

### **3 LA EMPRESA**

La Cooperativa Alianza del Valle, ha definido su plan estratégico para el periodo 2013- 2015, en el cual se trazan los lineamientos y directrices a seguir por parte de toda la organización, el cual se detalla a continuación:

#### **3.1 Misión**

“Somos una Cooperativa de Ahorro y Crédito que ofrece a nuestros socios y clientes productos y servicios financieros de calidad, dentro de un marco de eficacia, eficiencia y humanismo, respaldados en el compromiso de trabajo continuo de nuestro talento humano, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida y desarrollo económico de la Comunidad”. (Cooperativa Alianza del Valle, 2014)

#### **3.2 Visión**

“En el año 2015 “Alianza del Valle Ltda.” será la Cooperativa líder en ahorro y crédito en la provincia de Pichincha, siendo reconocida en el ramo por sus altos niveles de productividad y rentabilidad, contando con una organización estructurada dispuesta a fortalecer su accionar operativo día a día, integrando principios y valores esenciales en sus actividades, respetando el medio ambiente y generando valor agregado a sus asociados y la comunidad. (Cooperativa Alianza del Valle, 2014)

#### **3.3 Principios**

Como principios rectores de su actuación y desempeño, la Cooperativa ha definido los siguientes lineamientos (Cooperativa Alianza del Valle, 2014)

- **Responsabilidad Social Corporativa:** La Cooperativa “Alianza del Valle” Cía. Ltda., concibe la Responsabilidad Social Corporativa como el compromiso de combinar el éxito económico de la Cooperativa con el desarrollo sostenible, lo que supone tomar decisiones basadas no sólo en criterios financieros sino también en las consecuencias sociales de sus acciones.
  
- **Gobierno Corporativo:** La Cooperativa “Alianza del Valle” Cía. Ltda., está comprometida con la efectiva aplicación de los más altos estándares de gobierno corporativo con objeto de contar con la confianza de Asambleístas, Asociados, Clientes, Proveedores, Entes de Control, garantizando la transparencia, independencia y buen gobierno de la Cooperativa en la gestión Institucional, salvaguardando los intereses de los asociados.
  
- **Constancia en el propósito de mejorar el servicio al socio/cliente:** Establecer como propósito fundamental la constancia dirigida al mejoramiento del servicio, de manera que nuestro socio/cliente se mantenga satisfecho y con la convicción que la Institución trabaja por él. De esta forma nuestros productos y servicios serán competitivos en el mercado y lograrán obtener la lealtad y preferencia del mismo.
  
- **Trabajo en equipo:** Formaremos equipos de trabajo donde la sinergia sea una característica principal que se fortalecerá en cada acción realizada con el fin de mejorar nuestros productos y servicios enmarcados en un ambiente de responsabilidad y armonía, logrando así crear equipos de trabajo efectivos con sentido de pertenencia.
  
- **Potencializar el desarrollo de sus colaboradores:** La Cooperativa “Alianza del Valle” Cía. Ltda., ofrece a sus empleados un entorno laboral retador y atractivo, poniendo especial énfasis en la formación y el desarrollo profesional, así como

en el fomento de la igualdad, la diversidad, la flexibilidad y la conciliación de la vida laboral y familiar promoviendo un entorno seguro y saludable que facilita la comunicación y convivencia del equipo humano.

### 3.4 Valores

La Cooperativa enmarcará sus actividades de conformidad con los siguientes valores:

- **Equidad:** A través de un ambiente de justicia y transparencia para el otorgamiento de productos y servicios a nuestros socios/clientes, proveedores, entes de control y talento humano.
- **Honestidad:** Con los asociados, recursos financieros, documentos, que sean de la Cooperativa, éstos serán utilizados con absoluta rectitud e integridad organizacional. Trabajamos con transparencia y ética cuidando siempre el bienestar de nuestros socios e Institución.
- **Responsabilidad:** Para asumir nuestras acciones, estando siempre preparados a esclarecer e informar sobre las actividades ejecutadas, de manera que el socio/cliente incremente su confianza en la capacidad del personal y de la Cooperativa como Institución sólida y transparente.
- **Disciplina:** Cumpliendo a cabalidad normas, políticas y procedimientos que constituyen los pilares del accionar de la Cooperativa.
- **Solidaridad:** Hacia nuestros socios/clientes y la comunidad ecuatoriana, basándonos en nuestros principios de ayuda mutua.

### 3.5 Objetivos

Los objetivos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Alianza del Valle Cía. Ltda., se han clasificados en largo, mediano y corto plazo, de acuerdo al tiempo de ejecución, además se encuentran clasificados en cada una de las perspectivas del Cuadro de Mando Integral de la Institución, de la siguiente manera:

OELP: Objetivos estratégicos a largo plazo

OTMA: Objetivos tácticos a mediano plazo

OACP: Objetivos operativos a corto plazo

A continuación, se describe cada uno de los objetivos de la Cooperativa, clasificadas por tipos de perspectivas:

#### 3.5.1 Perspectiva de Gobierno y Riesgos

Esta perspectiva responde a las expectativas de gobernabilidad que tiene la Institución, estará supeditada a la propuesta de valor que la Cooperativa Alianza del Valle plantee. Los objetivos en esta perspectiva son los siguientes:

**Tabla 5**

#### **Objetivos perspectiva gobierno y riesgos**

<b>OBJETIVOS</b>	
<b>TIPO</b>	
<b>OELP</b>	Contar con una base de datos actualizadas de la información de socios / clientes.
<b>OELP</b>	Contar con un sistema fuerte en prevención de lavado de activos y de gestión de riesgos

**OTMP** Fortalecer los conocimientos en la prevención de lavado de activos, administración de riesgos y control interno

**OOCP** Capacitar a los directivos, funcionarios y empleados sobre sus responsabilidades dentro de la organización.

**CONTINÚA** 

**OOCP** Mantener la normativa interna, las políticas, procedimientos y metodologías en función de lo establecido por la Superintendencia de Economía Popular y Solidario

---

Fuente: COAC "Alianza del Valle" Cía. Ltda.

### 3.5.2 Perspectiva Financiera

La Perspectiva Financiera se centra en la creación de valor, permite verificar la generación de recursos financieros para apalancar la gestión de crecimiento y aprendizaje y procesos internos, logrando así una adecuada satisfacción de los asociados.

**Tabla 6**

#### Objetivos perspectiva financiera

TIPO	OBJETIVOS
<b>OELP</b>	Alcanzar 200 millones de activos a diciembre del 2015, mediante una gestión financiera eficiente y eficaz que garantice la permanencia en el tiempo de la Institución.
<b>OTMP</b>	Mantener un nivel adecuado de rentabilidad que aporte al crecimiento patrimonial de la Institución, a través del control de gastos operativos.
<b>OOCP</b>	Incrementar la solvencia patrimonial de la Institución.

---

<b>OOCP</b>	Obtener financiamiento que permitan alcanzar el crecimiento proyectado.
-------------	-------------------------------------------------------------------------

**Fuente:** Plan Estratégico 2013 - 2015 COAC “Alianza del Valle” Cía. Ltda.

En esta perspectiva se responde a las expectativas de los socios, la satisfacción de los socios estará supeditada a la propuesta de valor que la Alianza del Valle les plantee.

Los objetivos en esta perspectiva son los siguientes:

### **Tabla 7**

#### **Objetivos perspectiva cliente/ socio**

<b>TIPO</b>	<b>OBJETIVOS</b>
<b>OELP</b>	Contribuir a mejorar la calidad de vida de los asociados, con la aplicación de actividades de Responsabilidad Social Cooperativa, que consoliden a nuestra Institución como visionaria y solidaria
<b>OTMP</b>	Incrementar el sentido de pertenencia y el nivel de posicionamiento de la Institución en los socios
<b>OOCP</b>	Incrementar el nivel de satisfacción de los asociados de la Cooperativa

**Fuente:** Plan Estratégico 2013 - 2015 COAC “Alianza del Valle” Cía. Ltda.

### **3.5.4 Perspectiva de Crecimiento y Aprendizaje**

Esta perspectiva se refiere a los objetivos que sirven como plataforma o motor del desempeño futuro de la Alianza del Valle, incluye al recurso humano y su capacidad para adaptarse a nuevas realidades, así como también el aporte de la tecnología para el crecimiento de la Cooperativa.

Los objetivos en esta perspectiva son los siguientes:

**Tabla 8**

**Objetivos perspectiva crecimiento y aprendizaje**

<b>TIPO</b>	<b>OBJETIVOS</b>
<b>OELP</b>	Mantener en óptimas condiciones de funcionamiento la plataforma tecnológica de la institución, procurando en todo momento la continuidad del servicio.
<b>OTMP</b>	Desarrollar y/o adquirir sistemas informáticos gerenciales, como funcionales de gestión para los usuarios.
<b>OOCP</b>	Mejorar las seguridades de la información y continuidad operacional de los productos y servicios de la cooperativa.
<b>OELP</b>	Definir y fortalecer la cultura organizacional y mejorar el clima laboral
	Mejorar el clima laboral
<b>OTMP</b>	Retener al mejor talento humano y bajar la rotación de personal
<b>OOCP</b>	Desarrollo del talento humano y automatización de procesos

Fuente: Plan Estratégico 2013 – 2015 COAC “Alianza del Valle” Cía. Ltda.

### 3.5.5 Perspectiva de Procesos

En la perspectiva de Procesos Internos se identifica todos los procesos clave de la organización, de cuyo éxito depende la satisfacción de las expectativas de los socios.

**Tabla 9****Objetivos perspectiva procesos**

<b>TIPO</b>	<b>OBJETIVOS</b>
<b>OELP</b>	Lograr eficiencia en los procesos institucionales, que ayuden a una mejora continua de la institución
<b>OTMP</b>	Disminuir el número de incumplimiento de políticas y procedimientos

Fuente: Plan Estratégico 2013 - 2015 COAC "Alianza del Valle" Cia. Ltda.

**3.6 ANÁLISIS FODA (según perspectivas)**

Una vez definidos los objetivos, de acuerdo a las perspectivas trazadas por la Institución, se presenta el FODA de la misma (Plan Estratégico 2013- 2015, COAC Alianza del Valle)

**3.6.1 Fortalezas****Perspectiva Financiera**

- Nivel de activos productivos adecuados que garantiza la generación de ingresos necesarios para cubrir pasivos con costo.
- Adecuado manejo de costos operativos que permiten mantener buenos niveles de eficiencia microeconómica.
- Solvencia patrimonial adecuada para asumir los riesgos y el crecimiento institucional.
- Indicadores financieros muy competitivos con relación al sistema cooperativo.
- Adecuado nivel de provisiones para cartera improductiva que cubren a la Institución de posibles pérdidas.
- Capacidad para generar utilidades

### **Perspectiva Socio**

- El 50% de socios activos trabaja únicamente con la COAC “Alianza del Valle”
- Se dispone de una página web transaccional y con completa seguridad.
- Manejo de redes sociales.
- El Interés activo es el menor del mercado financiero.
- El 55% de los asociados está en Alianza del Valle porque tienen confianza en la institución.
- Se cuenta con un sistema de scoring de crédito personalizado para segmentar al cliente.
- Sólida imagen en el sistema financiero.
- Productos de captación para todos los segmentos de la economía.

### **Perspectiva Innovación y Aprendizaje**

- Recursos Tecnológicos necesarios para un mejor servicio a los usuarios.
- Personal del área del Talento Humano especializado.
- Herramientas informáticas que soportan la gestión informática.
- Manuales, reglamentos y políticas para el manejo del personal.
- Personal calificado para desarrollar herramientas informáticas.
- Beneficios que la Cooperativa brinda a sus empleados.
- Nivel de instrucción académica del personal de sistemas.

### **Perspectiva Procesos**

- La mayor parte de los procesos de la institución se mantiene documentados.
- Los procesos institucionales se encuentran organizados por tipo de procesos, esto es Gobernantes, Operativos y de Apoyo.
- Alineamiento de procesos de acuerdo a la metodología de gestión integral de riesgos.
- La institución tiene identificado los procesos críticos.

### **Perspectiva Gobierno y Riesgos**

- Fuerte compromiso de la Dirección y la Alta Gerencia por cumplir con las recomendaciones de los órganos de control.
- Se cuenta con un software y una metodología para el control del Lavado de Activos
- La revisión en listas de observados de la Unidad de Inteligencia Financiera (UAF) es automática.
- La institución cuenta con un sistema de información gerencial para la obtención de información oportuna, íntegra y confiable para la toma de decisiones.

#### **3.6.2 Debilidades**

### **Perspectiva Financiera**

- Alta dependencia de créditos externos para alcanzar el crecimiento proyectado de la Institución.
- Escaso seguimiento a la gestión de recuperación de créditos castigados.
- Falta de incentivos adecuados para el área de captaciones, que permita incrementar la participación en el crecimiento de la Institución.

### **Perspectiva Socio**

- Proceso demorado para apertura de cuenta e inversión.
- Tendencia decreciente de aperturas de cuenta.
- Calificación de riesgos insuficiente para realizar negocios con empresas.
- Cobertura centralizada en el Valle de los Chillos y sur de Quito y cercanía entre sus agencias.
- Cartera de productos poco explotados.

- Servicios que perdieron su impacto y aceptación.
- No existe cultura de servicio estandarizado en la Cooperativa.
- No se cuenta con un plan de contingencia en caso de desastres naturales
- No se cuenta con un plan de responsabilidad social.
- Pago de servicios básicos no habilitado en ventanillas.
- Infraestructura inadecuada de las agencias Conocoto y Guamaní.
- El 50% de los socios están inactivos.
- Solicitud de encaje en el proceso de crédito.
- Proceso de crédito inadecuado.

### **Perspectiva Innovación y Aprendizaje**

- Dependencia del proveedor externo del sistema informático financiero.
- Carencia de un sistema informático para el manejo de los subsistemas de RRHH.
- Personal clave en el manejo de información privilegiada.
- Falta de reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional.
- Riesgos de incidentes externos que afectan al negocio.
- No existe valoración de cargos, planes de carrera, planes de sucesión.
- Falta de capacitación en el personal.

### **Perspectiva Procesos**

- No se cuenta con una metodología de mejora continua para los procesos institucionales.
- No se cuenta con una metodología para el manejo de proyectos institucionales.
- Incumplimiento de políticas y procedimientos a nivel operativo.
- Existen procesos que se realizan manualmente, por lo que al usuario le toma mayor tiempo en concluirlos.

## **Perspectiva Gobierno y Riesgos**

- Las funciones y responsabilidades de la Dirección no se encuentran plenamente asimilados.
- Los canales de comunicación entre las distintas áreas de la organización son débiles.
- Escasa cultura de control, rendición de cuentas y de administración de los riesgos en todos los niveles de la organización.
- La institución no cuenta con Planes de Acción que permita gestionar los procesos críticos y eventos de riesgo operativo.
- Existe un débil control interno, lo que conlleva a incumplimiento de políticas y procedimientos.
- Según Auditoría de funcionarios de la SBS, muestra que el 70% de la base de datos no tiene datos o están desactualizados.
- No se cuenta con la existencia de un Plan de Riesgo Legal.

### **3.6.3 Oportunidades**

#### **Perspectiva Financiera**

- Interés del Estado en fomentar y fortalecer el Sector Financiero Popular y Solidario.
- Mayor porcentaje de recursos financieros destinados para el sector cooperativo con la finalidad de otorgarlo a micro empresarios.
- Elevados niveles de crecimiento del sistema cooperativo que permite afianzar la confianza de asociados en las cooperativas de ahorro y crédito
- Incremento de las actividades financieras autorizadas para las cooperativas de ahorro y crédito con base a la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (LOEPS).

#### **Perspectiva Socio**

- Incremento de adeptos usuarios a las redes sociales y portal web.
- Incremento de acceso a internet en general en la población.

- Regulación de tasas activas y pasivas para todas las cooperativas a partir del 1 de enero de 2013.
- Incremento de los años de escolaridad de los socios.
- Apoyo gubernamental en las cooperativas de ahorro y crédito con recursos a bajo costo.

### **Perspectiva Innovación y Aprendizaje**

- Software financiero en el mercado con tecnología de 4G.
- Capacidad de realizar pasantías en otras Cooperativas.
- Alianzas Estratégicas con empresas de Tecnología.
- Rotación de personal calificado de otras instituciones.
- Financiamiento de la Secretaría Técnica de Capacitación.

### **Perspectiva Procesos**

- Existen herramientas tecnológicas en el mercado que permiten gestionar los procesos y medirlos a través de herramientas estadísticas.

#### **3.6.4 Amenazas**

##### **Perspectiva Financiera**

- Elevados costos incurridos para cumplir con disposiciones emitidas por los entes de control.
- Intervención del Estado para la fijación de tasas de interés evitando que estas sean determinadas por el mercado.
- Incertidumbre respecto a la nueva aplicación de la LOEPS, y a las disposiciones del nuevo organismo de control.
- Elevados costos para contribuciones a entidades del estado.

##### **Perspectiva Socio**

- Regularización de todas las cooperativas de ahorro y crédito del mercado.
- Tasas de interés pasivas más atractivas en las cooperativas no reguladas.

- Sistema bancario no solicita encaje en operaciones de crédito.
- Sistema bancario presente en nuestros segmentos de mercado con servicios micro y de consumo.
- Políticas estrictas de prevención de lavado de activo perjudican la venta de servicios.

### **Perspectiva Innovación y Aprendizaje**

- Alto índice de fraudes electrónicos
- Pérdida de empleados capacitados por contraoferta
- Fuga de información interna
- Mercado laboral cambiante
- Mejores ofertas laborales del sector público

### **Perspectiva Gobierno y Riesgos**

- Desarrollo de nuevas políticas gubernamentales que restrinjan la autonomía de las instituciones del sector financiero popular y solidario.
- Mayor intervención del Estado para limitar la generación de ingresos financieros.
- Esquema de supervisión débil y desordenada por parte de la nueva Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.
- Resoluciones en contra del país por incumplimiento de acuerdos internacionales.
- Modificaciones frecuentes a la normativa de supervisión por parte de las entidades de control.

### **3.7 Análisis FODA Institucional consolidado**

La Cooperativa “Alianza del Valle” Cía. Ltda., ha definido su FODA desde una perspectiva integral, consolidando cada una de las perspectivas como se muestra a continuación:

#### **3.7.1 Fortalezas**

- Buen posicionamiento y confianza de los socios / clientes en el mercado objetivo.
- Buenos indicadores de rentabilidad y sostenibilidad.
- Adecuadas prácticas en Buen Gobierno Corporativo.
- Herramientas tecnológicas adecuadas para la toma de decisiones.
- Disponibilidad de canales virtuales y electrónicos seguros.
- Alineamiento de los procesos de acuerdo a la metodología de gestión integral de riesgo.

#### **3.7.2 Debilidades**

- Débil comunicación entre las distintas áreas de la organización.
- Escasa cultura de control, rendición de cuentas y de administración de los riesgos en todos los niveles de la organización.
- Tendencia decreciente de aperturas de cuentas.
- No existe cultura de servicio estandarizado en la cooperativa.
- Dependencia del proveedor externo del sistema informático financiero.
- Falta de continuidad en la gestión del área de Talento Humano.

#### **3.7.3 Oportunidades**

- Apoyo gubernamental en las cooperativas de ahorro y crédito con recursos a bajo costo.
- Incremento de las actividades financieras autorizadas para las Cooperativas de Ahorro y Crédito con basa a la LOEPS.

- Trato privilegiado a las Cooperativas de Ahorro y Crédito por parte del Estado, según nueva Ley.
- Posibilidad de estrategias de cobertura y expansión por fusiones y absorciones.

#### **3.7.4 Amenazas**

- Desarrollo de nuevas políticas gubernamentales que restrinjan la autonomía de las instituciones del sector financiero popular y solidario.
- Mayor intervención del Estado para limitar la generación de ingresos financieros.
- Incierto esquema de supervisión por parte de la nueva Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.
- Políticas estrictas de prevención de lavado de activo limitan la venta de servicios.
- Altos índices de fraudes electrónicos
- Competencia creciente y riesgo de sobreendeudamiento de clientes.

### **3.8 Ubicación Geográfica**

La Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” Cía. Ltda., posee una importante presencia en la provincia de Pichincha, contando con diez agencias ubicadas en dicha provincia en los cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui.

Su agencia matriz se encuentra ubicada en el Valle de los Chillos, específicamente en el Barrio Chaupitena, las 9 agencias restantes se encuentran ubicadas en sectores estratégicos en función de su mercado objetivo; dentro de la zona norte del cantón Quito: operan sus agencias El Inca y Colón, y en la parte sur operan las oficinas de Chillogallo, Conocoto, Amaguaña, Sucursal Mayor, Guamaní, en el cantón Mejía opera la agencia ubicada en Machahi, en el cantón Rumiñahui la agencia Sangolquí y la recientemente agencia Tumbaco ubicada en la parte noroccidental del cantón Quito.

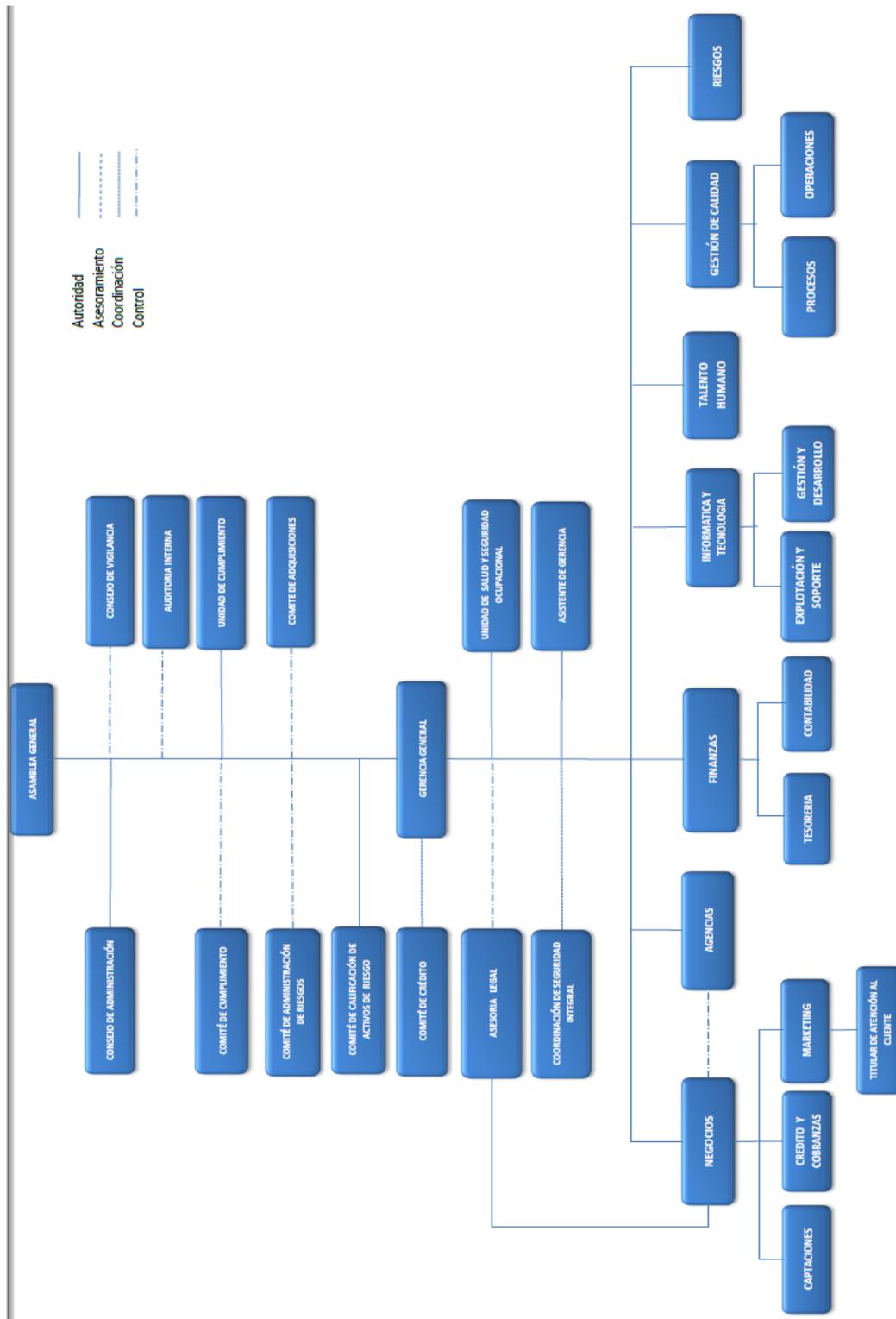
### **3.9 Organigramas**

#### **3.9.1 Organigrama Estructural**

La representación gráfica de la línea gerencial, táctica y operativa de la empresa se define como organigrama. El organigrama reflejará como van a intercomunicarse las distintas funciones empresariales y, dentro de ellas, las diferentes subfunciones. Las líneas de interrelación expresarán el grado de centralización en cuanto a emisión de órdenes y toma de decisiones se refiere.

La Cooperativa “Alianza del Valle” Ltda., utiliza una estructura organizacional por departamentos. Establece una división funcional en departamentos que consiste en agrupar los trabajos que tienen la misma etapa de elaboración y cuál es la finalidad de la actividad, según se muestra en el gráfico siguiente:

### 3.9.1.1 Estructura General



Fuente: COAC "Alianza del Valle"

Figura 1 Organigrama estructura general COAC "Alianza del Valle"

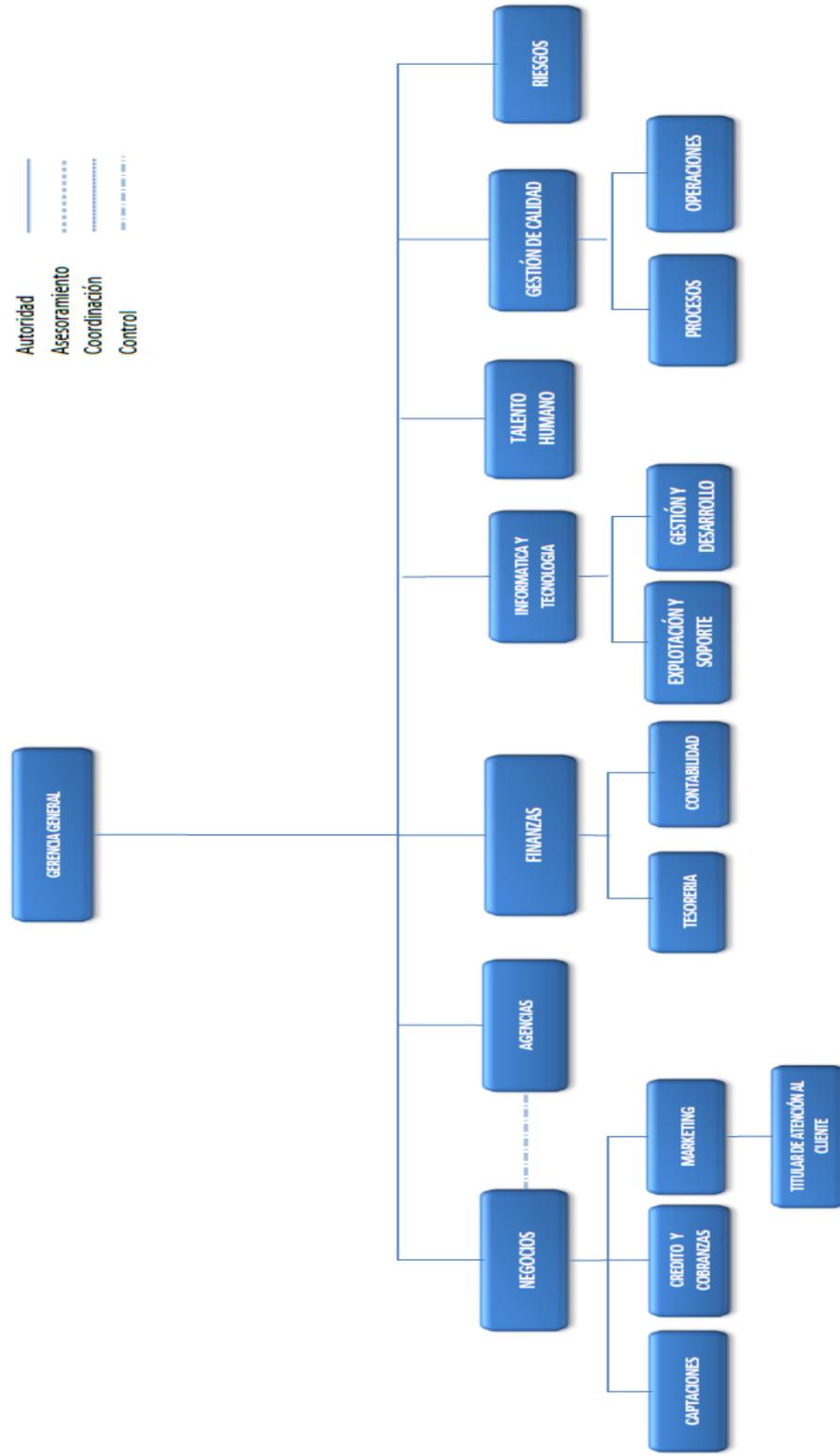
### 3.9.1.2 Áreas Asesoras



Fuente: COAC "Alianza del Valle" Cía. Ltda.

**Figura 2 Organigrama áreas asesoras**

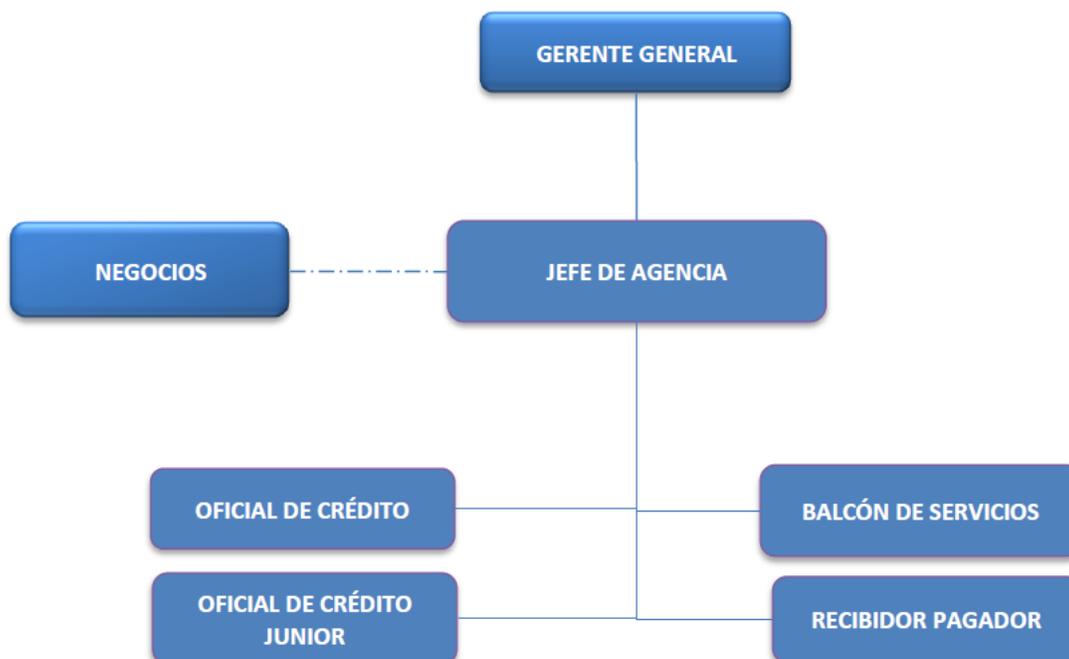
### 3.9.1.3 Áreas de Apoyo



Fuente: COAC "Alianza del Valle"

Figura 3 Organigrama áreas de apoyo COAC "Alianza del Valle"

### 3.9.1.4 Agencias



Fuente: COAC “Alianza del Valle” Cía. Ltda.

**Figura 4 Organigrama Agencias**

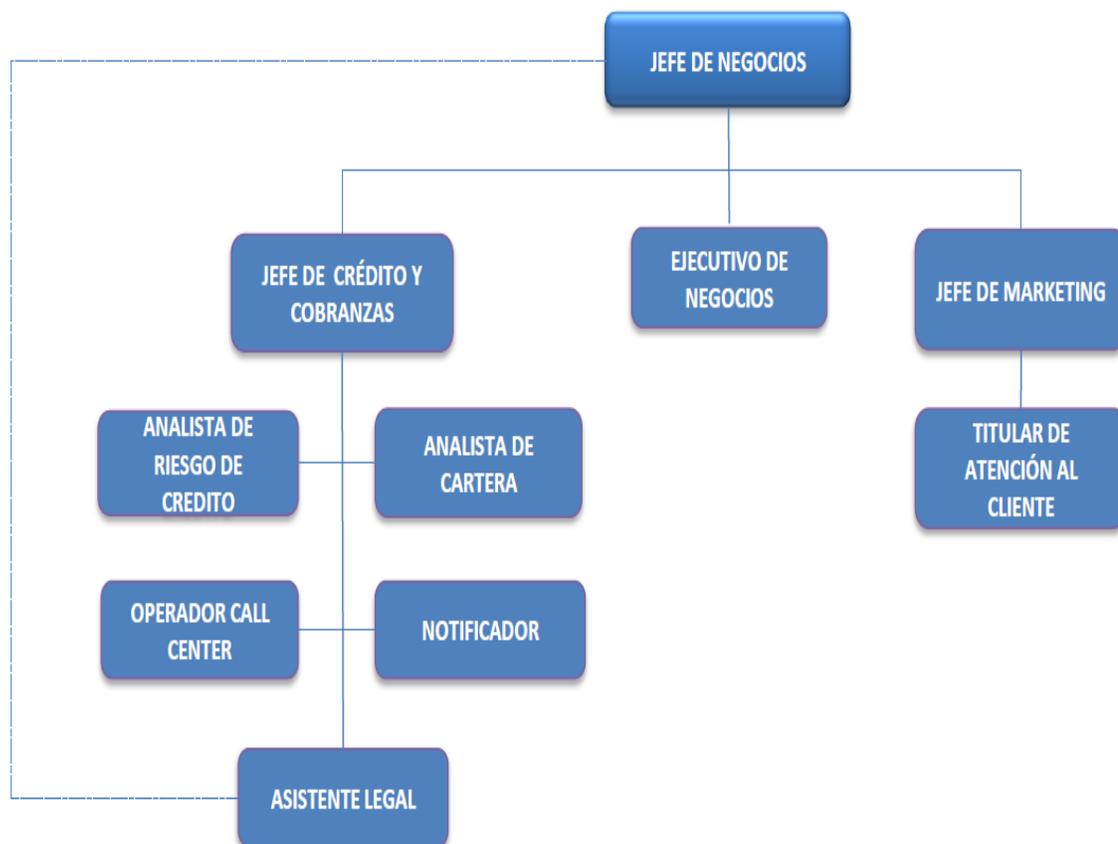
### 3.9.1.5 Talento Humano



Fuente: COAC “Alianza del Valle” Cía. Ltda.

**Figura 5 Organigrama Talento Humano**

### 3.9.1.6 Negocios

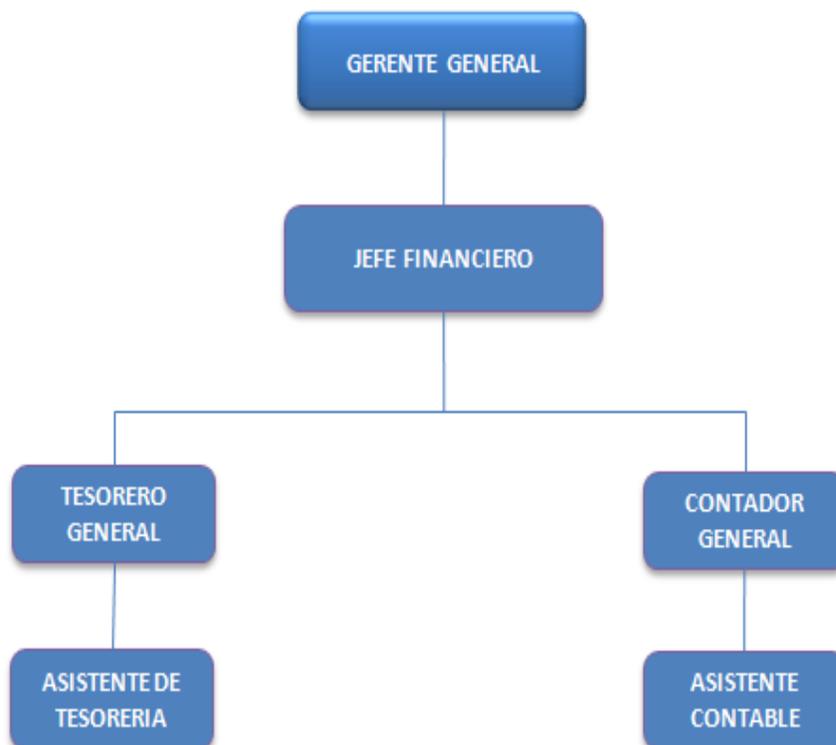


Fuente: COAC "Alianza del Valle" Cía. Ltda.

**Figura 6 Organigrama Negocios COAC "Alianza del Valle"**



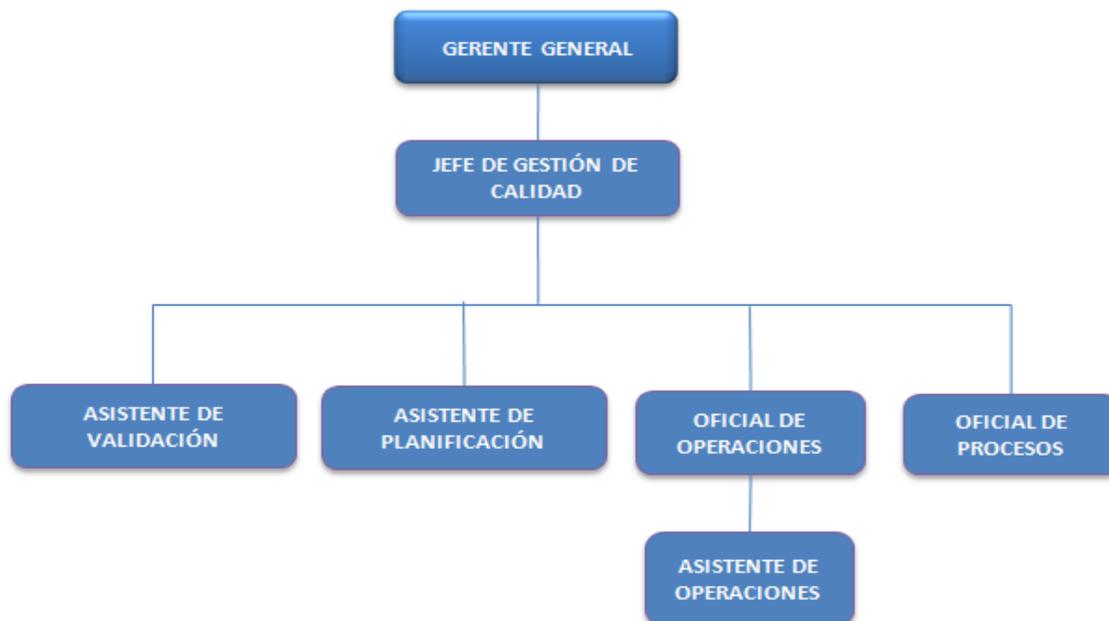
### 3.9.1.8 Financiero



Fuente: COAC "Alianza del Valle" Cia. Ltda.

**Figura 8 Organigrama Financiero COAC "Alianza del Valle"**

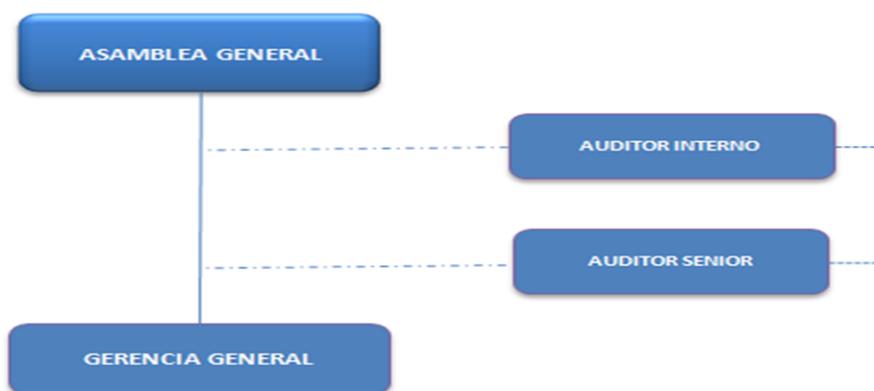
### 3.9.1.9 Gestión de la Calidad



Fuente: COAC "Alianza del Valle" Cía. Ltda.

**Figura 9 Organigrama Gestión de la Calidad COAC "Alianza del Valle"**

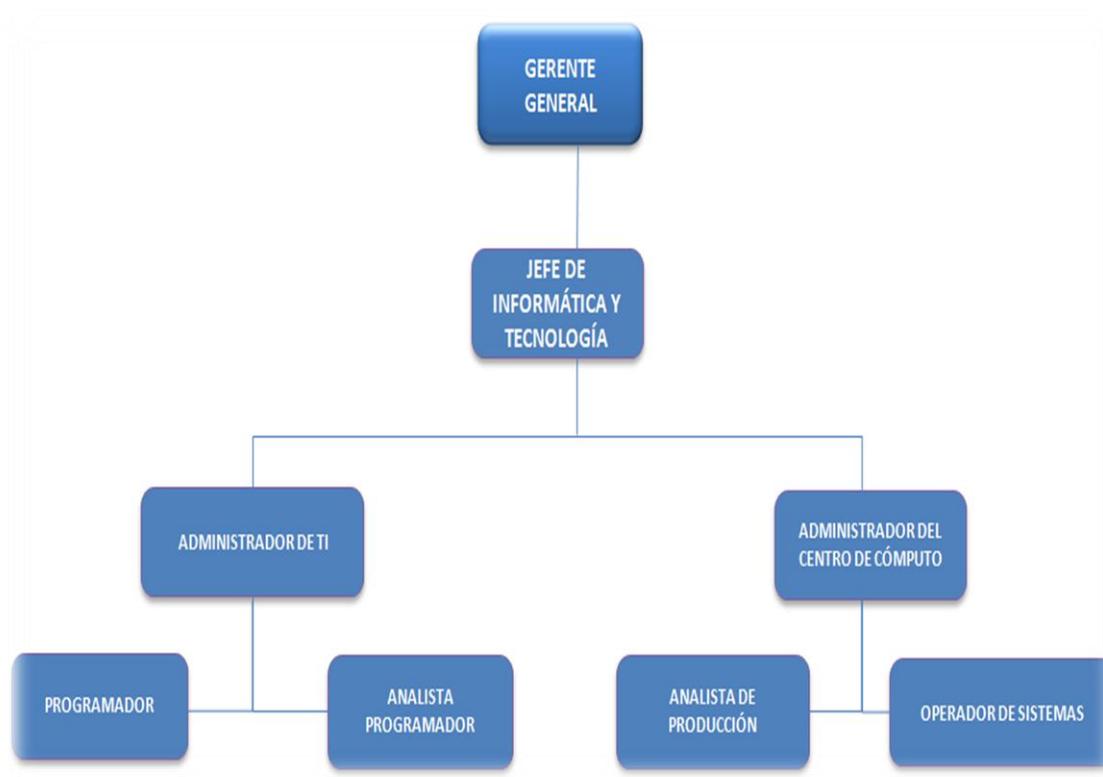
### 3.9.1.10 Auditoría



Fuente: COAC "Alianza del Valle" Cía. Ltda.

**Figura 10 Organigrama Gestión de la Calidad COAC "Alianza del Valle"**

### 3.9.1.11 Informática y Tecnología



Fuente: COAC "Alianza del Valle" Cía.

**Figura 11 Organigrama Departamento de TI COAC "Alianza del Valle"**

### **3.9.2 Organigrama Funcional**

De acuerdo al Estatuto Social de la Cooperativa “Alianza del Valle” Ltda., se describen las principales funciones de su personal:

#### **Asamblea general**

La Asamblea General es el máximo órgano de gobierno de la cooperativa y sus decisiones obligan a todos los socios y demás órganos de la cooperativa, siempre que no sean contrarias a las normas jurídicas que rigen la organización, funcionamiento y actividades de la cooperativa.

#### **Atribuciones**

Además de las establecidas en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria la Asamblea General, tendrá las siguientes atribuciones:

- Aprobar y reformar el Estatuto Social, el Reglamento Interno y el de Elecciones;
- Elegir a los miembros de los consejos de Administración y Vigilancia;
- Remover a los miembros de los consejos de Administración, Vigilancia y Gerente, con causa justa, en cualquier momento y con el voto secreto de más de la mitad de sus integrantes;
- Nombrar auditor Interno y externo de la terna que presentará, a su consideración, el Consejo de Vigilancia;
- Aprobar o rechazar los estados financieros y los informes de los consejos y de Gerencia. El rechazo de los informes de gestión, implica automáticamente la remoción del directivo o directivos responsables, con el voto de más de la mitad de los integrantes de la asamblea.
- Conocer el plan estratégico y el plan operativo anual con su presupuesto, presentados por el Consejo de Administración;
- Autorizar la adquisición, enajenación o gravamen de bienes inmuebles de la cooperativa, o la contratación de bienes o servicios, cuyos montos le corresponda según el Reglamento Interno;

- Conocer y resolver sobre los informes de Auditoría Interna y Externa;
- Resolver las apelaciones de los socios referentes a suspensiones de derechos políticos internos de la institución;
- Definir el número y el valor mínimo de aportaciones que deberán suscribir y pagar los socios;
- Aprobar el Reglamento que regule dietas, viáticos, movilización y gastos de representación del Presidente y directivos, que, en conjunto, no podrán exceder, del 10% del presupuesto para gastos de administración de la cooperativa;
- Resolver la fusión, transformación, escisión, disolución y liquidación;
- Elegir a la persona natural o jurídica que se responsabilizará de la auditoría interna o efectuará la auditoría externa anual, de la terna de auditores seleccionados por el Consejo de Vigilancia de entre los calificados por la Superintendencia. En caso de ausencia definitiva del auditor Interno, la Asamblea
- General procederá a designar su reemplazo, dentro de treinta días de producida ésta. Los auditores externos serán contratados por periodos anuales;
- Conocer las tablas de remuneraciones y de ingresos que, por cualquier concepto, perciban el Gerente y los ejecutivos de la organización, lo que constará en el informe del Presidente del Consejo de Administración;
- Autorizar la emisión de obligaciones de libre negociación en el mercado de valores, aprobando las condiciones para su redención; y,
- Las demás que establezca la Ley, su Reglamento General, el presente Estatuto y lo dispuesto en el Reglamento Interno.

### **Consejo de administración**

El Consejo de Administración es el órgano de dirección de la cooperativa y estará integrado por 5 Vocales y sus respectivos suplentes, elegidos en Asamblea General por votación secreta, previo cumplimiento de los requisitos que constarán en el Reglamento Interno de la Cooperativa.

## **Atribuciones**

Además de las establecidas en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria son atribuciones y deberes del Consejo de Administración, los siguientes:

- Cumplir y hacer cumplir los principios establecidos en el artículo 4 de la Ley y los valores y principios del cooperativismo;
- Planificar y evaluar el funcionamiento de la cooperativa;
- Aprobar políticas institucionales y metodologías de trabajo;
- Proponer a la asamblea reformas al Estatuto Social y Reglamentos que sean de su competencia;
- Dictar los Reglamentos de administración y organización internos, no asignados a la Asamblea General;
- Aceptar o rechazar las solicitudes de ingreso o retiro de socios;
- Sancionar a los socios de acuerdo con las causas y el procedimiento establecidos en el Reglamento Interno. La sanción con suspensión de derechos, no incluye el derecho al trabajo. La presentación del recurso de apelación, ante la
- Asamblea General, suspende la aplicación de la sanción;
- Designar al Presidente, Vicepresidente y Secretario del Consejo de Administración; y comisiones o comités especiales y removerlos cuando inobservaren la normativa legal y reglamentaria;
- Nombrar al Gerente y Gerente subrogante y fijar su retribución económica;
- Fijar el monto y forma de las cauciones, determinando los funcionarios obligados a rendirlas;
- Autorizar la adquisición de bienes muebles y servicios, en la cuantía que fije el Reglamento Interno;
- Aprobar el plan estratégico, el plan operativo anual y su presupuesto y someterlo a conocimiento de la Asamblea General;
- Resolver la afiliación o desafiliación a organismos de integración representativa o económica;

### **Consejo de vigilancia**

El Consejo de Vigilancia es el órgano de control de los actos y contratos que autorizan el Consejo de Administración y la Gerencia.

Además de las establecidas en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria son atribuciones y deberes del Consejo de Vigilancia, los siguientes:

- Nombrar de su seno al Presidente y Secretario del Consejo;
- Controlar las actividades económicas de la cooperativa;
- Vigilar que la contabilidad de la cooperativa se ajuste a las normas técnicas y legales vigentes;
- Realizar controles concurrentes y posteriores sobre los procedimientos de contratación y ejecución, efectuados por la cooperativa;
- Efectuar las funciones de auditoría interna, en los casos de cooperativas que no excedan de 200 socios o 500.000 dólares de activos;
- Vigilar el cumplimiento de las recomendaciones de auditoría, debidamente aceptadas;
- Presentar a la Asamblea General un informe conteniendo su opinión sobre la razonabilidad de los estados financieros y la gestión de la cooperativa;
- Proponer ante la Asamblea General, la terna para la designación de auditor  
auditor
- Interno y externo;
- Observar cuando las resoluciones y decisiones del Consejo de Administración y del Gerente, en su orden, no guarden conformidad con lo resuelto por la Asamblea General, contando previamente con los criterios de gerencia;
- Informar al Consejo de Administración y a la Asamblea General, sobre los riesgos que puedan afectar a la cooperativa;

- Solicitar al Presidente que se incluya en el orden del día de la próxima Asamblea General, los puntos que crea conveniente, siempre y cuando estén relacionados directamente con el cumplimiento de sus funciones.
- Efectuar arqueos de caja, periódica u ocasionalmente, dependiendo del segmento al que la cooperativa se corresponda, y revisar la contabilidad de la cooperativa, a fin de verificar su veracidad y la existencia de sustentos adecuados para los asientos contables.
- Organizar, dirigir el proceso y resolver la selección del oficial de cumplimiento, de la terna preparada para el efecto.
- Elaborar el expediente, debidamente sustentado y motivado, cuando pretenda solicitar la remoción de los directivos o gerente y notificar con el mismo a los implicados, antes de someterlo a consideración de la Asamblea General.
- Instruir el expediente sobre infracciones de los socios, susceptibles de sanción con exclusión, cuando sea requerido por el Consejo de Administración, aplicando lo dispuesto en el Reglamento Interno;
- Recibir y tramitar denuncias de los socios, debidamente fundamentadas, sobre violación a sus derechos por parte de Directivos o Administrado

### **Auditoría interna**

- Analizar y verificar la información financiera generada por la Cooperativa, a fin de determinar si la misma es adecuada para la toma de decisiones por parte de sus usuarios internos y externos, a través de la aplicación de pruebas de auditoría.
- Corroborar que la información reportada a los organismos de control sea confiable y oportuna, como resultado de los sistemas de información y las bases de datos de la Cooperativa.
- Verificar que el funcionamiento del sistema de control interno de la Cooperativa sea el adecuado, a fin de salvaguardar sus recursos y

garantizar el cumplimiento de los objetivos organizacionales, a través de la aplicación de pruebas de cumplimiento y de control.

- Realizar pruebas de recorrido y levantamiento de procesos, a fin de identificar controles claves, así como verificar el cumplimiento de los mismos.
- Reportar a la Gerencia General cualquier novedad suscitada en el desempeño de sus actividades.
- Ejecutar el plan de auditoría, planificado previamente con la Gerencia General, en los distintos departamentos de la Cooperativa.
- Velar por el cumplimiento de la normativa interna y externa a la que se encuentra sujeta la Cooperativa.
- Evaluar los sistemas de información de la Cooperativa, a fin de verificar su idoneidad para generar información confiable, oportuna, íntegra, disponible y segura para la toma de decisiones.
- Dar seguimiento a las recomendaciones efectuadas por los auditores externos, así como verificar que las mismas se hayan cumplido.

### **Comité de cumplimiento**

- Verifica el cumplimiento de la normativa externa por parte de la Cooperativa, así como la observancia de disposiciones internas, manuales, reglamentos, políticas y demás normativa aplicable.
- Propone políticas y procedimientos para la Prevención del Lavado de Activos, Financiamiento del Terrorismo y otros Delitos a efectos de prevenir que el Banco pueda ser utilizado a través de sus operaciones como instrumento para realizar estas actividades.
- Unidad de Cumplimiento
- Implementa los procedimientos necesarios para la prevención del lavado de activos y financiamiento de delitos, en conformidad con las disposiciones de la Unidad de Análisis Financiero y las recomendaciones del GAFI, así como verifica su observancia por parte de la Cooperativa.

### **Comité de administración de riesgos**

- Evalúa los eventos internos y externos a los que se encuentra sujeta la Cooperativa a fin de verificar potenciales riesgos que pueden repercutir en la consecución de objetivos, otorga una respuesta en función de su probabilidad e impacto.
- Diseñar las políticas, sistemas, metodologías, modelos y procedimientos, para la eficiente gestión integral de los riesgos y de manera específica en los identificados en la actividad que efectúa la entidad; y, de proponer los límites de exposición a éstos.

### **Unidad integral de riesgos**

- Identificar, medir, monitorear, controlar/mitigar y divulgar cada uno de los riesgos de identificados que enfrenta la institución del sistema financiero y su concordancia con las políticas que al efecto han sido emitidas por ella. Esta unidad deberá ser independiente de las áreas de negocios y del área de registro de operaciones, a fin de evitar conflictos de intereses y asegurar una adecuada separación de responsabilidades. Su tamaño y ámbito deberán estar en relación con el tamaño y la estructura de la institución y con el volumen y complejidad de los riesgos en los que incurra la entidad.

### **Comité de calificación integral de activos de riesgos.**

- Efectúa la calificación, valoración y el seguimiento permanente de los activos de riesgo, con cuyos resultados se determinará el nivel de provisiones requerido para protegerlos adecuadamente frente a eventuales pérdidas por incobrabilidad o pérdidas de valor.

### **Comité de adquisiciones**

- Evalúa y aprueba las “Adquisiciones”, que de conformidad con los niveles autorizados por el Directorio para esta materia le corresponda aprobar,

observando para ello las políticas y procedimientos establecidos para este proceso.

### **Comité de crédito**

- Evalúa y aprueba las operaciones de crédito de conformidad con los límites establecidos en la tabla de Niveles de Aprobación que constan en el Manual de Políticas de Crédito de la Cooperativa.

### **Gerente general**

- Cumplir y hacer cumplir las decisiones de los órganos directivos; Suministrar la información personal requerida por los socios, órganos internos de la cooperativa o por la Superintendencia; Definir y mantener un sistema de control interno que asegure la gestión eficiente y económica de la cooperativa, Informar de su gestión a la Asamblea General y al Consejo de Administración

### **Asesoría legal**

- Brindar asesoría en el ámbito jurídico y legal a la Cooperativa, considerando la normativa legal vigente aplicable.
- Brindar asistencia a la Gerencia General, apoyando en funciones administrativas y secretariales, coordinando actividades entre departamentos y entes externos.

### **Jefe de negocios**

- Identificar y establecer estrategias de negocio a través del análisis del macro y micro ambiente en que se desenvuelve la Cooperativa, a fin de ofertar nuevos productos y servicios financieros a sus clientes.

**Jefe financiero**

- Establecer estrategias que permitan el óptimo manejo de sus recursos financieros, así como verificar el proceso de generación de información financiera de la Cooperativa.

**Jefe de gestión de calidad**

- Mantener altos estándares de calidad en los procesos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Alianza del Valle, asegurando que tanto los servicios y productos financieros, garanticen el grado de satisfacción de los usuarios, así como detectar posibles no conformidades a fin de elaborar planes de acciones correspondientes.

**Jefe de recursos humanos**

- Administrar el talento humano de la Cooperativa, a fin de contar el personal adecuado e idóneo para cada puesto de trabajo, a través de la evaluación de las competencias y la cualificación profesional del personal.

**Jefe de información y tecnología**

- Administrar los recursos informáticos y tecnológicos de la Cooperativa, de tal forma que se minimice la exposición al uso indebido o inadecuado de los mismos.
- Elaborar el Plan Estratégico y Plan Operativo Anual del Área, del cual se realizará trimestralmente el monitoreo a fin de emitir el informe correspondiente, además de la colocación de ajustes cuando existan justificaciones internas y/o externas.

### **3.10 Análisis Externo**

Como parte del estudio integral a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” Cía. Ltda., se analizará su macro y microambiente, a fin de terminar los principales escenarios en los que se desenvuelve y que inciden en su desempeño de una u otra manera.

#### **3.10.1 Macroambiente**

En el estudio del macroambiente se identificarán aquellos factores del macro entorno que puede influir en el desempeño organizacional, es decir, aquellos sobre los que no se tiene un control o influencia directa, los que luego de someterlos a métodos analíticos se transformarán en oportunidades y amenazas.

##### ***3.10.1.1 Factor Político***

El Ecuador en los últimos 8 años ha tenido una prolongada estabilidad política, en contraste a los 7 Presidentes en menos de 10 años que tuvo nuestro país a finales de la década de los 90 y los primeros años de siglo XXI.

El vigente periodo presidencial, liderado por el Economista Rafael Correa, ha mantenido un importante apoyo popular, el cual se ha visto reflejado en el triunfo de tres reelecciones consecutivas como Presidente Constitucional del Ecuador, además de una importante representación política en el ámbito legislativo y en Gobiernos Descentralizados por parte del partido político al que pertenece.

Sin duda, la gestión del Presidente Correa ha originado importantes cambios políticos, económicos e institucionales en el Ecuador. A partir de la aprobación de la Constitución en el 2008, el marco constitucional del Ecuador ha tomado un giro de 180° direccionándose a una economía más social, enmarcada en el principio fundamental promulgado por este Gobierno, el ansiado “Buen Vivir”.

Este proceso de transformación política impulsado por el Gobierno Nacional tiene como base una nueva visión de la economía nacional, donde prime el ser humano sobre el capital, totalmente oponente al capitalismo y neoliberalismo cuyas acciones se centraban en la concentración de la propiedad de producción, liberación financiera y el libre comercio, tendientes a aumentar la riqueza de unos cuantos a costa de altos índices de pobreza.

Para efectuar este proceso de cambio, denominado por el Gobierno de turno como el proceso de la “Revolución Ciudadana”, ha sido necesario realizar un sin número de reformas legales, cambiar los paradigmas sociales y económicos arraigados en la sociedad ecuatoriana. Entre uno de los múltiples cambios que se han dado en el país y debido a la pertinencia al presente Proyecto de Grado, haré alusión a las principales reformas existentes en el sector financiero ecuatoriano.

El Sistema financiero constituye la piedra angular en el desarrollo de la economía permitiendo dinamizar los sectores productivos a través de la inyección de recursos financieros para la generación de empleo y productividad, por lo que su rol es clave en toda sociedad.

En ese sentido, podemos concluir que en el Ecuador existe un importante apoyo gubernamental para el desarrollo del sector financiero popular y solidario, lo que representa una gran oportunidad para la Cooperativa “Alianza del Valle” de aprovechar las nuevas políticas públicas y captar una mayor cuota de mercado de este segmento.

### ***3.10.1.2 Factor Económico***

A continuación se presenta el análisis macro-económico incorporado en la Planificación Estratégica 2013 – 2015 de la Cooperativa “Alianza del Valle”:

Las condiciones socio económicas y el desarrollo de la economía como resultado de la política de estado, son determinantes en la evolución financiera de sectores con una alta correlación en los actores de la economía, como es el caso del sector financiero; de allí que la capacidad de ahorro, endeudamiento y consumo sobre la condición individual y de los segmentos beneficiarios del adecuado desarrollo de la economía nacional, generan la dinámica del mercado de intermediación financiera, siendo esto, determinante para la definición de objetivos y estrategias institucionales que deberán definirse para la planificación estratégica de la Cooperativa “Alianza del Valle” para los próximos 3 años, debiendo considerarse las variables externas que orienten las percepciones de los nuevos escenarios en los que tendrá que desarrollarse la gestión de la Institución, así como se constituirán en las variables a monitorear en el sistema de información institucional, con el fin de desarrollar una administración proactiva que aproveche las oportunidades y minimice las amenazas.

Los factores determinantes para la revisión y el planeamiento de los escenarios probables para el periodo 2013 – 2015 (así lo ha definido la Gerencia), entre otros son: la dinámica de la economía mundial y nacional, la aplicación de las tasas de interés activas promovidas por el actual gobierno, la dinámica de colocación del sector financiero, la dinámica de captaciones y el comportamiento de pago de los segmentos a quienes se plantea como mercado objetivo, entre otros.

### **Análisis de la Economía Actual**

La economía mundial en estos últimos cinco años, ha estado marcada por una crisis que empezó en el año 2008 originada en los Estados Unidos. Entre los principales factores causantes de la crisis estarían los altos precios de las materias primas, la sobrevalorización del producto, una crisis alimentaria mundial y energética, una elevada inflación planetaria y la amenaza de una recesión en todo el mundo, así como una crisis crediticia, hipotecaria y de confianza en los mercados.

La crisis iniciada en 2008 ha sido señalada por muchos especialistas internacionales como la «crisis de los países desarrollados», ya que sus consecuencias se observan fundamentalmente en los países más ricos del mundo.

### **Ventajas competitivas del Ecuador**

A mediados de septiembre del 2010, el Foro Económico Mundial presentó el Informe Competitividad Global (ICG) de 2009 – 2010, en aquel entonces nuestro país se ubicó en un puesto 105 de 139 países analizados, siendo según el informe uno de los que menos avanzó en competitividad en el mundo. Un año después, las cosas variaron muy poco significativamente, y el informe del 2011 ubicó al Ecuador en el puesto 101 de 142 países analizados. Es decir, comparativamente hablando, existen 100 países en mundo que ofrecen a nacionales y extranjeros mejores condiciones para hacer empresa que nosotros.

Sin embargo, en el año 2013, el Ecuador presentó un avance significativo y escaló notablemente posiciones, ubicándose en el lugar 71 de un total de 148 economías, mostrando una tendencia ascendente y a pesar que se tiene un camino largo por recorrer se ha mejorado la posición de competitividad ecuatoriana frente a las economías internacionales.

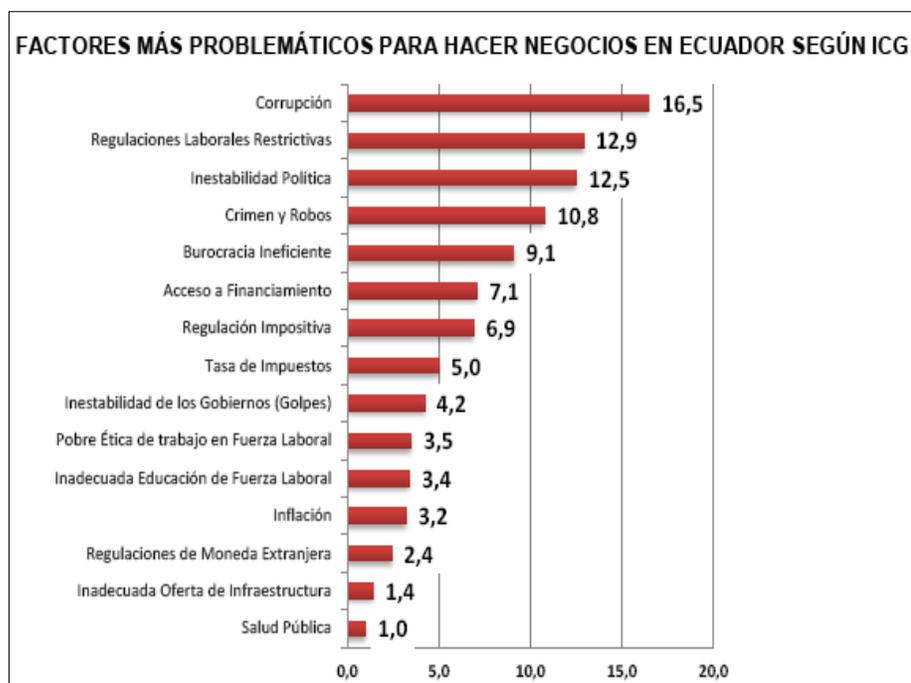
El ICG se basa en 12 pilares de competitividad que incluyen: instituciones, infraestructura, estabilidad macroeconómica, salud y educación primaria, educación superior y entrenamiento, eficiencia en el mercado de bienes, eficiencia en el mercado laboral, sofisticación en el mercado financiero, disponibilidad en aceptación y uso de nuevas tecnologías, tamaño de mercado, sofisticación en los negocios, e innovación.

Ecuador subió posiciones en todos los pilares, excepto en el de preparación tecnológica en donde mantiene una posición estable (puesto 82). Los factores de mayores avances han sido desarrollo de infraestructura (puesto 79), calidad de educación (puesto 62) e innovación (puesto 58). Sin embargo, hay factores en los que aún queda mucho avance por hacer.

Los pilares en los que Ecuador tiene el puntaje más bajo son innovación (que lo ubican en la posición 58 del ranking mundial), disponibilidad en aceptación y uso de nuevas tecnologías (posición 82 antes mencionada) e instituciones (posición 92). Es decir, se observan puntajes aún bajos en pilares que reflejan los problemas más acuciantes en competitividad en Ecuador: instituciones débiles y la falta de concreción en iniciativas que expandan sus mercados en el mundo.

Como en años anteriores, la posición de Ecuador también se beneficia por sus condiciones macroeconómicas estables (dado que mantiene la dolarización) pues su puntaje en el pilar de Estabilidad Macroeconómica (puesto 44). Una baja inflación, junto con el contraste observado dado por el ambiente de inestabilidad macroeconómica en países desarrollados, sigue contribuyendo con este puntaje para Ecuador. Este ambiente macroeconómico de estabilidad en Ecuador le ha permitido acceder a financiamiento a través de acciones (puesto 54) y préstamos (puesto 31), lo que posibilita realizar proyectos de inversión a compañías locales. (Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2014)

**Los principales problemas para hacer negocios en Ecuador.** El ICG realizó también una encuesta en el Ecuador, donde preguntó cuáles son los problemas más importantes para hacer negocios y los resultados mostraron que los cinco principales problemas son: corrupción (16,5%), regulaciones laborales restrictivas (12,9%), inestabilidad política (12,5%), crimen y robos (10,8%) y burocracia ineficiente (9,1%), como se muestra en el siguiente gráfico:



Fuente: Informe Competitivo Global 2013

**Figura 12 Factores más problemáticos para hacer negocio en Ecuador**

### Variables Macroeconómicas

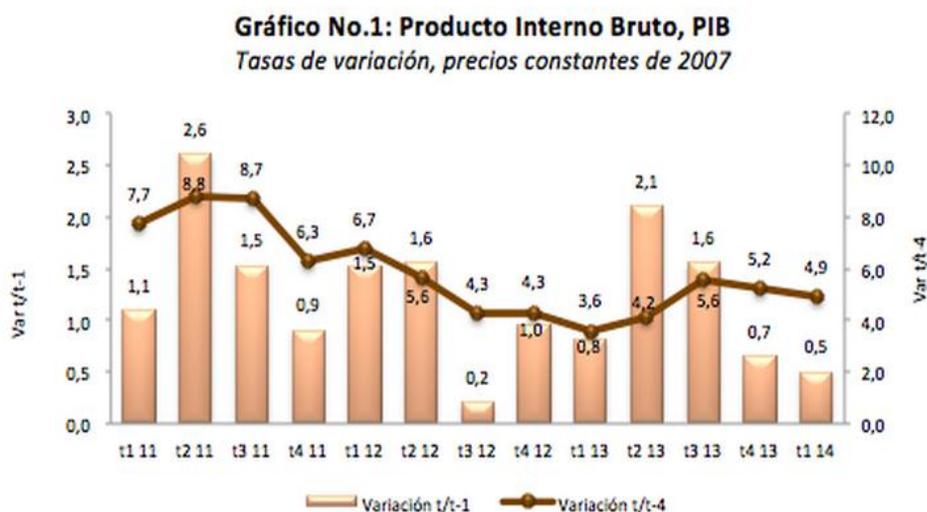
A continuación se citan las principales variables macroeconómicas consideradas para la evaluación del macro-ambiente de la Cooperativa:

- **Producto Interno Bruto**

El Producto Interno Bruto es una magnitud macroeconómica que expresa el valor monetario de la producción de bienes y servicios de demanda final de un país (o una región) durante un período determinado de tiempo.

De acuerdo a los resultados de las Cuentas Nacionales Trimestrales publicados por el Banco Central del Ecuador (BCE), en el primer trimestre de 2014 el Producto Interno Bruto (PIB) de la economía ecuatoriana tuvo un crecimiento de 4,9% con relación al primer trimestre de 2013 y de 0,5% con respecto al trimestre anterior. Esto da muestra

de la estabilidad que ha caracterizado a la economía ecuatoriana en los últimos seis años, en los que ha registrado tasas de crecimiento anual de alrededor de 5%. (Banco Central del Ecuador, 2014)



Fuente: Banco Central del Ecuador

### Figura 13 Tasa de variación Producto Interno Bruto

De acuerdo a la información analizada, se observa un escenario económico estable para el desarrollo de la Cooperativa “Alianza del Valle”, se considera como una oportunidad el crecimiento del PIB ya que el mismo se traduce en una mayor cantidad de ingresos para sus habitantes, por tanto mayor consumo, mayor producción, lo que desencadena a la final en mayores necesidades de financiamiento, por tanto la Cooperativa puede aprovechar estas necesidades y abarcar un mayor número de socios.

#### ▪ Tasas de Interés

La tasa de interés es el precio del dinero o pago estipulado, por encima del valor depositado, que un inversionista debe recibir, por unidad de tiempo determinando, del deudor, a raíz de haber usado su dinero durante ese tiempo. Con frecuencia se le llama

"el precio del dinero" en el mercado financiero, ya que refleja cuánto paga un deudor a un acreedor por usar su dinero durante un periodo. (WIKIPEDIA, 2014)

### **Tasas Activa**

Es el porcentaje que las instituciones bancarias, de acuerdo con las condiciones de mercado y las disposiciones del banco central, cobran por los diferentes tipos de servicios de crédito a los usuarios de los mismos. Son activas porque son recursos a favor de la banca. (WIKIPEDIA, 2014). A continuación, se detalla las tasas activas referenciales en el Ecuador a octubre de 2014.

**Tabla 10**

### **Tasas activas referenciales del Ecuador**

<b>TASA ACTIVA</b>	<b>VALOR</b>
Octubre-31-2014	8.34 %
Septiembre-30-2014	7.86 %
Agosto-31-2014	8.16 %
Julio-30-2014	8.21 %
Junio-30-2014	8.19 %
Mayo-31-2014	7.64 %
Abril-30-2014	8.17 %
Marzo-31-2014	8.17 %
Febrero-28-2014	8.17 %
Enero-31-2014	8.17 %
Diciembre-31-2013	8.17 %
Noviembre-30-2013	8.17 %
Octubre-31-2013	8.17 %
Septiembre-30-2013	8.17 %
Agosto-30-2013	8.17 %
Julio-31-2013	8.17 %
Junio-30-2013	8.17 %
Mayo-31-2013	8.17 %

**Fuente:** Banco Central del Ecuador (BCE)

### **Tasa de interés pasiva**

Es el porcentaje que paga una institución bancaria a quien deposita dinero mediante cualquiera de los instrumentos que para tal efecto existen. La tasa pasiva es inferior a la tasa activa a fin de cubrir los costos y gastos financieros de intermediación, conocido

como spread financiero (WIKIPEDIA, 2014). A continuación, se detalla las tasas pasivas referenciales en el Ecuador a octubre de 2014.

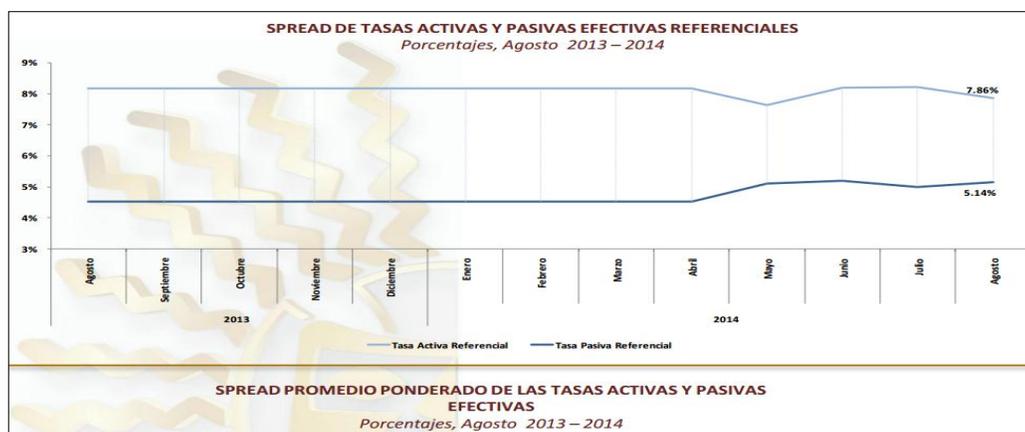
**Tabla 11**

**Tasas pasivas referenciales del Ecuador**

<b>TASA PASIVA</b>	<b>VALOR</b>
Octubre-31-2014	5.08 %
Septiembre-30-2014	4.98 %
Agosto-31-2014	5.14 %
Julio-30-2014	4.98 %
Junio-30-2014	5.19 %
Mayo-31-2014	5.11 %
Abril-30-2014	4.53 %
Marzo-31-2014	4.53 %
Febrero-28-2014	4.53 %
Enero-31-2014	4.53 %
Diciembre-31-2013	4.53 %
Noviembre-30-2013	4.53 %
Octubre-31-2013	4.53 %
Septiembre-30-2013	4.53 %
Agosto-30-2013	4.53 %
Julio-31-2013	4.53 %
Junio-30-2013	4.53 %
Mayo-31-2013	4.53 %
Abril-30-2013	4.53 %
Marzo-31-2013	4.53 %
Febrero-28-2013	4.53 %
Enero-31-2013	4.53 %
Diciembre-31-2012	4.53 %
Noviembre-30-2012	4.53 %

**Fuente:** Banco Central del Ecuador (BCE)

El spread de tasas de interés activas y pasivas efectivas referenciales para el mes de Agosto 2014 se ubicó en 2,72%, como se muestra en el siguiente gráfico:



Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

### Figura 14 Spread de las tasas activas y pasivas referenciales

Al hacer un análisis a la variables macro económica de las tasas interés, es importante mencionar que las limitaciones propias de la dolarización no han impedido al Gobierno aplicar una política monetaria activa, utilizando las herramientas que tiene disponibles con el propósito de mantener la estabilidad económica y evitar una balanza de pagos adversa.

La política monetaria se basa en el principio de un Estado con la obligación de proteger a los ciudadanos frente al sistema financiero a través de leyes que creen una cultura financiera “más democrática e incluyente”, esto justifica la aplicación de techos a las tasas de interés, control al cobro de tarifas bancarias, creación de un defensor del cliente.

Con estos antecedentes, se espera que el Estado mantenga la política de fijación de precios a través de los topes en las tasas de interés que establezca el Banco Central del Ecuador, mismas que han permanecido constantes desde octubre del 2011, permitiendo establecer que el spread financiero se mantendrá en rangos similares para los próximos años. Por lo que, podemos notar cierta injerencia del Gobierno en esta variable, por lo que debe ser considerado minuciosamente por la Cooperativa, a fin de establecer estrategias correctas alrededor de las tasas de interés.

### ▪ **Inflación Anual**

La inflación, en economía, es el aumento generalizado y sostenido de los precios de los bienes y servicios existentes en el mercado durante un período de tiempo, generalmente un año. Cuando el nivel general de precios sube, cada unidad de moneda alcanza para comprar menos bienes y servicios. Es decir, que la inflación refleja la disminución del poder adquisitivo de la moneda: una pérdida del valor real del medio interno de intercambio y unidad de medida de una economía. Una medida frecuente de la inflación es el índice de precios, que corresponde al porcentaje anualizado de la variación general de precios en el tiempo. (Wikipedia, 2014)

De acuerdo al Banco Central del Ecuador, la inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) el Ecuador registró una inflación mensual de 0,10% en junio del 2014 frente al -0,14% del mismo mes del 2013. Con estos datos, la inflación anual llega al 3,67% y la acumulada en los seis primeros meses del año se ubica en 1,90%. En junio del 2013, la inflación anual llegó a 2,68% y la acumulada a 0,94%. La división de Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas y otros Combustibles fue la que más contribuyó en la inflación (78,06%) de junio pasado, seguida por Restaurantes y Hoteles (23,18%).

Quito es la ciudad con la inflación mensual más alta con el 0,51%, seguida de Ambato con el 0,34%. Mientras, Loja y Esmeraldas son las que menos inflación tienen con el -0,21% y -0,84% respectivamente. En junio 2014 el costo de la Canasta Básica se ubicó en USD 634,67, igualando al ingreso familiar mensual (con 1,6 perceptores). En el mismo mes del 2013 la Canasta Básica llegó a USD 606,29 con un ingreso familiar de 593,60, lo que significaba un déficit de 12,69 dólares. A continuación se detalla las tasas de inflación anual del Ecuador a agosto de 2014.

**Tabla 12****Inflación anual del Ecuador**

<b>FECHA</b>	<b>VALOR</b>
Agosto-31-2014	4.15 %
Julio-31-2014	4.11 %
Junio-30-2014	3.67 %
Mayo-31-2014	3.41 %
Abril-30-2014	3.23 %
Marzo-31-2014	3.11 %
Febrero-28-2014	2.85 %
Enero-31-2014	2.92 %
Diciembre-31-2013	2.70 %
Noviembre-30-2013	2.30 %
Octubre-31-2013	2.04 %
Septiembre-30-2013	1.71 %
Agosto-31-2013	2.27 %
Julio-31-2013	2.39 %
Junio-30-2013	2.68 %
Mayo-31-2013	3.01 %
Abril-30-2013	3.03 %
Marzo-31-2013	3.01 %
Febrero-28-2013	3.48 %
Enero-31-2013	4.10 %
Diciembre-31-2012	4.16 %
Noviembre-30-2012	4.77 %
Octubre-31-2012	4.94 %
Septiembre-30-2012	5.22 %

**Fuente:** Banco Central del Ecuador (BCE)

En ese sentido, mantener una inflación moderada y estable en el Ecuador representa una oportunidad para la Cooperativa, ya que no existe el riesgo de la devaluación de la moneda, además de que existe mayor tranquilidad económica para realizar inversiones financieras.

- **Desempleo**

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), a través del reporte de Indicadores laborales de junio del 2014 indica que el desempleo nacional se ubicó en 5,71%, mientras que en junio del 2013 alcanzó el 3,91%, una diferencia

estadísticamente representativa tendiente a la reducción del desempleo. A continuación se señala las tasas de desempleo del Ecuador a Junio de 2014.

**Tabla 13**

**Tasa de desempleo en el Ecuador**

<b>FECHA</b>	<b>VALOR</b>
Junio-30-2014	5.71 %
Marzo-31-2014	5.60 %
Diciembre-31-2013	4.86 %
Septiembre-30-2013	4.55 %
Junio-30-2013	4.89 %
Marzo-31-2013	4.64 %
Diciembre-31-2012	5.00 %
Septiembre-30-2012	4.60 %
Junio-30-2012	5.19 %
Marzo-31-2012	4.88 %
Diciembre-31-2011	5.07 %
Septiembre-30-2011	5.52 %
Junio-30-2011	6.36 %
Marzo-31-2011	7.04 %
Diciembre-31-2010	6.11 %
Septiembre-30-2010	7.44 %
Junio-30-2010	7.71 %
Marzo-31-2010	9.09 %
Diciembre-31-2009	7.93 %
Septiembre-30-2009	9.06 %
Junio-30-2009	8.34 %
Marzo-31-2009	8.60 %
Diciembre-31-2008	7.31 %
Septiembre-30-2008	7.06 %

**Fuente:** Banco Central del Ecuador (BCE)

Asimismo, la ocupación plena en el país, es decir, aquella donde los trabajadores laboran la jornada legal y tienen ingresos superiores al salario básico, llegó al 44,02% de la población, superior al índice registrado un año atrás (38,35%). El subempleo sigue siendo un problema estructural. A junio pasado, el 51,07% de la población estaba sub-ocupada, aunque es inferior al registrado hace un año (56,39%).

A continuación se presenta un resumen nacional sobre el mercado laboral ecuatoriano y los principales indicadores de ocupación y desempleo.

Tabla 14

## Resumen Nacional del Mercado laboral ecuatoriano

CLASIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN		2010	2010	2010	2011	2011	2011	2011	2012	2012	2012	2012	2013	2013	2013	2013	2014	2014	
		Jun.	Sep.	Dic.	Mar.	Jun.													
Población en Edad de Trabajar (PET)		83.6%	83.5%	84.0%	84.5%	84.6%	83.5%	83.7%	83.9%	83.9%	84.3%	84.9%	84.7%	84.7%	83.2%	82.4%	82.2%	81.3%	
Población Económicamente Activa (PEA)	Población Económicamente Activa (PEA)	56.6%	57.2%	54.6%	55.5%	54.6%	55.2%	55.4%	57.2%	56.6%	55.1%	54.7%	54.9%	55.6%	55.2%	53.5%	54.0%	54.6%	
	Ocupados	92.3%	92.6%	93.9%	93.0%	93.6%	94.5%	94.9%	95.1%	94.8%	95.4%	95.0%	95.4%	95.1%	95.4%	95.1%	94.4%	94.3%	
	Ocupados No clasificados	1.6%	1.0%	1.2%	1.8%	1.3%	0.9%	0.8%	1.3%	2.0%	2.0%	3.1%	1.9%	1.9%	2.2%	0.3%	0.4%	0.3%	
	Ocupados Plenos	40.3%	41.9%	45.6%	41.2%	45.6%	47.9%	49.9%	49.9%	49.9%	51.1%	52.1%	48.4%	46.7%	50.4%	51.5%	49.7%	52.7%	
	Subocupados	50.4%	49.6%	47.1%	50.0%	46.7%	45.7%	44.2%	43.9%	43.0%	42.3%	39.8%	45.0%	46.4%	42.9%	43.3%	44.4%	41.3%	
	Visibles	10.6%	10.2%	9.5%	10.5%	8.5%	8.6%	7.6%	8.8%	7.3%	8.0%	6.1%	8.3%	9.4%	7.1%	8.1%	8.5%	8.1%	
	Otras formas	39.8%	39.4%	37.7%	39.5%	38.3%	37.1%	36.7%	35.1%	35.7%	34.3%	33.8%	36.7%	37.0%	35.8%	35.3%	35.9%	33.1%	
	Desocupados/Desempleados	7.7%	7.4%	6.1%	7.0%	6.4%	5.5%	5.1%	4.9%	5.2%	4.6%	5.0%	4.6%	4.9%	4.6%	4.9%	5.6%	5.7%	
	Cesantes	4.9%	5.8%	4.2%	5.2%	4.4%	4.7%	3.3%	4.0%	3.8%	3.5%	3.1%	3.5%	3.4%	3.7%	3.0%	4.1%	3.7%	
	Trabajadores Nuevos	2.8%	1.7%	1.9%	1.8%	1.9%	0.8%	1.8%	0.9%	1.4%	1.1%	1.9%	1.2%	1.5%	0.8%	1.8%	1.5%	2.0%	
	Desempleo Abierto	5.9%	6.1%	4.5%	5.7%	5.1%	4.8%	3.9%	4.2%	4.3%	4.1%	4.0%	4.2%	4.1%	4.0%	3.7%	4.7%	4.7%	
	Desempleo Oculto	1.8%	1.3%	1.6%	1.3%	1.2%	0.7%	1.2%	0.6%	0.8%	0.5%	1.0%	0.5%	0.8%	0.6%	1.2%	0.9%	1.0%	
	Población Económicamente Inactiva (PEI)		43.4%	42.8%	45.4%	44.5%	45.4%	44.8%	44.6%	42.8%	43.4%	44.9%	45.3%	45.1%	44.4%	44.8%	46.5%	46.0%	45.4%

Fuente: ENEMDU

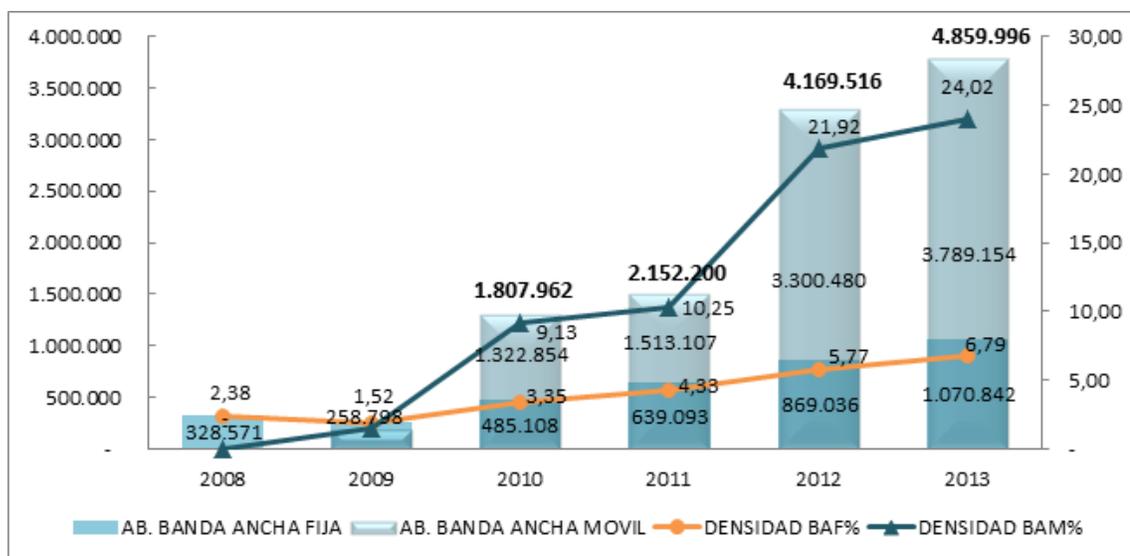
De acuerdo a la información analizada, podemos concluir que una tasa de desempleo baja representa una oportunidad para la Cooperativa, ya que existen mayores ingresos por parte de las personas lo que se traduce en mayor necesidad de consumo, efectivo y por ende mayores requerimientos de préstamos.

### 3.10.1.3 Factor tecnológico en el Ecuador

En nuestro país, con la implementación de políticas y estrategias gubernamentales de conectividad y prestación de servicios se incrementaron los índices de penetración del servicio de Internet, es por esta razón que en el año 2013 de acuerdo al INEC se registró que cerca de 66 personas por cada 100 usan Internet, a comparación del año 2006 donde 6 de cada 100 habitantes tenían acceso al mismo.

Uno de los incrementos más notorios es el número de usuarios que acceden al servicio de Internet, mediante conexiones de banda ancha. En el 2006, el número de usuarios de

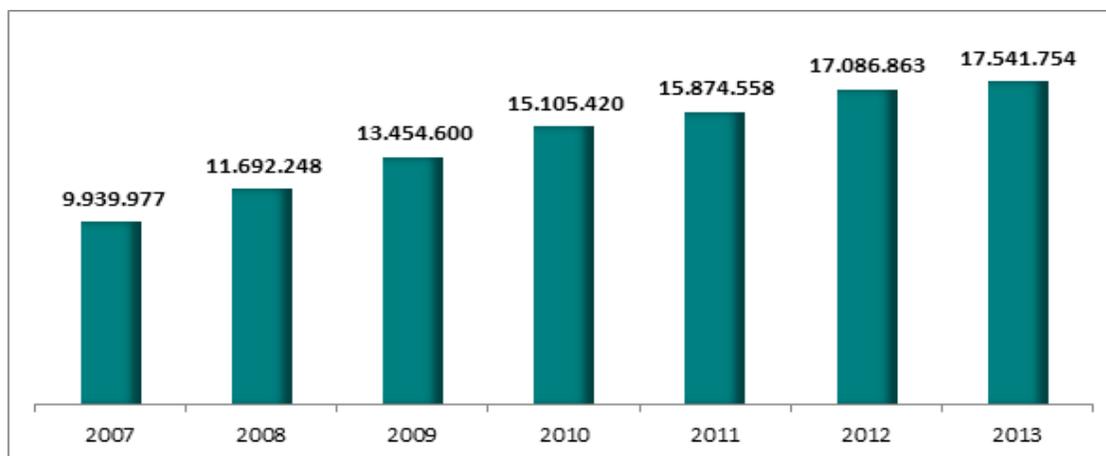
Internet Banda Ancha fue de 823.483 y al 2013, el número de abonados de Internet Banda Ancha creció a 4'859.996. Además, se cuenta con 1'070.842 de cuentas residenciales, es decir conexiones residenciales de Internet fijo, a diciembre de 2013, como se muestra en la siguiente gráfica:



Fuente: Ecuador al día

**Figura 15 Evolución del acceso a internet en el Ecuador**

Por otra parte, en el año 2006, la penetración de la telefonía móvil fue de 63,2%, mientras que en el año 2013 la penetración subió hasta 111,20%, lo que significa un total de conexiones al Servicio Móvil Avanzado (SMA) de 17'541.754. A continuación se presenta el incremento en las líneas de telefonía móvil en el Ecuador.



Fuente: Ecuador al día

### Figura 16 Evolución de las líneas de telefonía móvil en el Ecuador

Complementariamente, es importante mencionar que otro logro en materia de tecnología e innovación es el tendido de aproximadamente 35.111 kilómetros de fibra óptica que tiene Ecuador al 2013, en contraste de los 3.500 kilómetros que poseía en el año 2006. Este avance significativo, ha permitido desarrollar planes de masificación de internet para convertirlo en una verdadera herramienta de desarrollo.

Es así que, en lo que a velocidad de conexión a Internet se refiere, Ecuador marcó un hito en el 2013, en toda Latinoamérica, debido a que de acuerdo con el informe "Estado de Internet del tercer trimestre, (Nasdaq: AKAM)" ocupa un puesto de liderazgo en la región frente al promedio mundial.

Es importante resaltar que en el 2014, Ecuador mejoró su posicionamiento en el Índice de Disponibilidad de Tecnología (NRI) en red, ocupando, actualmente, el puesto 82 entre 144 países y registra un mejor rendimiento en cuanto a telefonía fija y servicios de acceso a Internet.



Fuente: Ecuador al día

**Figura 17 Evolución del Índice de Disponibilidad Tecnológica del Ecuador**

En función de la información analizada, podemos concluir que en el mundo actual, las telecomunicaciones son mucho más que un servicio básico, son un medio de promover el desarrollo, de mejorar la sociedad y de conectar al mundo de manera global; afortunadamente el Ecuador va por un buen camino en lo que se refiera al desarrollo de nuevas tecnologías que apuntalarán su desarrollo económico sostenido.

Para la Cooperativa “Alianza del Valle”, todas las herramientas tecnológicas existentes son una oportunidad, las cuales deben ser utilizadas y aprovechadas al máximo ya que en un futuro inmediato serán indispensables para su supervivencia en el mercado.

### 3.10.2 Microambiente

En el estudio del microambiente se identificarán aquellos factores más cercanos a la Cooperativa, los cuales influyen directamente en su desempeño organizacional y tienen la característica que pueden ser controlados por la organización, además de que están estrechamente relacionados con el mercado en que se desenvuelve su giro el negocio.

### 3.10.2.1 Clientes

La Cooperativa Alianza del Valle está dirigida a los cantones de la provincia de Pichincha, específicamente, el mercado objetivo de la Cooperativa está compuesto por personas residentes en los cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui.

El 95% de los socios de la Cooperativa “Alianza del Valle” son personas naturales, mientras que únicamente el 5 % restante pertenece a personas jurídicas. Del total de socios de la Cooperativa únicamente el 50% de los mismos se encuentran activos, por lo que gran parte de sus clientes no han realizado transacciones en los últimos años.

Esta situación se considera una debilidad para la Cooperativa, ya que el número de socios inactivos es un valor sumamente representativo frente al total, como se observa en el siguiente gráfico.



Fuente: Cooperativa Alianza del Valle

**Figura 18 Socios activos e inactivos de la Cooperativa**

A continuación se presenta una tabla clasificada por edad y el tipo de productos que oferta la Institución de acuerdo al segmento de clientes.

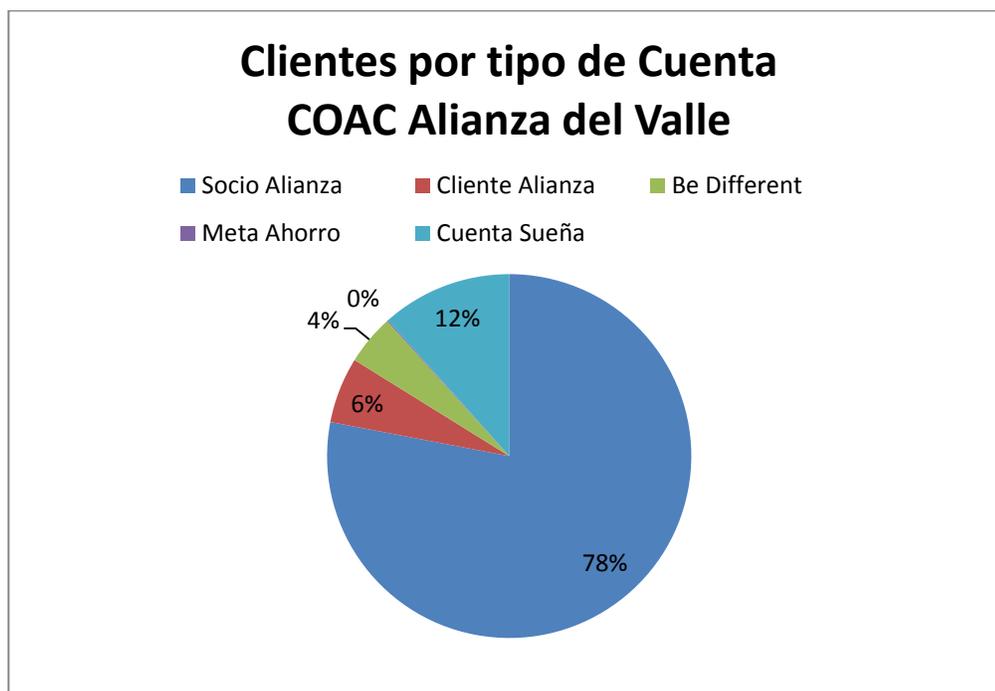
Tabla 15

## Productos por tipos de cliente (edad)

EDAD CLIENTES	PRODUCTOS			
0 - 12 años	Cuenta Sueña			
13 - 17 años	Cuenta Be Different			
18 - 30 años	Cuenta Socio Alianza	Crédito	Pólizas	Metahorro
31 - 65 años	Cuenta Socio Alianza	Crédito	Pólizas	Metahorro
Jubilados	Cuenta Cliente Alianza	Pólizas	Metahorro	

Fuente: Plan estratégico 2013- 2015Cooperativa Alianza del Valle

El mayor porcentaje de clientes existentes por tipo de cuenta pertenece a Socio Alianza con un 78% del total, seguido de la Cuenta sueña, como se indica a continuación en la siguiente gráfica:

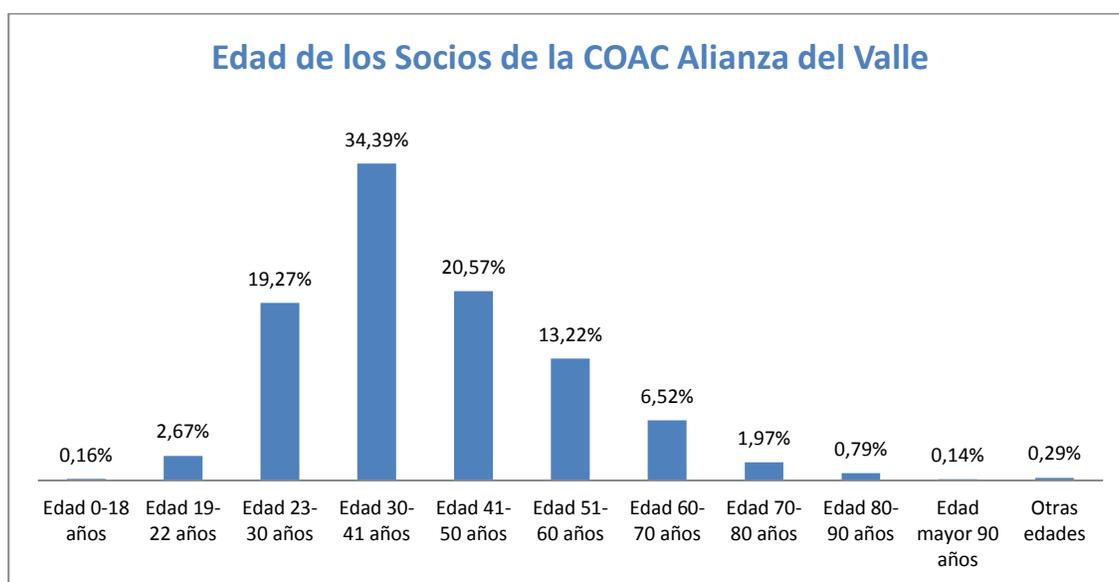


Fuente: Plan estratégico 2013- 2015Cooperativa Alianza del Valle

Figura 19 Porcentaje de Clientes por tipo de cuenta

En cuanto a género de los socios de la Cooperativa se conoce que el 48,64% de los asociados son de género masculino y el 52,36% de género femenino, lo que indica que no existe una diferencia porcentual drástica entre los dos segmentos, y de igual manera la Institución se dirige a ambos.

En lo que se refiere a la edad de los socios, como se aprecia en la gráfica, el mayor porcentaje de participación lo tienen las personas de 30 a 50 años de edad, por tanto es el segmento primario al cual se enfoca la Cooperativa, sin embargo, se han definido estrategias para aprovechar este segmento y realizar ventas cruzadas; que permita dirigirse a segmentos de niños, jóvenes y jubilados.



Fuente: Plan estratégico 2013- 2015 Cooperativa Alianza del Valle

### Figura 20 Edad de los Socios de la COAC Alianza del Valle

Finalmente, es importante mencionar los clientes de la Cooperativa en función del estrato social. La clasificación social, es el sistema de estratificación que permite la división y estructuración de grupos en una sociedad mediante la evaluación de múltiples variables socioeconómicas, dividiendo en diferentes estratos a una sociedad. En Pichincha se tiene la siguiente división:

#### Grupos socioeconómicos

- A (Alto) 1,9%
- B (Medio alto) 11,2%
- C+ (Medio típico) 22,8%
- C- (Medio bajo) 49,3%
- D (Bajo) 14,9%

La Cooperativa Alianza del Valle, se dirige a todo estrato socio económico, sin embargo, su mercado objetivo primario son las personas de nivel socio económico medio alto, medio típico y medio bajo; es necesario además recalcar que las personas de nivel económico alto no hacen parte de la orientación a la cual se dirige la Institución ya que por su mismo nivel de ingresos y estrato, son personas que se orientan a la banca como única opción en su mayoría.

#### ***3.10.2.2 Competencia***

De acuerdo a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), en el Ecuador existen 1045 cooperativas de ahorro y crédito, las cuales como integrantes del sistema financiero privado concentran el 11,3% de los Activos; 15,1% de Cartera; 10,8% de Pasivos; 10,8% de Depósitos; 15,2% de Patrimonio y 12,8% de los Resultados.

De acuerdo a la revista EKOS, en su publicación realizada en el 2013 otorgó el primer lugar a la Cooperativa “Alianza del Valle” en indicadores financieros. El mencionado artículo, se basa en el análisis al desempeño de las cooperativas medianas con activos entre USD 50 y USD 100 millones, dentro de las que cuales, las Cooperativas Alianza del Valle, Cacpe, Biblián y Tulcán ocupan los primeros lugares, debido al crecimiento demostrado en su cartera de crédito, en el nivel de sus activos productivos y en su costos operativos en relación a las entidades de su segmento.

Por otro lado, de acuerdo a la Revista Gestión, en su Ranking Anual 2014, ubica a la Cooperativa Alianza del Valle en el puesto No. 17, en el segmento de las cooperativas “Las más grandes”, como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 16**

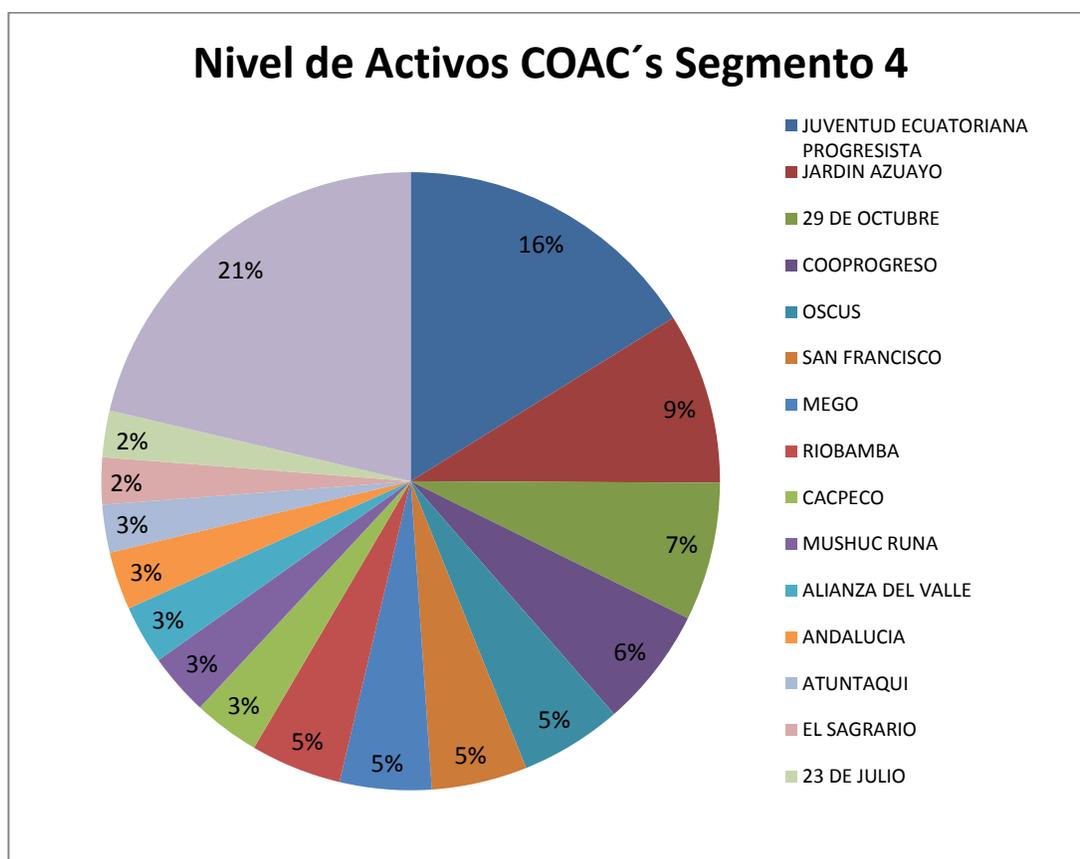
**Análisis financiero COAC Grandes**

<b>Puesto Dic. 13</b>	<b>Puesto Dic. 12</b>	<b>Cooperativa</b>	<b>Índice de Tamaño</b>	<b>Activos</b>	<b>Depós. + Valores en Circulación</b>	<b>Patrim.</b>	<b>Util.</b>
<b>1</b>	1	Juventud Ecuatoriana Progresiva	1,000	670.081	563.449	78.473	6.615
<b>2</b>	2	Jardín Azuayo	0,581	372.635	292.733	46.944	5.243
<b>3</b>	3	29 de Octubre	0,480	318.496	254.926	39.804	3.285
<b>4</b>	4	Progreso	0,353	262.833	189.620	29.068	1.567
<b>5</b>	6	Mego	0,313	219.529	183.831	29.930	190
<b>6</b>	8	Riobamba	0,343	216.670	170.165	30.225	2.617
<b>7</b>	5	Oscus	0,362	233.235	185.358	29.225	3.120
<b>8</b>	7	San Francisco	0,348	220.478	146.205	29.684	3.852
<b>9</b>	9	Cacpeco	0,297	151.704	108.000	28.612	4.144
<b>10</b>	13	Andalucía	0,202	131.897	101.455	18.508	1.175
<b>11</b>	10	Mushuc Runa	0,232	142.336	113.474	22.828	1.356
<b>12</b>	16	15 de Abril	0,080	80.933	54.295	11.211	1.875
<b>13</b>	11	El Sagrario	0,201	116.755	74.347	19.380	2.290
<b>14</b>	14	23 de Julio	0,197	103.235	72.862	20.301	2.261
<b>15</b>	22	Codesarrollo	0,139	107.103	69.533	10.882	805
<b>16</b>	15	Atuntaqui	0,193	108.920	79.678	16.491	2.571
<b>17</b>	<b>12</b>	<b>Alianza del Valle</b>	<b>0,215</b>	<b>124.217</b>	<b>90.426</b>	<b>16.938</b>	<b>3.107</b>

Fuente: Revista Gestión 2014

Finalmente, al analizar el boletín de agosto de 2014 del segmento 4 publicado por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, la Cooperativa “Alianza del Valle”

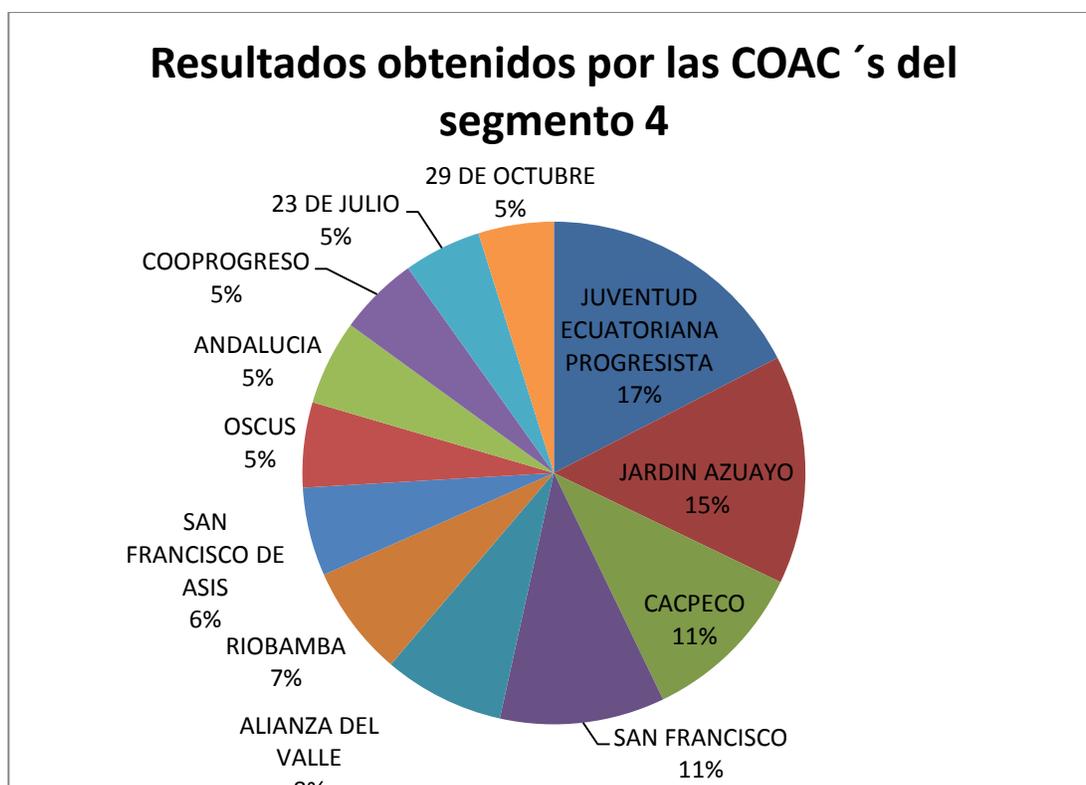
se ubica en la posición No. 10 en el nivel de activos, como se muestra en la siguiente gráfica.



Fuente: Boletín agosto 2014 SEPS

**Figura 21 Nivel de activos de las COAC's del segmento 4**

Referente a los resultados obtenidos por el segmento 4, la Cooperativa Alianza del Valle muestra una mejor posición en relación a su competencia y se ubica en el puesto No. 5, únicamente atrás de las cooperativas con mayores inversiones en activos, lo que denota una buena gestión en el uso de sus recursos.



Fuente: Boletín agosto 2014 SEPS

**Figura 22 Resultados obtenidos por las COAC del segmento 4**

### 3.10.2.3 Productos y Servicios

A continuación se presentan los productos y servicios financieros que presta la Cooperativa “Alianza del Valle” a sus clientes.

#### Cuentas de Ahorro

- **Cuenta Socio Alianza:** Es la cuenta dirigida a personas mayores de 18 años, con la cual se obtiene certificados de aportación que permiten hacerse socio de la Cooperativa Alianza del Valle, con ciertos derechos y obligaciones.
- **Cuenta Cliente Alianza:** Permite ahorrar sin tener certificados de aportación, se ofrece alta rentabilidad en los ahorros y alta seguridad en el

cuidado de los fondos. Esta cuenta está especialmente dirigida a personas jubilados, ligas barriales y asociaciones.

- **Plazo Fijo Alianza:** Permite diversificar de una manera segura y con alta rentabilidad las inversiones, a través de altas tasas de interés a un plazo determinado.
- **Cuenta Sueña:** Es la cuenta de ahorros para niños de un día de nacidos hasta 13 años de edad, ofrece una tasa de interés acorde al mercado y se caracteriza por la entrega de incentivos para estimular el ahorro de los niños.
- **MetaAhorro Alianza:** Es la cuenta de ahorros que oferta la Cooperativa Alianza del Valle bajo la modalidad de un sistema de ahorro programado, que permite elegir el monto a ahorrar, la frecuencia de ahorro, a una tasa de interés competitiva en el mercado.
- **Cuenta Be Different:** Es la cuenta de ahorros dirigida a jóvenes entre 14 a 18 años, que ofrece beneficios específicos para este segmento de clientes, entre los cuales están descuentos a establecimientos aliados, campamentos vacacionales, entre otros.

A continuación se describen las tasas de interés pasivas que paga la Cooperativa Alianza Valle a sus clientes por las cuentas de ahorro a octubre de 2014.

**TASAS DE INTERÉS PASIVAS**  
VIGENTE A PARTIR DE OCTUBRE DE 2014

<b>CUENTAS DE AHORRO</b>		
<b>Rango \$</b>		<b>Tasa de interés</b>
desde	hasta	
0	30	0.50%
30.01	1500	1.50%
1500.01	5000	2.50%
5000.01	15000	3.00%
15000.01	30000	3.50%
30000.01	más	4.00%
Encajes		1.50%
Cuenta Sueña /Be Different		4.25%
<b>Metahorro</b>		
<b>RANGO \$</b>		<b>Tasa de interés</b>
Hasta 6 meses		5.00%
Hasta 1 año		5.50%
Hasta 2 años		6.00%
Hasta 4 años		6.55%
Hasta 6 años		7.00%
Más de 8 años		8.00%

**PLAZO FIJO ALIANZA**

<b>PLAZO EN DÍAS</b>		<b>TASA MAXIMA</b>	300-500	501-1000	1000.01-3000	3000.01-10000	10000.01...
desde	hasta						
1	30	-	-	-	-	-	-
31	60	4.50%	4.10%	4.20%	4.30%	4.40%	4.50%
61	90	5.00%	4.60%	4.70%	4.80%	4.90%	5.00%
91	120	6.50%	6.10%	6.20%	6.30%	6.40%	6.50%
121	180	6.75%	6.35%	6.45%	6.55%	6.65%	6.75%
181	270	7.00%	6.60%	6.70%	6.80%	6.90%	7.00%
271	360	7.50%	7.10%	7.20%	7.30%	7.40%	7.50%
<b>MAS DE 361</b>		<b>8.00%</b>	<b>7.60%</b>	<b>7.70%</b>	<b>7.80%</b>	<b>7.90%</b>	<b>8.00%</b>

Fuente: Cooperativa Alianza del Valle

**Figura 23 Tasas de interés pasivas por cuentas de ahorro**

### Créditos

La Cooperativa Alianza del Valle, maneja 3 tipos de créditos de acuerdo a la actividad que se busque financiar:

- **Crédito de consumo:** Son los préstamos destinados a financiar actividades no productivas, destinadas a la compra de bienes y al pago de servicios, los montos

de los préstamos que otorga la Cooperativa es hasta un máximo de \$10.000,00 para este tipo de actividad.

- **Microcrédito:** Gran parte de los préstamos que otorga la Cooperativa Alianza del Valle son destinados al financiamiento de microempresas y emprendimientos tanto asociativos y unipersonales, a fin de servir como capital de inicial de las pequeñas y medianas empresas, los préstamos suelen ir hasta una monto de 20.000,00
- **Crédito Vivienda:** La Cooperativa Alianza del Valle ofrece créditos a largo plazo, con una tasa de interés competitiva al mercado, que permitir adquirir sea una casa propia, terreno o la adecuación de una vivienda por un monto de hasta \$ 80.000,00 siempre y cuando sea respaldado con garantía hipotecaria.

### **Pagos de servicios en línea**

A finales del 2014, la Cooperativa incorporó una plataforma tecnológica, misma que permite efectuar distintos pagos de servicios en línea, entre los que se encuentran:

- Pago de servicios básicos (agua, luz, teléfono)
- Recaudaciones del Municipio de Quito
- Pagos a la Agencia Nacional de Tránsito
- Pagos del Servicio de Rentas Internas

### **Recauda Fácil**

Adicionalmente, la Cooperativa ofrece un sistema de recaudación de dinero, para empresas, instituciones educativas u organizaciones que reciben depósitos de forma periódica como cuotas, pensiones y /o aportaciones. La Cooperativa a través del servicio de recaudación de ahorros entrega en el momento que la institución requiera un

reporte detallado con la fecha, hora y monto de las personas que realizaron depósitos en la cuenta.

#### ***3.10.2.4 Organismos de Control***

De acuerdo al sector donde se desenvuelve la Cooperativa Alianza del Valle, se han identificado los organismos de controles encargados de su regulación y supervisión, mismos que se describen a continuación:

- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria
- Servicio de Rentas Internas
- Banco Central del Ecuador
- Ministerio de Relaciones Laborales

### **3.11 Análisis Interno**

#### **3.11.1 Desempeño Financiero**

La Cooperativa “Alianza del Valle” Cía. Ltda., ha mostrado un óptimo desempeño financiero en los últimos años, logrando apuntalar su meta principal, que es alcanzar 200 millones en activos a finales del año 2015.

A continuación se presenta, la evolución financiera de la Cooperativa en los últimos 6 años, reflejando su posición financiera a mediados del 2014:

##### ***3.11.1.1 Desempeño de los Activos***

Como se puede observar en la gráfica, la Cooperativa “Alianza del Valle” mantiene una tendencia positiva en la evolución de sus activos, al hacer una comparación desde el 2008 hasta mediados del 2014 existe un crecimiento relativo de 282% en sus activos una cifra realmente importante en el crecimiento de su inversión. Por otro lado, al analizar su crecimiento respecto al año inmediatamente anterior el 2013, el aumento en

activos fue del 16%, igualmente una cifra bastante superior al de su sector y con la consideración que únicamente se tomó en cuenta los primeros 6 meses del 2014.

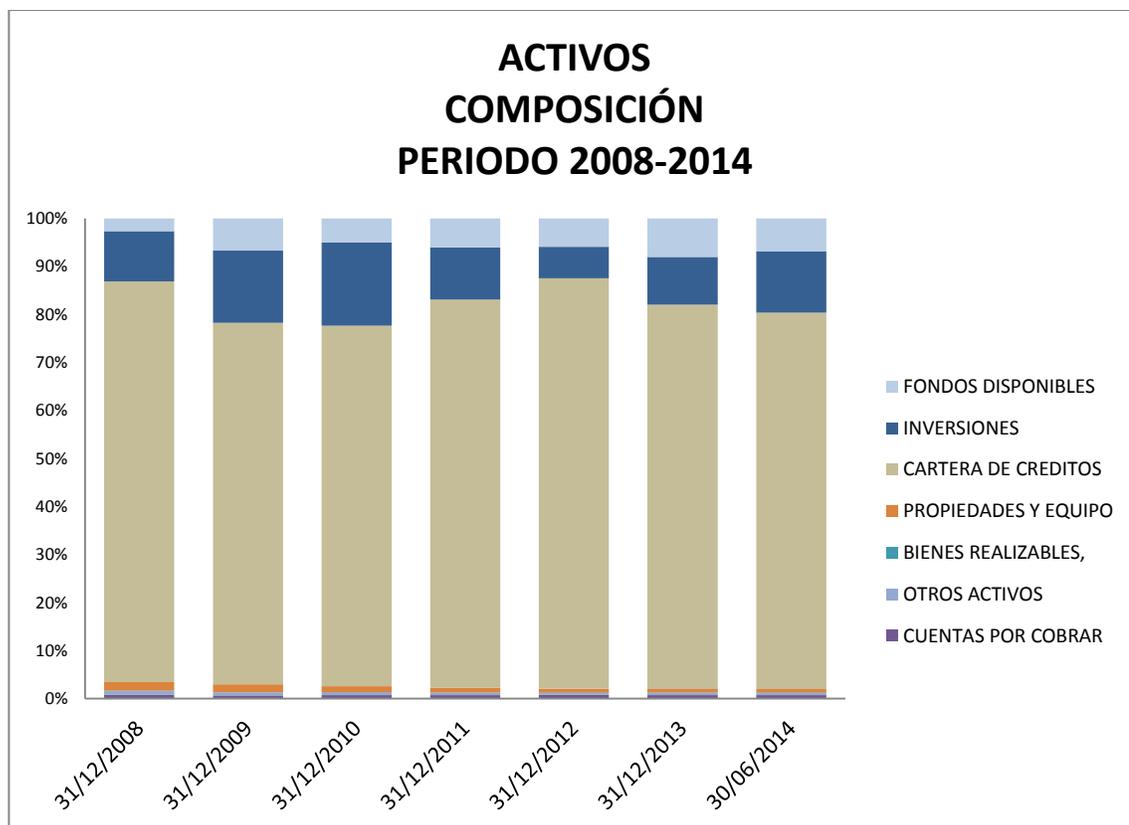


Fuente: Cooperativa Alianza del Valle

**Figura 24 Desempeño de los activos 2008 - 2014**

### *3.11.1.2 Composición de los Activos*

Referente a la composición de sus activos, la Cooperativa Alianza del Valle a junio de 2014 mantiene una estructura similar a la de años anteriores, donde la cartera de créditos alcanza el 70% de los activos, lo cual es una cifra normal de acuerdo giro de negocio de una institución financiera. El siguiente rubro de activos más representativo son las inversiones, las cuales al 2014 representan un 20% del total de los activos, como se muestra en la siguiente gráfica.

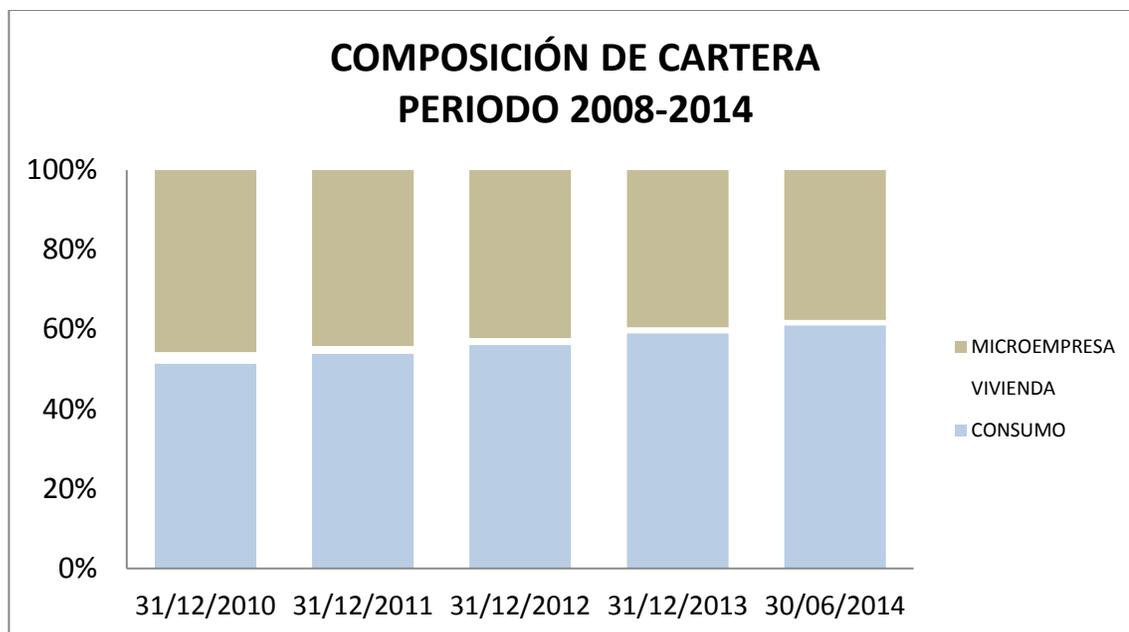


Fuente: Cooperativa Alianza del Valle

**Figura 25 Composición de los Activos 2008 -2014**

### *3.11.1.3 Estructura de la Cartera*

Dentro del análisis financiero, la revisión de la estructura de la cartera es fundamental ya que permite conocer a qué tipo de préstamos ha sido destinada. De acuerdo a la información proporcionada por la Cooperativa, un 53% pertenece a cartera entregada para microempresarios y el 2% restante es utilizado para el financiamiento de vivienda, como se muestra en la siguiente gráfica.



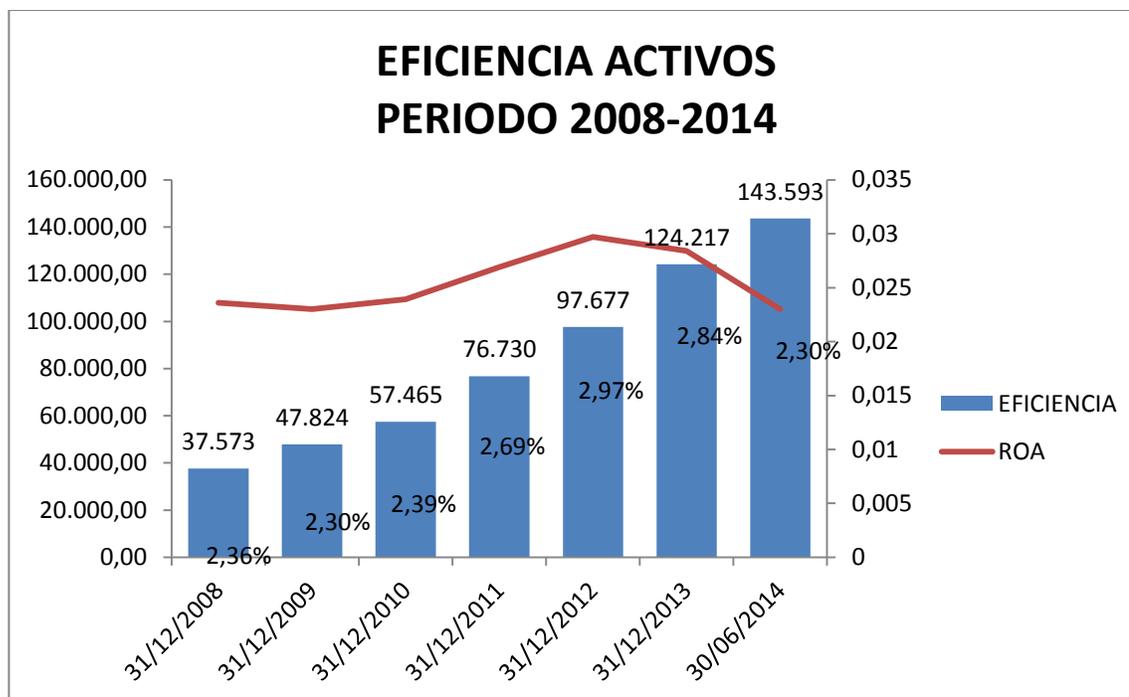
Fuente: Cooperativa Alianza del Valle

**Figura 26 Composición de la Cartera 2008 -2014**

#### ***3.11.1.4 Eficiencia de los Activos***

La medición de la eficiencia de los activos se la realiza a través del cálculo del índice financiero ROA (Return on Assets), el cual permite medir la relación porcentual que existe entre la utilidad de un determinado periodo, bajo un determinado nivel de activos. Gracias a este índice podemos determinar qué tan eficientemente estamos utilizando los recursos de una organización que permitan obtener resultados positivos.

En el caso de la Cooperativa “Alianza del Valle”, a junio de 2014 el ROA es del 2,30% una cifra inferior al 2,84% y 2,97% obtenido en el 2013 y 2012 respectivamente, sin embargo este valor es inferior ya que solo se han utilizado los resultados de los primeros 6 meses del 2014. Se prevé que para finales del 2014 el rendimiento sobre los activos sea igual o superior al 2,84% del año 2013.

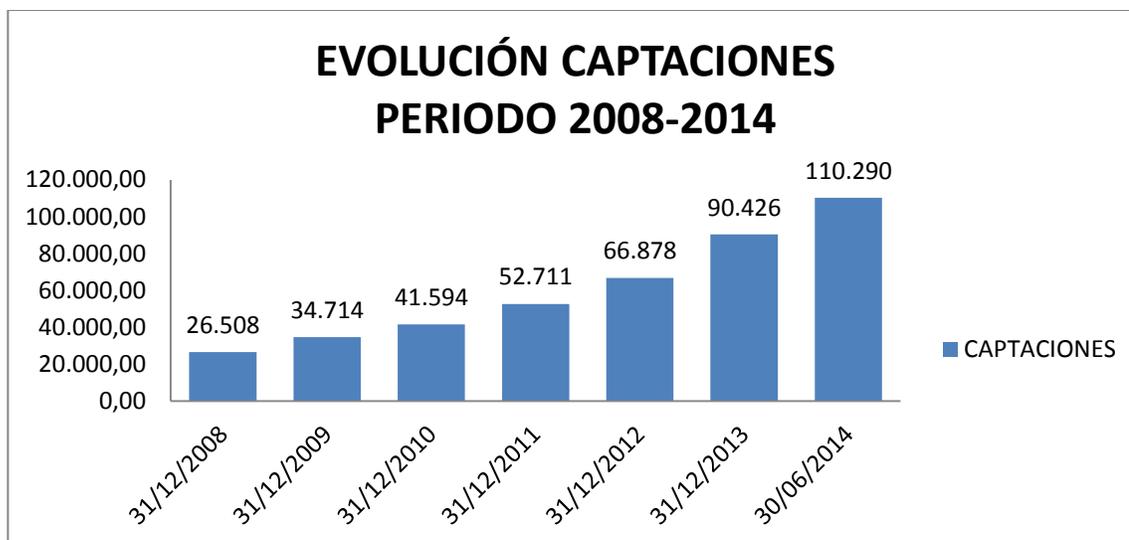


Fuente: Cooperativa Alianza del Valle

**Figura 27 Eficiencia de los Activos 2008 -2014**

### ***3.11.1.5 Captaciones***

Las captaciones representan el valor de los depósitos recibidos por la Cooperativa bajo distintas modalidades. Como se observa en la gráfica las captaciones recibidas han tenido un importante incremento en los últimos 7 años; analizando su evolución del año 2008 al 2014 se observa un crecimiento del 316%, mientras que si se realizan una comparación con el año anterior 2013 el incremento en las captaciones es del 22%, como se visualiza en la siguiente gráfica.



Fuente: Cooperativa Alianza del Valle

**Figura 28 Evolución de las captaciones 2008 -2014**

#### 3.11.1.6 Patrimonio

El patrimonio de la Cooperativa “Alianza del Valle” se ha incrementado notablemente en los últimos 7 años, pasando de tener 6.822,65 miles de dólares en el 2008 a 16.933,59 miles de dólares a marzo de 2014, un incremento porcentual del 148%.



Fuente: Cooperativa Alianza del Valle

**Figura 29 Patrimonio 2008 - 2014**

### 3.11.1.7 Resultados

Los resultados obtenidos por la Cooperativa tienen una tendencia positiva en los últimos 7 años, puntualmente en los años 2012 y 2013 se tiene los resultados más favorables, además se prevé que al finalizar el año 2014 las utilidades incrementen respecto al periodo anterior.

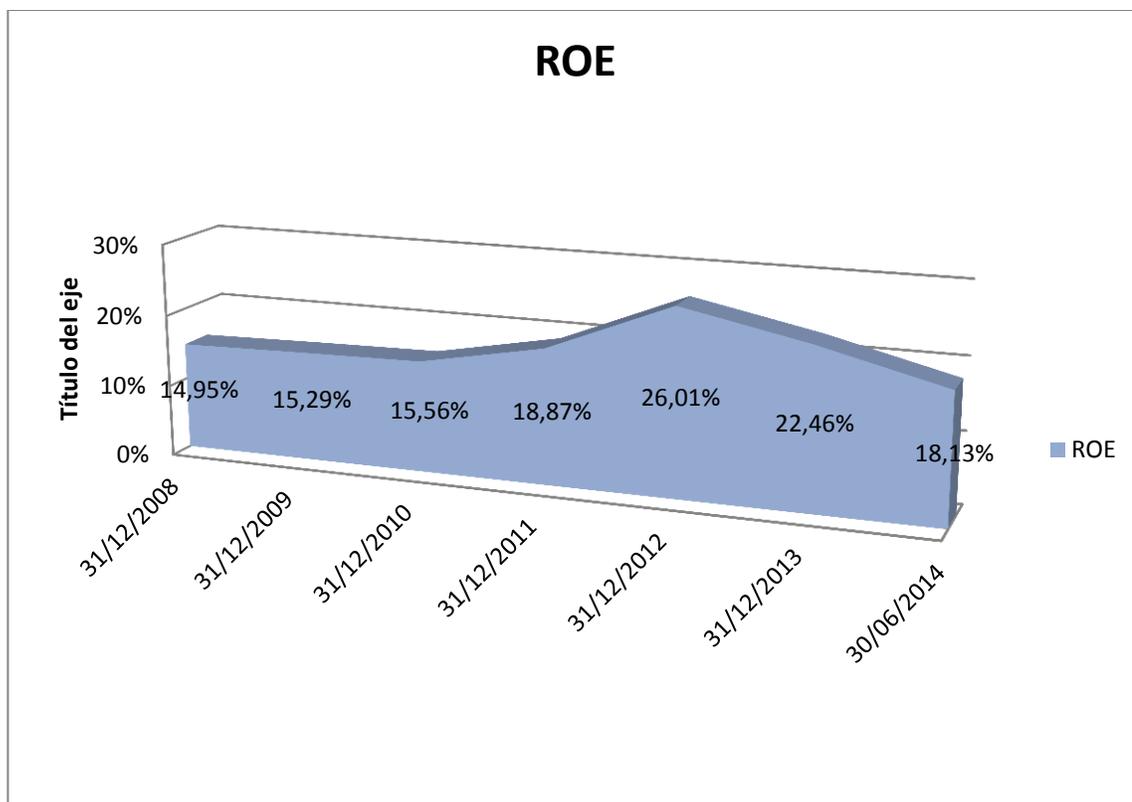


Fuente: Cooperativa Alianza del Valle

**Figura 30 Desempeño de los resultados 2008 - 2014**

- **Rentabilidad**

La rentabilidad de la Cooperativa ha sido evaluada en función del ROE (Return on equity), permitiendo definir la relación porcentual existente entre el la utilidad y el patrimonio empleado. El año 2012 fue el mejor año en términos de rentabilidad con un ROE del 26,01%.



Fuente: Cooperativa Alianza del Valle

### Figura 31 Rentabilidad sobre el patrimonio 2008 -2014

En sí podemos concluir que el crecimiento de la Cooperativa es superior al del sistema cooperativo ubicándose entre las entidades con mayor dinamismo del sistema.

### **3.12 Departamento de Informática y Tecnología**

A fin de obtener un entendimiento específico del Departamento de Informática y Tecnología de la Cooperativa “Alianza del Valle” se hace referencia a su direccionamiento estratégico 2013 – 2015 definido por la Cooperativa, del cual se detallan sus aspectos más relevantes:

#### **3.12.1 Visión**

En el año 2015 llegaremos a ser un Departamento fortalecido en recursos tecnológicos y humanos, con capacidad para brindar herramientas necesarias que la Institución requiere para generar productos financieros y servicios complementarios que aseguren que la información sea íntegra, disponible y confidencial con efectividad, eficacia.

#### **3.12.2 Misión**

Custodiar y mantener la información con recursos informáticos operativos con tecnología adecuada, para brindar al usuario herramientas seguras.

#### **3.12.3 Valores**

##### **Ética**

Cimentados en la seguridad de que tanto de forma Individual como en equipo el Departamento está conformado por personas con proceder digno y honorable, determinado por nuestras propias convicciones demostradas día a día en la creencia firme de equidad, justicia y rectitud en cada uno de nuestros actos.

##### **Compromiso**

El personal que integra el Departamento de Informática y Tecnología al formar parte de la Institución, se encuentra comprometido en cumplir proactivamente las tareas

encomendadas; sentimientos apuntalados en una mentalidad de abundancia y espíritu de colaboración basados en una relación ganar-ganar.

### **Pro-Actividad**

El equipo humano del Departamento de Informática y Tecnología posee el potencial para desarrollar la habilidad de seleccionar las respuestas; consciente que el desempeño dinámico, creativo, de respuestas rápidas y efectivas no implica solo el hecho de tomar la iniciativa, sino que está comprometido a asumir y responsabilizarse por hacer que las cosas tengan soluciones reales.

### **Profesionalismo**

Las competencias profesionales son importantes, por ello estamos conscientes de mantener un perfeccionamiento continuo con el objetivo de adquirir un dominio integral en cada área con responsabilidad y ser autores de la generación y obtención de resultados óptimos.

### **Respeto**

Los principios éticos, morales y el profundo sentido del significado de la vida, en nuestro diario vivir prevalece el respeto a la dignidad humana y de manera complementaria el respeto a las normas y reglas establecidas por la institución plenamente convencidos que al alinearnos con ellas aseguramos un ambiente de trabajo en equipo.

## **3.12.4 Análisis F.O.D.A. del Departamento de TI**

A continuación se detalla el FODA del Departamento de Tecnologías de Información, realizado en el plan estratégico de TI para el periodo 2013 -2015

### **3.12.4.1 Fortalezas**

- Personal técnico comprometido con el Departamento y sus objetivos.
- Predisposición al trabajo en equipo y bajo presión.
- Personal dinámico.

- Personal apto y capaz con experiencia dentro de la Cooperativa.
- Relación estrecha con el resto de departamentos.
- Creatividad e iniciativa.
- Pro actividad.

#### ***3.12.4.2 Oportunidades***

- Cambios tecnológicos acorde a las necesidades de la Cooperativa y evolución competitiva.
- Actualización de los Sistemas Informáticos Financieros y de Gestión a plataforma de punta (.NET).
- Aplicar conocimientos adquiridos.
- Capacitación técnica.

#### ***3.12.4.3 Debilidades***

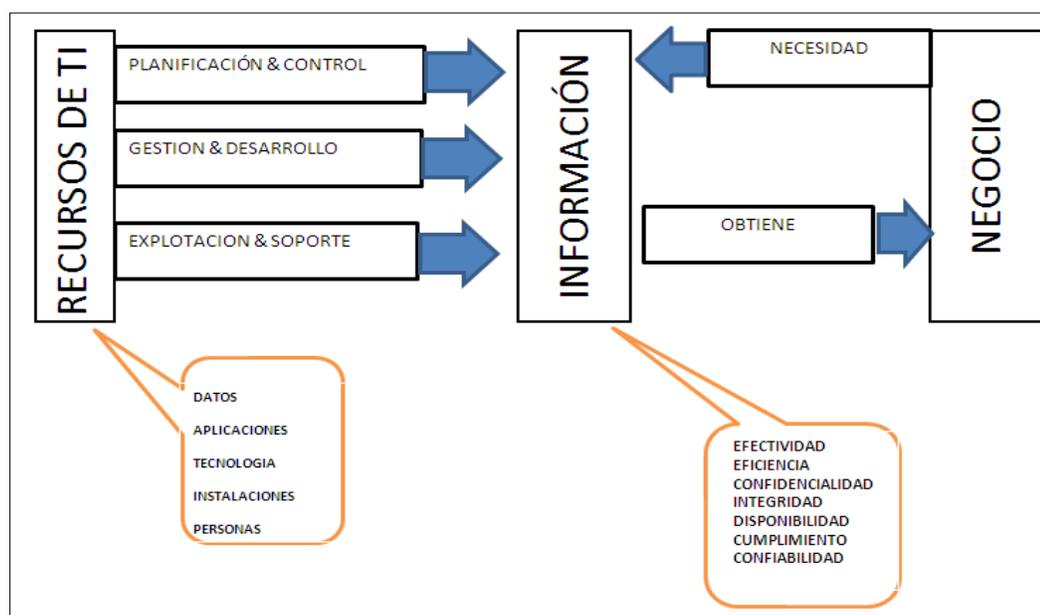
- Falta de pruebas de Planes de Contingencias
- Dependencia en el Sistema Financiero

#### ***3.12.4.4 Amenazas***

- Virus informáticos.
- Desastres naturales (Terremotos, Incendios, etc...).
- Rotación de personal
- Enlace de comunicaciones
- Robos.
- Daño del servidor central
- Corrupción de la base de datos Sybase

### 3.12.5 Procesos Área Informática y Tecnología

El Departamento de Informática y Tecnología ha definido una estructura muy clara sobre la manera en que se interrelacionan los procesos de TI con las necesidades del negocio. En primer lugar, se encuentran los recursos de TI, que incluyen: datos, aplicaciones, tecnología, instalaciones y personas; los cuales permiten generar procesos de TI, los cuales han sido clasificados en tres categorías generales: planificación y control, gestión y desarrollo y la explotación y soporte. A través de estos procesos se logra generar información que se caracteriza por ser efectiva, eficiente, confidencial, disponible y confiable, permitiendo de esta manera satisfacer las necesidades del negocio de una manera adecuada. Sin duda, este es un ciclo que se retroalimenta y se va actualizando de acuerdo a los nuevos requerimientos de información del negocio, ya que es éste el eje central para el diseño de los procesos y usos de recursos de TI. A continuación se presenta la estructura de la manera de gestionar los procesos de TI en la Cooperativa “Alianza del Valle”



Fuente: Cooperativa Alianza del Valle

**Figura 32** Procesos Área Informática y Tecnología

### 3.12.6 Políticas, Procedimientos y Planes

Debido a que la seguridad informática se fundamenta en la existencia de un conjunto de políticas que brinden instrucciones claras y precisas que se constituyan en el soporte de la Alta Gerencia, y con el objetivo de que sean una herramienta para la definición de los estándares y procesos internos de la Cooperativa, se han definido políticas para los siguientes ámbitos:

- Personas
- Software
- Datos
- Hardware
- Instalaciones físicas
- Administración de seguridades
- Comunicaciones
- Internet

### 3.12.7 Perfiles del Personal del Departamento de TI

El Departamento de TI, ha definido los perfiles del personal donde se realiza una descripción y análisis de los cargos existentes en el área, a continuación se muestra los perfiles diseñados para cada uno de los funcionarios de TI definidos en el manual de perfiles ocupacionales del Departamento:

#### 3.12.7.1 Jefe de Informática y Tecnología

1. IDENTIFICACION
<b>Cargo:</b>
Jefe de Informática y Tecnología
<b>Cargo Jefe Inmediato</b>
Gerente General
<b>Área:</b>
Apoyo
2. RESUMEN DEL CARGO

CONTINÚA



Asesorar en compra, desarrollo e implementación de nuevas herramientas informáticas y Tecnológicas, de instrumento para agilizar, simplificar, mejorar el desempeño de las actividades de los usuarios operat administrativos, salvaguardando la integridad, confiabilidad y disponibilidad de la información de la co
<b>Indicador:</b>
Cumplimiento de Plan Operativo.
Área de TI: (Núm. de Proyectos Realizado/Núm. Proy. Asignados)x100
Área de Adm. CC: Mejorar en un 10% sobre la base del 80% en este año los recursos Tecnológicos y la seguridad de la información como herramientas de gestión Administrativa y operativa.
<b>Back up:</b> Administrador de TI o Administrador del Centro de Cómputo
<b>Competencias Requeridas para el cargo</b>
<b>Competencias Organizacionales</b>
<b>Competencia</b>
Orientación a Resultados
Compromiso Organizacional
Atención al cliente interno y externo
Trabajo en Equipo
<b>Competencias Técnicas</b>
Orden y Calidad en el Trabajo
Asertividad y firmeza
Planificación
<b>Funciones</b>
Administrar los recursos informáticos y tecnológicos de la cooperativa
Realizar el Plan estratégico y operativo del área alineado al plan estratégico institucional
Elaborar o actualizar los manuales de políticas y procedimientos para la administración de los sistemas
Elaborar Presupuesto anual del Departamento
Elaborar o actualizar el Plan de Contingencia de recuperación de desastres (DRP)
Planificación, Seguimiento y monitoreo de los mantenimientos de las redes WAN, LAN (Remotas oficinas / locales) y del sistema COBIS, BDD (BDD= Base de Datos)
Backup en el seguimiento y monitoreo de la Base de Datos Sybase
Asesorar a Gerencia General de las tendencias tecnológicas
Planificación, Seguimiento y monitoreo de las actividades asignadas al área de IT y CC
Realizar Informes a Gerencia General sobre la Administración de los recursos Informáticos y tecnológicos
Planificación, Seguimiento y monitoreo de los proyectos informáticos de Software y Hardware
Aprobación de los requerimientos de los usuarios internos
Otras funciones solicitadas por la Jefatura inmediata

**Fuente:** Departamento de TI, COAC Alianza del Valle

### 3.12.7.2 Administrador de Tecnología de Información

1. IDENTIFICACION
<b>Cargo:</b> Administrador de Tecnología de la Información
<b>Cargo Jefe Inmediato:</b> Jefe de Informática y Tecnología
<b>Área:</b> Apoyo
2. RESUMEN DEL CARGO
Administrar proyectos de software que satisfagan las necesidades de mejoramiento y calidad de los procedimientos y actividades institucionales con la implementación de sistemas automatizados. Asegurar el funcionamiento de base de datos transaccional y analítica.
<b>Indicador:</b> Efectividad en entrega de proyectos (Número de Proyectos Realizado/Número de Proyectos Asignados)x100
<b>Back up:</b> Analista Programador
<b>Competencias Requeridas para el cargo</b>
<b>Competencias Organizacionales</b>
<b>Competencia</b>
Orientación a Resultados
Compromiso Organizacional
Atención al cliente interno y externo
Trabajo en Equipo
<b>Competencias Técnicas</b>
Orden y Calidad en el Trabajo
Asertividad y Firmeza
Confidencialidad
Planificación
<b>Funciones</b>
Administrar y monitorear la base de datos
Administrar y monitorear el ambiente de réplica, el servidor de standby
Definir políticas, proceso y procedimientos relacionados con gestión y desarrollo de software.
Identificar, evaluar, administrar y elaborar el análisis funcional de nuevas aplicaciones para la organización, así como actualizar y mejorar las ya existentes, controlar, analizar y supervisar el desarrollo funcional de las aplicaciones informáticas, asegurando su correcta explotación y su óptimo rendimiento
Brindar asesoría y capacitación a los funcionarios y empleados de los sistemas informáticos
Definir la información de la base de datos en producción lo que soliciten las unidades administrativas y operativas de la institución

CONTINÚA 

Controlar la implantación y el uso de sistemas de administración de procesos de tecnologías de la información en los Departamentos
Proporcionar mantenimiento preventivo o correctivo de los sistemas de Información y base de datos existentes, atendiendo los nuevos requerimientos del usuario
Llevar a cabo pruebas de consistencia y verificar el correcto funcionamiento de los sistemas
Elaborar y proporcionar la documentación técnica, instructiva y manual de usuario a los operadores y responsables de los sistemas.
Coordinar, organizar el cambio en procesos críticos con el área y otras áreas de la organización y someter a su consideración su implementación, pruebas y mantenimiento
Detectar necesidades de sistematización de procesos y actividades, proponiendo el desarrollo de éstos y su operación
Revisar y monitorear la ejecución del batch
Supervisar, monitorear la ejecución del sistemas de Bussines Intelligence, la implementación de nueva información
Monitorear y supervisar los trabajos del área de desarrollo
Coordinar y organizar el trabajo con proveedores
Analizar y Verificar la información solicitada para usuarios internos y externos
Análisis de los requerimientos de software de software
Asegurar el proceso de pase a producción del sistemas COBIS
Monitorear el funcionamiento del sistema COBIS
Otras funciones solicitadas por la Jefatura inmediata, previa autorización de Gerencia General

**Fuente:** Departamento de TI, COAC Alianza del Valle

### 3.12.7.3 Analista Programador

<b>1. IDENTIFICACION</b>
<b>Cargo:</b> Analista Programador
<b>Cargo Jefe Inmediato</b> Administrador TI
<b>Área:</b> Apoyo
<b>2. RESUMEN DEL CARGO</b>
Analizar los requerimientos enviados por el Administrador de TI y apoyar en la mejora de éstos
<b>Indicador:</b> (Número de Proyectos Analizados/Número de Proyectos Asignados) x 100
<b>Back up:</b> Programador
<b>Competencias Requeridas para el cargo</b>

CONTINÚA 

<b>Competencias Organizacionales</b>
<b>Competencia</b>
Orientación a Resultados
Compromiso Organizacional
Atención al cliente interno y externo
Trabajo en Equipo
<b>Competencias Técnicas</b>
Orden y calidad de trabajo
Iniciativa / Pro actividad
Planificación
<b>Funciones</b>
Elaborar y proporcionar al programador la documentación técnica e instructiva de proyectos nuevos o ya existentes
Levantar nuevos requerimientos de sistematización de las actividades y procedimientos generados dentro de la institución
Realizar el análisis, diseño, desarrollo, pruebas, implementación y mantenimiento de nuevos requerimientos de sistematización de las actividades o procedimientos desarrollados dentro de la institución
Realizar el análisis, diseño y modelamiento de los requerimientos de programas nuevos o existentes, en software propietario
Dar soporte técnico a los requerimientos de los usuarios operativos y administrativos, en los sistemas Financiero y sistemas propios
Realizar mantenimiento a las aplicaciones propias de la institución (Sistemas de Administración de la Información)
Generar reportes solicitados previamente autorizados
Solucionar los errores reportados en los módulos Cobis de cuentas pasivas y activas
Monitorear el buen desempeño del servidor "WEB Informativo, consultas y transaccional"
Monitorear el buen desempeño del servidor "Lavado"
Monitorear el buen desempeño del servidor "Bussines"
Monitorear el buen desempeño del servicios "Cajeros Automáticos, Bono de desarrollo Humano, Pago Directo"
Realizar el Manual técnico y de usuario de los software desarrollados
Actualizar y dar soporte en etapa de pruebas de los módulos del software financiero asignados
Validar los algoritmos de programación realizados por el programador y verificar que cumpla con el análisis correspondiente
Realizar soporte y mantenimiento a la intranet
Otras funciones solicitadas por la Jefatura inmediata, previa autorización de Gerencia General

**Fuente:** Departamento de TI, COAC Alianza del Valle

### 3.12.7.4 Programador

1. IDENTIFICACION
<b>Cargo:</b> Programador
<b>Cargo Jefe Inmediato</b> Administrador de TI
<b>Área:</b> Apoyo
2. RESUMEN DEL CARGO
Desarrollar software que cumpla con los requerimientos institucionales
<b>Indicador:</b>
- (Número de Proyectos Realizados/Número de Proyectos Asignados) x 100 - Eficiencia en el tiempo de cumplimiento
<b>Back up:</b> Analista Programador
<b>Competencias Requeridas para el cargo</b>
<b>Competencias Organizacionales</b>
<b>Competencia</b>
Orientación a Resultados
Compromiso Organizacional
Atención al cliente interno y externo
Trabajo en Equipo
<b>Competencias Técnicas</b>
Orden y calidad de trabajo
Iniciativa / Pro actividad
Planificación
<b>Funciones</b>
Realizar el mantenimiento y desarrollo del software institucional, previamente especificado por el analista en software propio
Dar soporte técnico a los requerimientos de los usuarios operativos y administrativos, en los sistemas financiero y sistemas propios
Realizar el mantenimiento al sitio WEB, y monitoreo de su buen funcionamiento
Generar reportes solicitados previamente autorizados
Realizar el Manual técnico y de usuario de los software desarrollados
Ejecutar las actualizaciones de los programas de todos los módulos del software financiero en el ambiente de desarrollo y llenar los respectivos documentos, cumpliendo el procedimiento técnico de actualizaciones del software financiero
Realizar soporte a los usuarios
Actualizar y dar soporte en etapa de pruebas de los módulos del software financiero signados
Otras funciones solicitadas por la Jefatura inmediata, previa autorización de Gerencia General

**Fuente:** Departamento de TI, COAC Alianza del Valle

### 3.12.7.5 Administrador del Centro de Cómputo

1. IDENTIFICACION
<b>Cargo:</b> Administrador del Centro de Computo
<b>Cargo Jefe Inmediato:</b> Jefe de Informática y Tecnología
<b>Área:</b> Apoyo
2. RESUMEN DEL CARGO
Administrar los recursos tecnológicos monitoreando el buen desempeño de los equipos servidores, supervisar que las redes de telecomunicaciones estén operativas en su totalidad.
<b>Indicador:</b> Mantener los equipos informáticos operativos
<b>Back up:</b> Analista de Producción
<b>Competencias Requeridas para el cargo</b>
<b>Competencias Organizacionales</b>
<b>Competencia</b>
Orientación a Resultados
Compromiso Organizacional
Atención al cliente interno y externo
Trabajo en Equipo
<b>Competencias Técnicas</b>
Orden y Calidad en el Trabajo
Confidencialidad
Planificación
<b>Funciones</b>
Operar el sistema de computación central y mantener el sistema disponible para los usuarios.
Instalar, soportar y dar mantenimiento de los servidores u otros sistemas de cómputo
Ejecutar los procesos batch asignados conforme a los programas de producción y calendarios preestablecidos, dejando el registro correspondiente en las solicitudes de proceso.
Marcar y/o señalar los productos de los procesos ejecutados.
Planear respuesta a contingencias y otros problemas
Revisar los resultados de los procesos e incorporar acciones correctivas conforme a instrucciones de su inmediato superior.
Administrar servicios complementarios (correo, internet, accesos a recursos, AD.)
Administrar y monitorear servicios de seguridad de la red UTM, IPS, FW
Llevar registros de fallas, problemas, soluciones, acciones desarrolladas, respaldos, recuperaciones y trabajos realizados.
Velar porque el sistema computarizado se mantenga funcionando apropiadamente y estar

CONTINÚA 

vigilante para detectar y corregir fallas en el mismo.
Instalar y configurar el nuevo hardware y software.
Responsable de documentar la configuración del sistema.
Agregar, borrar y modificar información de las cuentas de usuarios, restablecer contraseñas
Mantener informado al jefe inmediato sobre el funcionamiento del Centro de Cómputo
Cumplir con las normas, reglamentos y procedimientos establecidos por la Jefatura para el desarrollo de las funciones asignadas
Otras funciones solicitadas por la Jefatura inmediata, previa autorización de Gerencia General

Fuente: Departamento de TI, COAC Alianza del Valle

### 3.12.7.6 Analista de Producción

<b>1. IDENTIFICACION</b>
<b>Cargo:</b>
Analista de Producción
<b>Cargo Jefe Inmediato</b>
Jefe de Informática Y tecnología
<b>Área:</b>
Apoyo
<b>2. RESUMEN DEL CARGO</b>
Ejecutar procesos diarios del Sistema Financiero, mantener la operatividad de equipos de computación y sistemas de comunicación e instalación de software en general
<b>Indicador:</b>
Mantener operativos los sistemas de comunicación, equipos y software especializado.
<b>Back up:</b> Operador de Sistemas
<b>Competencias Requeridas para el cargo</b>
<b>Competencias Organizacionales</b>
<b>Competencia</b>
Orientación a Resultados
Compromiso Organizacional
Atención al cliente interno y externo
Trabajo en Equipo
<b>Competencias Técnicas</b>
Orden y calidad de trabajo
Iniciativa / Pro actividad
Asertividad y firmeza
Planificación
<b>Funciones</b>
Ejecución de Proceso Batch de acuerdo a las parametrizaciones

CONTINÚA 

Administrador del Módulo de Visual Batch y distribuir los listados generados por el sistema financiero a las diferentes oficinas
Administrador de los respaldos de la base de datos, sistema operativo e información sensible de los usuarios
Monitorear las Comunicaciones
Monitorear los servicios con terceros (Bono de desarrollo humano, cajeros automáticos, ventanillas extendidas)
Administrar a los usuarios de la red
Administrador del Antivirus
Controlar el inventario del Hardware y software
Administrar la cintoteca de la información y procesos de cómputo que se realizan, conforme a parámetros preestablecidos
Administrador del correo electrónico
Ejecutar la Instalación o actualización de software dirigido que maneja la institución
Dar soporte técnico a los usuarios
Monitorear la operatividad de los equipos de Apoyo (Ups, Aire acondicionado, plantas de luz)
Monitorear la operatividad de los equipos de cómputo y realizar el mantenimiento preventivo de los equipos
Cotizar equipos de apoyo, equipos de cómputo y de comunicaciones
Otras funciones solicitadas por la Jefatura inmediata, previa autorización de Gerencia General

Fuente: Departamento de TI, COAC Alianza del Valle

### 3.12.7.7 Operador de Sistemas

<b>1. IDENTIFICACION</b>
<b>Cargo:</b> Operador de Sistemas
<b>Cargo Jefe Inmediato</b> Analista de Producción
<b>Área:</b> Apoyo
<b>2. RESUMEN DEL CARGO</b>
Ejecutar procesos diarios, mantener la operatividad de los equipos tecnológicos y servicios relacionados al área.
<b>Indicador:</b> Dar soporte técnico a los usuarios que manejan los sistemas de misión crítica.
<b>Back up:</b> Analista de Producción
<b>Competencias Requeridas para el cargo</b>

CONTINÚA 

<b>Competencias Organizacionales</b>
<b>Competencia</b>
Orientación a resultados
Compromiso Organizacional
Atención al cliente interno y externo
Trabajo en equipo
<b>Competencias Técnicas</b>
Iniciativa / Pro actividad
Asertividad y firmezas
Orden y calidad en el trabajo
<b>Funciones</b>
Ejecutar diariamente el Proceso Batch
Monitorear equipos de comunicación y consola de antivirus
Dar soporte técnico a los requerimientos del usuario
Documentar los cambios en la infraestructura de telecomunicaciones
Monitorear servicios entregados a los usuarios
Administrar a los usuarios de la red mediante Windows server
Ejecutar los respaldos de la base de datos, sistema operativo e información sensible de los usuarios
Monitorear y controlar los servicios con terceros respecto a equipos tecnológicos
Proformar con proveedores equipos tecnológicos, pc, impresoras y periféricos.
Monitorear la operatividad de los equipos de cómputo y realizar el mantenimiento preventivo de los equipos
Otras funciones solicitadas por la Jefatura inmediata, previa autorización de Gerencia General

**Fuente:** Departamento de TI, COAC Alianza del Valle

### ***3.12.7.8 Políticas de Seguridad de los Sistemas de Información***

La política de seguridad de la información está formada por el conjunto de principios o lineamientos que la Cooperativa “Alianza del Valle” debe seguir para asegurar la confiabilidad de sus sistemas. Para ello, la política de seguridad asigna al administrador de la seguridad, la responsabilidad de establecer los estándares y procedimientos que se utilicen para implementación de la misma. Lo mismo se aplica para el cuidado y la custodia de los datos, en donde establece el papel y las responsabilidades de todo el personal de la Cooperativa.

La política por sí misma no constituye una garantía para la seguridad de la organización, lo será, si responde a los intereses y necesidades organizacionales de la misma.

La política de seguridad de la información, como documento dinámico de la organización, debe seguir un proceso de actualización periódica sujeto a los cambios organizacionales relevantes, tales como cambio en la infraestructura tecnológica, alta rotación del personal, desarrollo de nuevos servicios, diversificación de negocios, etc.

Los principales beneficios de la implementación de una política de seguridad de la información son:

- Contribuir a efectivizar el manejo del riesgo
- Priorizar el valor de la información
- Estandarizar los controles y revisiones del sistema
- Establecer bases referenciales para el desarrollo de estrategias y planes
- Brindar un entorno de trabajo seguro a los usuarios
- Cumplir con los requerimientos regulatorios y legales pertinentes

Precisamente, como parte del ambiente de control, la Cooperativa ha definido políticas de seguridad de los sistemas de información con tres fines específicos, que se describen a continuación:

- Proteger la información contenida en los sistemas informáticos de manera sostenible y con recursos tecnológicos adecuados.
- Asegurar que la información financiera guarde confidencialidad, integridad y disponibilidad que garantice una adecuada y oportuna toma de decisiones.
- Garantizar que los sistemas tecnológicos e informáticos acordes a las leyes y regulaciones emanadas del ente de control.

### 3.12.7.9 Plan de Contingencias

El Departamento de TI de la Cooperativa “Alianza del Valle”, como parte de un instrumento de gestión para el buen gobierno de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el dominio del soporte y el desempeño, ha definido un plan de contingencias de TI, el cual busca:

- Contrarrestar interrupciones que se pueden presentar en la continuidad de las operaciones a los sistemas de información y datos críticos.
- Definir una Metodología que permita tener procedimientos e infraestructura tecnológica (Hardware, Software, Servicios, Comunicaciones, Personas) requeridos para asegurar la capacidad de prevención, reacción, y recuperación en caso de fallo de los sistemas de información críticos de la institución.

A continuación, se presenta una matriz de contingencias utilizada por la Cooperativa en distintas problemáticas:

**Tabla 17**

#### **Matriz de contingencias**

<b>Matriz de Contingencias</b>					
<b>Contingencia</b>	<b>Personas</b>	<b>Tiempo máximo recuperación</b>	<b>Proceso Afectado</b>	<b>Tecnología</b>	<b>Probabilidad de ocurrencia</b>
<b>Daño del motro de base de datos de sybase</b>	Técnicos Coop. De BDD y empresa Uniplex, Personal Adm.	2 Días	Negocios Adm., Información, contable, no atención de operaciones con el sistema financiero	Bases de usuario y del sistema	Baja: 1 vez cada 10 años
<b>Corrupción de las bases de datos del usuario</b>	Técnicos Coop. De BDD y empresa Uniplex, Personal Adm.	1 Día	Negocios Adm., Información, contable, no atención de operaciones con el sistema financiero	Bases de usuario y del sistema	Media: 2 veces en 10 años

CONTINÚA 

<b>Daño total del servidor central</b>	Técnicos Coop. De BDD y empresa SINET COM, Personal Adm.	2 Días	Negocios Adm., Información, contable, no atención de operaciones con el sistema financiero	Servidor de BDD físicamente	Baja: 1 vez cada 10 años
<b>Daño parcial del servidor central</b>	Técnicos Coop. De BDD y empresa SINET COM, Personal Adm.	4 Horas	Negocios Adm., Información, contable, no atención de operaciones con el sistema financiero	Aislamiento del elemento dañado reemplazo con otro	Baja: 1 vez cada 10 años
<b>Daño del sistema de almacenamiento externo</b>	Técnicos Coop., empresa SINECTCOM, Uniplex, TecCoop	3 Horas	Negocios Adm., Información, contable, no atención de operaciones con el sistema financiero	Bases de usuario y del sistema	Media: 2 veces en 10 años
<b>Interrupción en las comunicaciones</b>	Técnicos Coop., empresa Telconet, Cable & Wireless	10 minutos	Negocios Adm., Información, contable, no atención de operaciones con el sistema financiero	Aplicación del sistema alternativo de comunicaciones	Media: 2 veces cada 3 semanas
<b>Fuego en la sala de servidores</b>	Técnicos Coop. De BDD y empresa Uniplex, Personal Adm., SINECT COM, Telconet	3 Días	Negocios Adm., Información, contable, no atención de operaciones con el sistema financiero	Pérdida total del Hardware, conexión al sitio alternativo	Baja: 1 vez cada 10 años

Fuente: Departamento de TI, COAC Alianza del Valle

### 3.12.7.10 *Manuales de TI*

En la universalidad de la información, el activo más valioso de una institución que maneje sistemas informáticos son los datos, con esta premisa de la Cooperativa se ha estado equipando tecnológicamente para apoyar en el trabajo de los usuarios, como también generando políticas, procesos y procedimientos escritos que hacen que las actividades del área tenga los controles, las seguridades necesarias para mitigar riesgos que provienen de: agentes internos y externos.

Dentro de la cadena de valor de la Cooperativa, el macro proceso de apoyo se denomina Administración de la Información, éste contiene tres procesos:

- Planificación & Control
- Gestión y desarrollo de Software
- Explotación & soporte

Basados en la metodología de las mejores prácticas de COBIT.

Para que las políticas que se mencionan en el presente manual sean útiles y permita ejecutar el resto de procesos deben ser aceptadas formalmente por la dirección de la Cooperativa.

En ese sentido, el Departamento de TI, ha desarrollado manuales de políticas y procedimientos, direccionados a fortalecer el ambiente de control de la Cooperativa, entre los que se encuentran:

#### **A. Manual General de Políticas de Planificación y Control de Informática y Tecnología**

Su objetivo es dar las directrices básicas de compromiso que debe existir entre el área de Informática y Tecnología con los usuarios internos y externos. Considerada como la piedra angular de las áreas de Tecnología, refleja los objetivos de seguridad de la Cooperativa y establece la estrategia de gestión acordada para asegurar la información.

#### **B. Manual de Políticas y Procedimientos de Gestión y Desarrollo de Software**

Su objetivo es establecer procedimientos, estándares de manera que ayude a llevar el desarrollo y operatividad del software propietario o de terceros, en forma controlada, ordenada, segura, llegando a crear software de calidad que aporte cada día el crecimiento de la Institución, y fortaleciendo el Área de Tecnología de la Información.

Recopila las normas, procedimientos establecidos para la administración de desarrollo de software, mantenimiento de los proyectos de software implantados, gestión diaria para el buen funcionamiento de las bases de datos y software en producción.

▪ **Alcance**

Se aplica a todas las plataformas informáticas de Cooperativa de Ahorro y crédito Alianza del Valle en creación de software propietario, controlar la gestión operativa del software de terceros y a sus respectivos respaldos en casos de eventualidades. En este documento se define un marco para los diferentes desarrollos que se realice.

Como complemento al sistema financiero y estrategia de competitividad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Alianza del Valle, se desarrolla software propietario complementario, que se está impulsando su crecimiento y mejor servicio sus socios.

Con este manual se pretende alcanzar lo siguiente:

- Administración de Bibliotecas o Directorios: corresponde a la clasificación, control, almacenamiento de la documentación y programas de la aplicación, etc.
- Mantenimiento de Software: fácil mantenimiento, seguimiento y control de modificaciones a los componentes de una aplicación a través del tiempo.
- Administración de Configuración: corresponde a la recolección y almacenamiento de los artefactos en un repositorio seguro forma manual o automática.
- Gestión de software: controlar, mantener y facilitar el funcionamiento de software de Terceros y otros aplicativos propios que posee la Cooperativa de Ahorro y Crédito Alianza del Valle.

**C. Manual de Políticas y Procedimientos de Explotación y Soporte de TI**

Su objetivo la recopilación de las normas y procedimientos establecidos para la operatividad, monitoreo, mantenimiento, aplicación y desarrollo de proyectos de hardware y comunicaciones implantados y gestión diaria para permitir la continuidad del

negocio, aplicando e innovando tecnología acorde a las necesidades de la Institución, se aplica al área de Informática y tecnología en especial al Operador Batch, como ejecutores, y capacitadores.

Facilita la ejecución del Proceso Batch:

- Operar y Monitorear el HTSERVER\_ADMIN
- Asegurar el correcto funcionamiento del servidor central.
- Garantizar la seguridad en el manejo de usuarios en la red, existentes en la Institución.
- Entregar Información Idónea y a tiempo.

### 3.12.8 Proveedores de servicios y equipos de tecnología

El Departamento de TI de la Cooperativa “Alianza del Valle” mantiene un inventario de los proveedores de servicios y equipos de tecnología, los cuales se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 18**

#### Proveedores de servicios de TI

Empresa	Contacto	Detalle
<b>Telconet</b>	Ing. Javier Padilla	En laces Telconet
<b>Telconet</b>	Ing. Wilson Pincay	Bancos
<b>Hig Telecom</b>	Ing. Carlos Soria	Asesor de tecnología
<b>Sinetcom</b>	Ing. Jorge Chacón	Proveedor de servidores y mantenimiento
<b>Cables y Wireless</b>	Ing. Daniel Chacón	Monitoreo enlaces
<b>Banred</b>	Dep. Sistemas	Monitoreo aplicativos Banred
<b>La Thecnical</b>	Ing. Vicente Acaro	Técnico de impresoras
<b>Megafrio</b>	Ing. Fabricio Paucar	Sistemas acondicionado
<b>Ing. Albuja</b>	Ing. Patricio Albuja	Ingeniería Eléctrica
<b>ITF</b>	Ing. Wilson Gualotuña	Proveedor de equipos de computación
<b>Uniplex</b>	Ing. Jairo Carrillo	Asesor en BBD syabe y sistema de replicación
<b>Te uno</b>	Ing. Diego Armendáriz	Sistema de telefonía LP
<b>Intergrupo</b>	Ing. Ana María	Licenciamiento de Microsoft

CONTINÚA



	<b>Jaramillo</b>	
<b>Sisjat</b>	Ing. Luis Aucatoma	Proveedor de equipos de computación
<b>Firmesa</b>	Ing. Gabriela Fernández	Proveedor de UPS

**Fuente:** Departamento de TI, COAC Alianza del Valle

### ▪ **Software**

El software utilizado por la Cooperativa “Alianza del Valle” es COBIS versión 3.3 cuya fecha de instalación fue el 14 de febrero de 2000 y su última versión de actualización se la realizó el 3 de marzo de 2014, a continuación se describen sus principales características referentes a la plataforma tecnológica:

**Tabla 19**

### **Características software**

<b>Tipo de procesamiento</b>	<b>Distribuido</b>
<b>Sistema Operativo</b>	Solaris Windows versión: Windows server 2003 R2 ST
<b>Lenguaje de Programación</b>	Punto. Net
<b>Arquitectura</b>	Dos capas (Cliente – servidor)

**Fuente:** Departamento de TI, COAC Alianza del Valle

### ▪ **Principales Módulos**

A continuación se describen los principales módulos que forman parte del software:

**Tabla 20**

**Principales Módulos**

<b>Nombre del módulo</b>	<b>Descripción</b>
<b>MIS Administración de clientes</b>	Administración de los clientes
<b>Terminal Administrativa</b>	Administra las cuentas de ahorros, módulo operativo
<b>ATX</b>	Gestiona las transacciones por cajas
<b>Firmas</b>	Administra firmas de los clientes
<b>Pfijo Operativo</b>	Administra operaciones de plazo fijo
<b>Trámites</b>	Crea trámites de crédito
<b>Cartera</b>	Realiza desembolsos y contiene la parte administrativa de los productos
<b>Gestión</b>	Gestión de datos de los clientes, informativo
<b>Contabilidad</b>	Administra y opera la contabilidad
<b>Garantías</b>	Administra las garantías de las operaciones de crédito y su parametrización
<b>Administración de Crédito</b>	Creación de parámetros y control de niveles de aprobación de crédito. Parámetros para la calificación de la cartera
<b>Administración de Ahorros</b>	Administración de los productos de ahorro, parametrizaciones
<b>Administración de plazo fijo</b>	Administración de los productos de plazo fijo, parametrizaciones
<b>Administración</b>	Manejo de perfiles de usuarios, roles configuraciones generales del sistema

**Fuente:** Departamento de TI, COAC Alianza del Valle

## CAPÍTULO IV

### 4 AUDITORÍA INFORMÁTICA

Se definirá en primer lugar los conceptos referentes a la Auditoría de manera general, para posteriormente enfatizar en el concepto de la Auditoría Informática; complementariamente en el siguiente capítulo se analizará las principales definiciones del modelo COBIT 4.1, en el cual se basa la realización de la Auditoría Informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” Ltda.

#### 4.1 Definición de Auditoría

(Ares, Elder, & Beasley, 2007, pág. 5), definen en su libro a la Auditoría como la acumulación y evaluación de la evidencia basada en información para determinar y reportar sobre el grado de correspondencia entre la información y los criterios establecidos.

Por otro lado (Whittington & Pany, 2006, págs. 2, 3), manifiestan el concepto de servicios de expresión de opinión, el cual es un término más general que abarca el significado de auditoría; expresa que certificar la información significa garantizar su confiabilidad, en términos más formales, el compromiso de la certificación es aquel en que un profesional se compromete a realizar un examen, una revisión o un informe convenido de procedimientos sobre un asunto que es responsabilidad de un tercero (la gerencia por ejemplo).

ISACA, en su Manual de Preparación al Examen CISA (Certified Information Systems Auditor), define a la auditoría como “Un proceso sistemático por el cual un equipo o una persona calificada, competente e independiente obtiene y evalúa objetivamente la evidencia respecto a las afirmaciones acerca de un proceso con el fin de formarse una opinión sobre el particular e informar sobre el grado de cumplimiento en que se implementa dicha afirmación.”

Por otro lado, (Echenique, 2004, pág. 2) en su libro “Auditoría Informática” mantiene una definición muy práctica y real de la Auditoría, manifestando que, en sí, su concepto es más amplio que solo detectar errores; es un examen crítico que se realiza con el objeto de evaluar la eficiencia y eficacia de una sección o un organismo y determinar cursos alternativos de acción para mejorar la organización y lograr los objetivos propuestos.

Finalmente, con el objeto de expresar un concepto integral de la auditoría, se hace alusión al concepto de (Rivadeneira, 2015) su libro Auditoría Informática – Una Metodología Propuesta (actualmente en edición); quien manifiesta que la auditoría consiste en un examen objetivo, independiente, sistemático y profesional de las actividades estratégicas, operativas y/o financieras de una organización, practicado con posterioridad a su ejecución, para sobre la base de la evaluación de su control interno y los riesgos identificados, verificar la forma en que éstas se ejecutaron, mediante la recopilación de evidencia, que una vez analizada, permitirá formarse una opinión que será emitida a través del correspondiente informe que debe contener comentarios, conclusiones y recomendaciones; y, en el caso de efectuar un examen de los estados financieros, el respectivo dictamen profesional.

#### **4.2 Concepto de Auditoría Informática**

Según (Echenique, 2004, pág. 18) se define a la Auditoría Informática como la revisión y evaluación de los controles, sistemas, procedimientos de informática, de los equipos de cómputo, su utilización, eficiencia y seguridad, de la organización que participa en el procesamiento de la información, a fin de que por medio el señalamiento de cursos alternativos se logre una utilización más eficiente y segura de la información que servirá para una adecuada toma de decisiones.

ISACA, por su lado manifiesta que la “Auditoría Informática es la revisión y evaluación técnica especializada y exhaustiva que se realiza a los sistemas computacionales, software e información utilizados en una empresa (o un área en particular), sean individuales, compartidos y/o redes, así como a sus instalaciones,

telecomunicaciones, mobiliario, equipos periféricos y demás componentes, incluyendo las interrelaciones entre ellos”

Según (Piattini & Del Peso, 2004, págs. 28,29) la Auditoría de Tecnologías de Información es un 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 los fines de la organización y utiliza eficientemente los recursos.

Es importante mencionar lo que (De Pablos Heredero, y otros, 2008) mencionan ya que basan su conceptualización en normas preestablecidas; desde esta perspectiva señalan que la Auditoría Informática es la revisión, verificación y evaluación con un conjunto de métodos, técnicas y herramientas de los sistemas de información de una organización, de forma discontinua y a petición de su dirección y con el fin de mejorar su rentabilidad, seguridad y eficacia. (Pág. 28, 29)

Finalmente, se hace alusión al concepto de (Rivadeneira, 2015) quién manifiesta que la Auditoría a las Tecnologías de Información, se encarga de examinar todos aquellos procedimientos administrativos, manuales o automatizados, que son desarrollados para soportar el proceso de gestión de la información de una empresa o institución; analiza y evalúa todas las actividades que se ejecutan dentro de las técnicas de análisis, diseño, desarrollo, implantación, explotación y evaluación de los sistemas de información en todas sus facetas, incluyendo la seguridad de la información.

### **4.3 Importancia**

Con el avance de la globalización y el auge de la tecnología, la manera de hacer negocios ha cambiado drásticamente en el siglo XXI, en la actualidad las TIC'S son el soporte de las empresas, su adecuada gestión se ha convertido en una necesidad imprescindible para las organizaciones ya que son precisamente las TIC'S que procesan la información financiera de las compañías, por lo que toda la organización debe tener máximo interés en conocer si la información que emite el sistema es razonable. De ahí

viene la importancia de la Auditoría Informática ya que este proceso sistemático, objetivo e independiente permite verificar si la gestión de TIC'S en todas sus etapas es razonable.

Es importante, recalcar que el objetivo de las TIC's, es procesar y generar información útil que permita a los usuarios a tomar decisiones adecuadas que se vean traducidas en un negocio saludable y sostenible en el tiempo. Por tanto esta información necesariamente, debe cumplir con ciertos criterios que garanticen su calidad, ya que ésta definirá el rumbo de la organización e inclusive su continuidad como negocio en marcha.

En ese sentido, es importante enfatizar, que en la actualidad, esta información es generada a través de procesos automatizados, es decir con el soporte de Tecnologías de Información, ya que debido a su volumen, procesarlas manualmente sería humanamente imposible. De ahí, la importancia que exista un proceso de aseguramiento y revisión a la manera como se genera y procesa esta información.

#### **4.4 Necesidad de la Auditoría Informática en las Instituciones Financieras**

En la actualidad, la administración de las instituciones financieras es más complicada que hace unos años atrás, la inestabilidad de algunas de las variables macroeconómicas hace que sea realmente difícil tomar decisiones acertadas en su totalidad.

Por ende, información veraz, íntegra, disponible y sobre todo confiable, marca la diferencia entre el éxito y el fracaso de una institución, ya que en ella se basa la toma de decisiones.

Independientemente de la feroz competencia que se presenta actualmente en los mercados financieros y del riesgo de crédito de los deudores, una institución que cuente con información adecuada a los requerimientos del negocio, le permitirá permanecer competitiva y sostenible en el tiempo.

Sin duda, esta información de la que tanto se ha hablado, se genera y procesa a través de sistemas de información altamente automatizados, razón por la cual es necesario y más en un negocio tan delicado y cambiante, una evaluación periódica a los sistemas de información que permita:

- Alinear los planes tecnológicos con las necesidades y objetivos del negocio.
- Establecer medidas apropiadas para evaluar la efectividad de la tecnología informática.
- Alinear los esfuerzos de los empleados para conseguir los objetivos de la tecnología informática.
- Estimular y mejorar el desempeño de la tecnología informática.
- Conseguir unos resultado balanceados entre todas las partes interesadas.

#### **4.5 Alcance de la Auditoría**

Las Normas de Auditoría y Aseguramiento, establecen que el alcance de una auditoría está determinado por todos aquellos procedimientos de revisión que se estiman necesarios, en función de las circunstancias para alcanzar los objetivos de dicha revisión.

De acuerdo a (Rivadeneira, 2015) el término alcance de la Auditoría hace alusión específica a los procedimientos de auditoría que se utilizan para ejecutar el examen y lograr el objetivo de la auditoría, por lo que para definir el alcance de una auditoría, sea externa o interna, será necesario considerar, al menos, lo siguiente:

- Los estatutos de la empresa y todos aquellos documentos sobre los cuales se sustenta y desarrolla la planeación.
- Las leyes y reglamentos que le fueren aplicables.
- Las normas y procedimientos internos establecidos, debidamente aprobados por los estamentos respectivos.

- Las prácticas administrativas generalmente aceptadas, éstas a nivel general.
- Diferentes pronunciamientos de asociaciones de profesionales, que hacen referencia a las actividades del sector en que se desenvuelve la empresa.

Precisamente, para la definición del alcance de la Auditoría Informática, ISACA ha emitido el estándar de auditoría y aseguramiento de SI 1004, Expectativa razonable, que en su Declaración 1004.2, indica: “Los profesionales de auditoría y aseguramiento de SI deben tener una expectativa razonable de que el alcance de la asignación permite la conclusión sobre el tema y abordar cualesquiera restricciones.” Y después, este mismo estándar en sus aspectos clave, recomienda:

Los profesionales de auditoría y aseguramiento de SI deben:

- Revisar el alcance de la asignación de auditoría o aseguramiento de SI para determinar que esté claramente documentada y permite que se llegue a una conclusión sobre el tema.
- Considerar si el alcance es suficiente para permitir que se exprese la opinión del auditor sobre el tema. Las limitaciones del alcance pueden ocurrir cuando la información requerida para realizar la asignación no está disponible, cuando el plazo incluido en la asignación del aseguramiento del auditor de SI no es suficiente o cuando la dirección intenta limitar el alcance de las áreas seleccionadas. En estos casos, pueden considerarse otros tipos de asignaciones, tales como respaldar declaraciones financieras auditadas, revisiones de controles, cumplimiento de los estándares y las prácticas requeridas o cumplimiento con acuerdos, licencias, legislación y regulación.

## 4.6 Objetivos

(Del Peso Navarro, Piattini Velthius, & Del Peso, 2008), sostienen que la auditoría informática sustenta y confirma la consecución de los siguientes objetivos tradicionales de la auditoría (pág. 29):

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

## 4.7 Funciones del auditor informático

(Del Peso Navarro, Piattini Velthius, & Del Peso, 2008), establecen tres grupos de funciones a realizar por un auditor informático:

- Participar en las revisiones durante y después del diseño, realización, implantación y explotación de aplicaciones informáticas, así como las fases análogas de realización de cambios importantes
- Revisar y juzgar los controles implantados en los sistemas informáticos para verificar su adecuación a las órdenes e instrucciones de la Dirección, requisitos legales, protección de confidencialidad y cobertura ante errores y fraudes.
- Revisar y juzgar el nivel de eficiencia, utilidad, fiabilidad y seguridad de los equipos e información.

## 4.8 Tipos de Auditoría Informática

Actualmente, existe una variedad de campos de gestión y control en los que intervienen las tecnologías de información y comunicación, por lo que se ha dividido a

la Auditoría Informática en varios tipos o clases, dependiendo del examen específico que se realiza, y de acuerdo a las connotaciones propias de cada autor.

(Rivadeneira, 2015), en su libro Auditoría Informática – Una metodología propuesta, cita a Ragusa (2014), quien define la siguiente clasificación:

- Auditoría de la gestión: Relacionada con la contratación de bienes y servicios, documentación de los programas, etc.
- Auditoría legal de Protección de Datos: Verificación de cumplimiento legal o estatutario de las medidas de seguridad exigidas para garantizar la protección de datos.
- Auditoría de los datos: Con la se verificará la clasificación de los datos, estudio de las aplicaciones y análisis de los flujogramas.
- Auditoría de las bases de datos: Incluyendo la revisión de los controles de acceso, de actualización, de integridad y calidad de los datos.
- Auditoría de la seguridad: Con referencia a datos e información verificando disponibilidad, integridad, confidencialidad, autenticación y no repudio.
- Auditoría de la seguridad física: Revisión y análisis de la ubicación de la organización, evitando ubicaciones de riesgo, y en algunos casos no revelando la situación física de ésta. También está referida a las protecciones externas (arcos de seguridad, CCTV, vigilantes, etc.) y protecciones del entorno.
- Auditoría de la seguridad lógica: Comprende el examen de los métodos de autenticación de los sistemas de información.

- Auditoría de las comunicaciones. Con referencia a la auditoría de los procesos de autenticación en los sistemas de comunicación.
- Auditoría de la seguridad en producción: Frente a errores, accidentes y fraudes.

Adicionalmente, (Rivadeneira, 2015) citando a varios autores señala la clasificación de la Auditoría Informática de acuerdo a sus etapas de gestión:

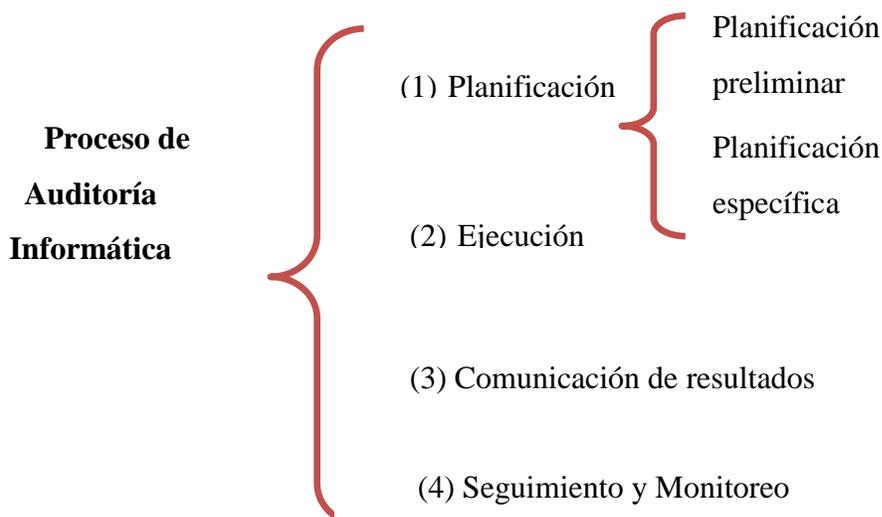
- **Auditoría informática de explotación.-** Considerando que la explotación informática considera como materia prima a los datos que deben someterse a controles de integridad y calidad, para luego ser transformados por medio de procesos automatizados, obteniendo como producto final, información que es consumida por los clientes, es decir los usuarios de los sistemas de información.  
Auditar la fase de explotación consiste en auditar las secciones que la componen y sus interrelaciones; es decir el control de entrada de datos, la planificación y recepción de aplicaciones, el centro de control y seguimiento de trabajos, los operadores de centros de cómputo, el centro de control de redes y centro de diagnóstico.
- **Auditoría informática de sistemas.-** Donde se analiza la actividad propia de lo que se conoce como “Técnica de Sistemas”; los grupos a revisar son: sistemas operativos, software básico, software de teleproceso, tuning, optimización de los sistemas y subsistemas, administración de base de datos, investigación y desarrollo.
- **Auditoría informática de comunicaciones y redes.-** La creciente importancia de las Comunicaciones ha determinado que se estudien separadamente del ámbito de Técnica de Sistemas. Considerando que

para el auditor informático, el entramado conceptual que constituyen las redes nodales, líneas, concentradores, multiplexores, redes locales, etc., no son sino el soporte físico-lógico del “tiempo real”. Incluye la revisión de los índices de utilización de las líneas contratadas, con información abundante sobre tiempos de desuso, la topología de la Red, inventario de líneas de voz y datos, disfunciones organizativas.

- **Auditoría informática de desarrollo de proyectos.-** La función de desarrollo de proyectos es una evolución del llamado Análisis y Programación de Sistemas y Aplicaciones. Esta área es objeto frecuente de revisión de la Auditoría informática, considerando que, de manera general, una aplicación recorre las siguientes fases: prerequisites del usuario (único o plural), y del entorno; análisis funcional; análisis orgánico (pre programación y programación); pruebas; entrega a explotación y alta para el proceso.
  
- **Auditoría de la seguridad informática.-** La seguridad en la informática abarca los conceptos de seguridad física y lógica. La Seguridad física se refiere a la protección del hardware y de los soportes de datos, así como los edificios e instalaciones que los albergan. Contempla las situaciones de incendios, sabotajes, robos, catástrofes naturales, etc. Igualmente, a este ámbito pertenece la política de Seguros. La seguridad lógica se refiere a la seguridad de uso del software, a la protección de los datos, procesos y programas, así como la del ordenado y autorizado acceso de los usuarios a la información.

#### **4.9 Proceso de Auditoría**

El proceso de Auditoría Informática se basa en cuatro etapas sistemáticas y dependientes mutuamente, definidas en la siguiente figura:



**Fuente:** Apuntes de clase Auditoría Informática

#### 4.9.1 Planificación

De acuerdo a los enunciados de la NIA 300, la planificación adecuada del trabajo de auditoría ayuda a asegurar que se presta atención a las áreas importantes de la auditoría, que los problemas potenciales son identificados y que el trabajo es llevado a cabo en forma expedita. La planeación también ayuda para la apropiada asignación de trabajo a los auxiliares y para la coordinación del trabajo hecho por otros auditores y expertos. El grado de planeación variará de acuerdo con el tamaño de la entidad, la complejidad de la auditoría, la experiencia del auditor con la entidad y su conocimiento del negocio. El conocimiento del negocio por el auditor ayuda en la identificación de eventos, transacciones y prácticas que puedan tener un efecto importante sobre los estados financieros.

La primera norma de ejecución de trabajo de las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas (NAGA) Planeamiento y supervisión, indica: “La Auditoría debe ser planificada adecuadamente y el trabajo de los asistentes del auditor, debe ser apropiadamente supervisado. Complementariamente, la Norma Internacional de

Auditoría y Aseguramiento (NIAA) 300, establece que la planeación significa desarrollar una estrategia general y un plan de trabajo para la naturaleza, oportunidad y alcance esperados de la auditoría.

Adicionalmente, el estándar de auditoría de ISACA SI 1201, Planificación de la asignación, sostiene las siguientes declaraciones:

- 1201.1 Los profesionales de auditoría y aseguramiento de SI deben planificar cada asignación de auditoría y aseguramiento de SI para abordar:
  - Objetivo(s), alcance, cronograma y productos
  - Cumplimiento con los estándares de auditoría profesional y leyes aplicables
  - Uso de un enfoque basado en riesgo, cuando sea apropiado
  - Problemas específicos a la asignación
  - Requerimientos de reportes y documentación
  
- 1201.2 Los profesionales de auditoría y aseguramiento de SI deben desarrollar y documentar un plan de proyecto de la asignación de auditoría o aseguramiento de SI, que describa:
  - La naturaleza de la asignación, los objetivos, el cronograma y los requerimientos de los recursos
  - Los plazos y el alcance de los procedimientos de auditoría para finalizar la asignación.”

En ese sentido, la planificación de auditoría llevada a cabo por el auditor, debe realizarse a un nivel estratégico y ser complementada con un plan de trabajo, por lo que se desarrollará en primera instancia la planificación preliminar en la cual se definirá la estrategia global de la auditoría y por otro lado la planificación específica, donde se detallará el plan de auditoría, de manera que la estrategia global de auditoría deberá guiar el desarrollo del plan de auditoría.

#### **4.9.1.1 Planificación Preliminar**

De acuerdo a (Rivadeneira, 2015), en la primera etapa de planificación se debe obtener una adecuada comprensión de la entidad así como de los productos y servicios que ofrece, pero enmarcadas dentro del entorno donde la organización auditada desarrolla sus cotidianas actividades, puede ser financiero, industrial u otro; no debemos olvidar que en las organizaciones del siglo XXI, la mayoría, sino todos, los procesos organizacionales se encuentran soportados por sistemas informáticos, que obviamente utilizan las TIC's para su operación.

Rivadeneira, en su libro Auditoría Informática, una metodología propuesta cita a Jimenez (2009, pág. 6), quien manifiesta que “Para hacer una planeación eficaz, lo primero que se requiere es obtener información general sobre la organización y sobre la función informática a evaluar. Para ello es preciso hacer una investigación preliminar y algunas entrevistas previas...”

Por otro lado, (Whittington & Pany, 2006, págs. 30-31) manifiestan que antes que los auditores puedan evaluar la efectividad del control interno, necesitan un conocimiento y comprensión de la forma como éste funciona, cuáles controles existen y quien lo realiza, cómo se procesan y registran los diversos tipos de transacciones y qué registros existen, por tanto la obtención de un conocimiento general de la empresa es un primer paso lógico en todo contrato de auditoría.

Precisamente, la información sobre el cliente proviene de entrevistas con el personal del cliente, de los papeles de trabajo de auditoría de contratos de años anteriores, de visitas a la empresa y de los manuales del cliente.

Así que para desarrollar la estrategia global de la auditoría informática, es necesario realizar ciertas actividades preliminares en la organización a auditar, las cuales de acuerdo a (Rivadeneira, 2015) son las siguientes:

- Conocimiento de la organización auditada.
- Efectuar una revisión preliminar de la forma en la que se encuentra organizada la Unidad de Tecnologías de Información y Comunicación y su ubicación frente a la Dirección y con relación al Departamento de Auditoría Interna.
- Comprender el direccionamiento estratégico de la organización y verificar, preliminarmente, si la estrategia de la Unidad de Tecnologías de Información y Comunicación, se encuentra alineada con la estrategia organizacional.
- Obtener información confiable y verificar si la gestión y control de las TIC`s, la organización a ser auditada lo efectúa basándose en un marco de actuación profesional, como por ejemplo COBIT®, que, a más de ser un marco de referencia adecuado, son buenas prácticas generalmente aceptadas e internacionalmente reconocidas.
- Efectuar entrevistas y encuestas
- Recopilar la normativa externa e interna
- Conocer el nivel de automatización y los sistemas que utiliza
- Identificar las áreas clave de interés para la auditoría
- Entender, con una evaluación preliminar, lo siguiente: la forma en que funciona el sistema de control interno en la organización, particularizando los controles a las TIC`s; identificar puntos críticos de control y evaluar, también preliminarmente, el riesgo de los sistemas de información.
- Determinar el trabajo que deberá ser desarrollado por el personal del cliente
- Evaluar el riesgo inherente al que está expuesta la organización
- Estudiar la necesidad de que participen expertos en áreas especializadas, por ejemplo la participación de un especialista en telecomunicaciones o en una determinada plataforma tecnológica.
- Comprender los objetivos globales y el alcance de la auditoría de sistemas de información.
- Deberá concretar los informes requeridos; por ejemplo, el cliente puede requerir, a más del informe de auditoría, un informe específico de control interno, riesgos u otros entregables;

#### **4.9.1.2 Riesgo Inherente**

De acuerdo a los estándares de ISACA SI 1201 Planificación de la asignación y SI 1202 Evaluación de riesgos en planificación, es necesario que el auditor de tecnologías de información y comunicación desarrolle y documente un enfoque de auditoría basado en riesgos. Específicamente, en la declaración 1202.03, se establece que: “Los profesionales de auditoría y aseguramiento de SI deben considerar el riesgo del tema, el riesgo de la auditoría y la exposición relativa de la empresa.”

De acuerdo a (Rivadeneira, 2015) al hacer referencia a la “exposición relativa de la empresa” del estándar SI 1202 se refiere al riesgo inherente de la organización a ser auditada, ya que, en el mismo estándar, en la parte de terminología, define al riesgo inherente como “Nivel o exposición al riesgo sin tomar en cuenta las acciones que la dirección ha tomado o podría tomar.”

En ese sentido, es importante definir el concepto de riesgo inherente, de acuerdo al glosario de términos del Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento, se define como la “Susceptibilidad de una afirmación sobre un tipo de transacción, saldo contable u otra revelación de información a una incorrección que pudiera ser material, ya sea individualmente o de forma agregada con otras incorrecciones, antes de tener en cuenta los posibles controles correspondientes.”

A su vez, y en relación al concepto de riesgo inherente, es preciso definir el término de afirmación por parte del estándar 1007 de ISACA, donde se expresa que se trata de cualquier declaración formal o conjunto de declaraciones sobre el tema por parte de la dirección. Además que, las afirmaciones, en general, deben ser por escrito y, comúnmente, contienen una lista de atributos específicos sobre el tema específico o sobre un proceso que involucra al tema.

Por otro lado (De la Peña, 2011, pág. 49) manifiesta que es aquel riesgo de que ocurran errores significativos en la información independientemente de los sistemas de control; este tipo de riesgo depende directamente del tipo de negocio, el medio ambiente

y el tipo de transacción. El riesgo inherente afecta a la extensión del trabajo de auditoría, por ello a mayor riesgo inherente deberá existir una mayor cantidad de pruebas para satisfacerse de determinadas afirmaciones, transacciones o acontecimientos afectados por el riesgo.

Finalmente, se cita a (Rivadeneira, 2015), quién manifiesta que el riesgo inherente está definido por la probabilidad que se presente un error como consecuencia de las actividades propias de la organización, de las partidas que se afectan o de los procesos que desarrolle.

Para realizar una evaluación cuantitativa del riesgo inherente es necesario utilizar una tabla de ponderación del riesgo distribuido en un espectro continuo del cien por ciento, de esta manera:

**Tabla 21**

**Escala para la evaluación del riesgo inherente**

<b>RIESGO DE ERROR</b>		<b>VALOR (%)</b>
<b>ALTO</b>	ALTO	99,99
	MODERADO	88,88
	BAJO	77,77
<b>MODERADO</b>	ALTO	66,66
	MODERADO	55,55
	BAJO	44,44
<b>BAJO</b>	ALTO	33,33
	MODERADO	22,22
	BAJO	11,11

Fuente: Apuntes clases Auditoría Informática

Complementariamente, se deberá realizar la matriz de evaluación de riesgo inherente, la cual permite determinar cuáles son las actividades propias de la organización las cuales pueden ocasionar el riesgo de presentación de un error, la cual presenta la siguiente estructura:

- Componentes de riesgo inherente evaluados
- Calificación por experiencia
- Calificación por importancia
- Factor de ponderación
- Componentes ponderados

#### ***4.9.1.3 Plan Global de Auditoría***

De acuerdo a (Rivadeneira, 2015) el plan global de auditoría es un resumen que describe la naturaleza y las características del cliente y del entorno en el cual desarrolla sus operaciones, debe quedar claro que el entorno de un banco es diferente al de una aseguradora y éstos, a su vez, de una empresa industrial, por lo que el plan global de auditoría deberá adaptarse a la naturaleza de la Cooperativa auditada.

Por su parte, (De la Peña, 2011) establece que el plan global de auditoría es un documento donde el auditor establece las líneas generales de actuación para llevar a cabo una auditoría, así como los criterios y circunstancias que ha tenido en cuenta para ello. (Pág. 108).

De acuerdo a (De la Peña, 2011), el Plan Global de Auditoría debe servir al auditor para elaborar el programa de auditoría, donde se van a concretar los distintos procedimientos que ha diseñado para cada una de las áreas en las que previamente ha dividido el trabajo, con el objeto de alcanzar los objetivos perseguidos en las mismas. (Pág. 106)

#### ***4.9.1.4 Planificación Específica***

De acuerdo a las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas, descritas en AU Sección 150, específicamente en la segunda norma de trabajo de campo se establece que el auditor:

“Debe obtener una comprensión suficiente del control interno para planificar la auditoría y para determinar la naturaleza, oportunidad y extensión de las pruebas que serán realizadas”

Complementariamente, la NIAA 300 establece textualmente que: “La planificación de una auditoría implica el establecimiento de una estrategia global de auditoría en relación con el encargo y el desarrollo de un plan de auditoría”. En ese sentido, el plan de auditoría guiado por la estrategia global, detallará la naturaleza, oportunidad y extensión de las pruebas de auditoría a realizarse en la etapa de ejecución.

Adicionalmente, el estándar de auditoría y aseguramiento de SI 1202, Evaluación de riesgo en planificación, en sus declaraciones, establece:

- 1202.1 La función de auditoría y aseguramiento de SI debe utilizar un enfoque de evaluación de riesgo adecuado y metodología de respaldo para desarrollar el plan completo de auditoría de SI y determinar las prioridades para la asignación efectiva de los recursos de auditoría de SI.
- 1202.2 Los profesionales de auditoría y aseguramiento de SI deben identificar y evaluar el riesgo relevante al área de revisión, cuando planifican asignaciones individuales.
- 1202.3 Los profesionales de auditoría y aseguramiento de SI deben considerar el riesgo del tema, el riesgo de la auditoría y la exposición relativa de la empresa.

En ese sentido, podemos referirnos a la planificación específica como la etapa donde definimos detalladamente las actividades a cumplir por el auditor, sobre la base de la evaluación de los riesgos y del control interno, teniendo como producto final la obtención de los programas de trabajo de Auditoría.

#### **4.9.1.5 Evaluación de Control Interno**

De acuerdo a (Whittington & Pany, 2006, pág. 42) la naturaleza y extensión de trabajo de auditoría que debe realizarse sobre un contrato particular dependen en gran medida de la efectividad del control interno del cliente en prevenir o detectar errores materiales.

La misión del control interno es asegurarse de que las medidas que se obtienen de los mecanismos implantados por cada responsable sean correctas y válidas (Piattini & Del Peso, 2004, págs. 26, 27)

En ese sentido es de vital importancia que el auditor concentre todos sus esfuerzos y recursos para realizar una adecuada evaluación del control interno de la entidad auditada, a fin de determinar la naturaleza, oportunidad y extensión de los procedimientos de auditoría.

Para la implementación del control interno, existen modelos de general aceptación como COSO y COBIT los cuales son utilizados como marcos de trabajo por los administradores de las organizaciones; sin embargo, estos modelos son también empleados por los auditores como referencias para la evaluación del control interno, ya que conjuntamente con herramientas de evaluación del control interno como narrativas, flujogramas, cuestionarios, matrices y listas de verificación se puede evaluar la eficacia de su implementación en las organizaciones y determinar la calidad del control interno.

A continuación se hace alusión al marco de control COSO ERM, como referencia bibliográfica para la explicación de la evaluación del control interno.

- **Marco de Control COSO**

A continuación haré referencia al Resumen Ejecutivo de COSO ERM, donde se detallan los puntos más importantes de este marco de control:

### ***A. Introducción***

El control interno ayuda a las entidades a lograr importantes objetivos y a mantener y mejorar su rendimiento. El Control Interno – Marco Integrado de COSO, permite a las organizaciones desarrollar, de manera eficiente y efectiva, sistemas de control interno que se adapten a los cambios del entorno operativo y de negocio, mitigando riesgos hasta niveles aceptables y apoyando en la toma de decisiones y el gobierno corporativo de la organización.

El Marco apoya a la dirección, al consejo, a los grupos de interés externos y demás partes que interactúan con la entidad a través de sus respectivas funciones relacionadas con el control interno, sin llegar a ser excesivamente estricto. Para ello, el Marco ofrece un entendimiento de lo que constituye un sistema de control interno y aporta información de valor para poder determinar si está aplicando de manera efectiva.

Para la dirección y el consejo, este Marco proporciona:

- Un medio para aplicar el control interno a cualquier tipo de entidad, independientemente del sector o estructura jurídica a nivel de entidad, división, unidad operativa o función.
- Un enfoque basado en principios que proporcionan flexibilidad y permite el uso del criterio profesional a la hora de diseñar, implementar y desarrollar el control interno.
- Requisitos para un sistema de control interno efectivo, considerando los componentes y principios existentes, cómo funcionan y cómo interactúan dichos componentes durante su funcionamiento
- Un método para identificar y analizar los riesgos, desarrollar y gestionar respuestas adecuadas a dichos riesgos dentro de unos niveles aceptables y con un mayor enfoque sobre las medidas de anti – fraude.

### ***B. Definición Control Interno***

De acuerdo a COSO ERM, el control interno se define como:

“Un proceso llevado a cabo por el consejo de administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos relacionados con las operaciones, la información y el cumplimiento”

Además, se añade que el control interno constituye una parte integral de la gestión de riesgos corporativos, por lo que este modelo constituye una conceptualización y una herramienta más sólidas para la dirección.

Por su parte, la definición de Gestión de Riesgos Corporativos (ERM) se ocupa de los riesgos y oportunidades que afectan a la creación de valor o su preservación. Se define de la siguiente manera:

Un proceso efectuado por el consejo de administración de una entidad, su dirección y restante personal, aplicable a la definición de estrategias en toda la empresa y diseñado para identificar eventos potenciales que puedan afectar a la organización, gestionar sus riesgos dentro del riesgo aceptado y proporcionar una seguridad razonable sobre el logro de los objetivos.

En COSO ERM, se hace alusión a la gestión de riesgos corporativos, a continuación cito los puntos más relevantes:

### ***C. Capacidades de la Gestión de Riesgos Corporativos***

#### *Alinear el riesgo aceptado y la estrategia*

En su evaluación de alternativas estratégicas, la dirección considera el riesgo aceptado por la entidad, estableciendo los objetivos correspondientes y desarrollando mecanismos para gestionar los riesgos asociados.

*Mejorar las decisiones de respuesta a los riesgos*

La gestión de riesgos corporativos proporciona rigor para identificar los riesgos y seleccionar entre las posibles alternativas de respuesta a ellos: evitar, reducir, compartir o aceptar.

*Reducir las sorpresas y pérdidas operativas*

Las entidades consiguen mejorar su capacidad para identificar los eventos potenciales y establecer respuestas, reduciendo las sorpresas y los costes o pérdidas asociados.

*Identificar y gestionar la diversidad de riesgos para toda la entidad*

Cada entidad se enfrenta a múltiples riesgos que afectan a las distintas partes de la organización y la gestión de riesgos corporativos facilita respuestas eficaces e integradas a los impactos interrelacionados de dichos riesgos.

*Aprovechar las oportunidades*

Mediante la consideración de una amplia gama de potenciales eventos, la dirección está en posición de identificar y aprovechar las oportunidades de modo proactivo.

*Mejorar la dotación de capital*

La obtención de información sólida sobre el riesgo permite a la dirección evaluar eficazmente las necesidades globales de capital y mejorar su asignación. Estas capacidades, inherentes en la gestión de riesgos corporativos, ayudan a la dirección a alcanzar los objetivos de rendimiento y rentabilidad de la entidad y prevenir la pérdida de recursos. La gestión de riesgos corporativos permite asegurar una información eficaz y el cumplimiento de leyes y normas, además de ayudar a evitar daños a la reputación de la entidad y sus consecuencias derivadas. En suma, la gestión de riesgos corporativos ayuda a una entidad a llegar al destino deseado, evitando baches y sorpresas por el camino.

#### ***D. Relación entre los objetivos y los componentes de COSO ERM***

Existe una relación directa entre los objetivos que la entidad desea lograr y los componentes de la gestión de riesgos corporativos, que representan lo que hace falta para lograr aquellos. La relación se representa con una matriz tridimensional, en forma de cubo de la siguiente manera:



Fuente: Modelo de Control, COSO ERM

**Figura 33** Cubo COSO ERM

Las cuatro categorías de objetivos estrategia, operaciones, información y cumplimiento están representadas por columnas verticales, los ocho componentes lo están por filas horizontales y las unidades de la entidad, por la tercera dimensión del cubo. Este gráfico refleja la capacidad de centrarse sobre la totalidad de la gestión de riesgos corporativos de una entidad o bien por categoría de objetivos, componente, unidad o cualquier subconjunto deseado.

### ***E. Componentes de la Gestión de Riesgos Corporativos***

La gestión de riesgos corporativos consta de ocho componentes relacionados entre sí, que se derivan de la manera en que la dirección conduce la empresa y cómo están integrados en el proceso de gestión. A continuación, se describen estos componentes:

#### **Ambiente interno**

Abarca el talante de una organización y establece la base de cómo el personal de la entidad percibe y trata los riesgos, incluyendo la filosofía para su gestión, el riesgo aceptado, la integridad y valores éticos y el entorno en que se actúa.

#### **Establecimiento de objetivos**

Los objetivos deben existir antes de que la dirección pueda identificar potenciales eventos que afecten a su consecución. La gestión de riesgos corporativos asegura que la dirección ha establecido un proceso para fijar objetivos y que los objetivos seleccionados apoyan la misión de la entidad y están en línea con ella, además de ser consecuentes con el riesgo aceptado.

#### **Identificación de eventos**

Los acontecimientos internos y externos que afectan a los objetivos de la entidad deben ser identificados, diferenciando entre riesgos y oportunidades. Estas últimas revierten hacia la estrategia de la dirección o los procesos para fijar objetivos.

#### **Evaluación de riesgos**

Los riesgos se analizan considerando su probabilidad e impacto como base para determinar cómo deben ser gestionados y se evalúan desde una doble perspectiva, inherente y residual.

### **Respuesta al riesgo**

La dirección selecciona las posibles respuestas - evitar, aceptar, reducir o compartir los riesgos - desarrollando una serie de acciones para alinearlos con el riesgo aceptado y las tolerancias al riesgo de la entidad.

### **Actividades de control**

Las políticas y procedimientos se establecen e implantan para ayudar a asegurar que las respuestas a los riesgos se llevan a cabo eficazmente.

### **Información y comunicación**

La información relevante se identifica, capta y comunica en forma y plazo adecuado para permitir al personal afrontar sus responsabilidades. Una comunicación eficaz debe producirse en un sentido amplio, fluyendo en todas direcciones dentro de la entidad.

### **Supervisión**

La totalidad de la gestión de riesgos corporativos se supervisa, realizando modificaciones oportunas cuando se necesiten. Esta supervisión se lleva a cabo mediante actividades permanentes de la dirección, evaluaciones independientes o ambas actuaciones a la vez.

La gestión de riesgos corporativos no constituye estrictamente un proceso en serie, donde cada componente afecta sólo al siguiente, sino un proceso multidireccional e iterativo. COSO ERM es un proceso estructurado, consistente y continuo implementado a través de toda la organización para identificar, evaluar, medir y reportar amenazas y oportunidades que afectan el poder de alcanzar el logro de sus objetivos.

A manera de conclusión y como lo afirma Rivadeneira (2015), COSO cumplió con un objetivo fundamental: definir un nuevo marco conceptual del control interno, capaz de integrar las diversas definiciones y conceptos que venían siendo utilizados sobre control interno, logrando así que, a nivel de organizaciones públicas o privadas, de la auditoría interna o externa, o de los niveles académicos o legislativos, se cuente con un

marco conceptual común, una visión integradora que satisfaga las demandas generalizadas de todos los sectores involucrados.

#### **4.9.1.6 Riesgo de control**

Es el riesgo de que el sistema de control interno del cliente no prevenga, detecte o corrija dichos errores. Este tipo de riesgo se evalúa mediante el conocimiento y comprobación, a través de pruebas de cumplimiento del sistema del control interno (De la Peña, 2011, pág. 50). En otras palabras, es la posibilidad que existe de que la información pueda estar distorsionada en forma importante, a pesar de los controles existentes, debido a que éstos no han podido prevenir, detectar y corregir las deficiencias existentes.

Respecto del riesgo de control el auditor no puede hacer nada más que evaluarlo y calificarlo para tener una orientación sobre que tan profundas y cuales pruebas sustantivas aplicar en la ejecución del trabajo.

De acuerdo a (Rivadeneira, 2015), para realizar la evaluación cuantitativa del riesgo de control es necesario utilizar cuestionarios de control interno, donde el auditor obtiene una calificación que arroja el nivel de confianza en controles de la entidad auditada, como se muestra a continuación:

$$\text{Nivel de confianza} = \frac{\text{Calificación obtenida}}{\text{Calificación máxima}} \times 100$$

En donde:

**Calificación máxima.-** Es el valor máximo que puede obtener un control de acuerdo al nivel de prioridad e importancia que tenga para la organización, es decir es el valor máximo de referencia sobre el cual se compara la calificación obtenida.

**Calificación obtenida.-** Es el valor real que el control ha obtenido una vez calificada su eficacia e identificado los riesgos a los que la entidad está expuesta.

### **Determinación Riesgo Control**

Para el cálculo del riesgo de control únicamente de un espectro de 100% se resta el nivel de confianza obtenido por la entidad, como se muestra en la siguiente fórmula:

$$\text{Nivel de Riesgo} = 100\% - \text{Porcentaje de Nivel de Confianza}$$

Existen algunas técnicas empleadas para enmarcar el riesgo de control obtenido dentro de un segmento o categoría, para ello se utiliza técnicas como la del semáforo, la cual de acuerdo al porcentaje obtenido la clasifica en un color como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 22**

### **Matriz Riesgo de Control**

	<b>BAJA</b>	<b>MEDIA</b>	<b>ALTA</b>
<b>CONFIANZA</b>	<b>0 A 50 %</b>	<b>51 A 75 %</b>	<b>76 A 95 %</b>
	<b>100 A 50 %</b>	<b>49 A 25 %</b>	<b>24 A 5 %</b>
<b>RIESGO</b>	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>

**Fuente:** Anotaciones Auditoría, Ing. Pedro Rivadeneira.

De acuerdo a (De la Peña, 2011, pág. 50), es el riesgo de que un error u omisión significativa o existente no sea detectado por el propio proceso de auditoría. El nivel de riesgo de no detección está directamente relacionado con los procedimientos de auditoría debido a:

- La ineficiencia de los procedimientos de auditoría aplicados
- La inadecuada aplicación de dichos procedimientos
- Un deficiente alcance y oportunidad de los procedimientos seleccionados
- La inapropiada interpretación del resultado de los procedimientos

#### ***4.9.1.8 Riesgo de Auditoría***

La American Institute of Certified Accountants- AICPA, estableció en el Statement on Auditing Standards - SAS número 47 un modelo de riesgo de auditoría que posteriormente fue recogido por las Normas Técnicas de Auditoría del ICAC (Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas), bajo el nombre del riesgo total, según el cual el riesgo de Auditoría se determina a partir de la siguiente fórmula:

$$\mathbf{RA= RI \times RC \times RD}$$

Dónde:

RA= Riesgo de Auditoría

RI= Riesgo Inherente

RC= Riesgo de Control

RD= Riesgo de Detección

Es decir el riesgo de auditoría es el producto de los tres riesgos descritos: inherente, control y detección. En ese sentido el auditor en la planificación de su trabajo deberá considerar los procedimientos sustantivos necesarios para reducir el riesgo de detección a un nivel adecuado a fin que su riesgo de auditoría sea razonable ya que por lo general el valor máximo del riesgo de auditoría bordea el 5%.

#### ***4.9.1.9 Informe de Control Interno***

Este documento constituye un resumen de la evaluación del control interno de la entidad auditada, por lo que su nombre corresponde a un informe de los resultados de la evaluación de control interno expresado a través de comentarios conclusiones y recomendaciones.

La utilidad del presente informe es que por un lado permite a la Gerencia identificar sus debilidades del control interno a fin de tomar las acciones pertinentes y por otro lado al auditor le permite identificar las áreas con mayor riesgos y por ende determinar un mayor alcance de sus pruebas en la etapa de ejecución.

#### ***4.9.1.10 Técnicas de Auditoría***

El Manual Latinoamericano de Auditoría Profesional, publicado por la Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores - OLACEFS, define a las técnicas de auditoría de la siguiente manera:

“Son los métodos prácticos de investigación y prueba que utiliza el auditor para obtener la evidencia necesaria que fundamente sus opiniones y conclusiones.

Las técnicas de auditoría son métodos prácticos normalmente aplicados por auditores profesionales durante el curso de sus labores. Además de las técnicas, los auditores emplean otras prácticas para reunir la evidencia.”

Por lo tanto, se podría definir que las técnicas de auditoría son los métodos prácticos de investigación y prueba que emplea el auditor para obtener la evidencia suficiente y competente para fundamentar sus opiniones y conclusiones, que se encuentran en el informe.

Las técnicas de auditoría son las herramientas que el auditor utiliza para realizar su trabajo y su empleo se basa en su criterio o juicio, según las circunstancias. Durante la etapa de planificación, el auditor determina cuales técnicas va a emplear, cuando debe hacerlo y de qué manera. Las técnicas seleccionadas para una auditoria específica al ser aplicadas se convierten en los procedimientos de auditoría.

En resumen, las técnicas son métodos utilizados por costumbre en la profesión para obtener evidencia de auditoría.

Las técnicas de auditoría se clasifican de la siguiente manera:

Técnicas de Verificación Ocular.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparación.</li> <li>• Observación,</li> <li>• Revisión Selectiva.</li> <li>• Rastreo</li> </ul>
Técnicas de Verificación Verbal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indagación.</li> </ul>
Técnicas de Verificación Escrita.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis.</li> <li>• Conciliación.</li> <li>• Confirmación.</li> </ul>
Técnicas de Verificación Documental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobación.</li> <li>• Computación (cálculo).</li> </ul>
Técnicas de Verificación Física.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspección.</li> </ul>

**Fuente:** Apuntes clases Auditoría Financiera I Dr. Anibal Altamirano

#### ***4.9.1.11 Programa de Auditoría***

Según las NIAA, el auditor deberá desarrollar y documentar un programa de auditoría que exponga la naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos de auditoría planeados que se requieren para implementar el plan de auditoría global. El programa de auditoría sirve como un conjunto de instrucciones a los auxiliares involucrados en la auditoría y como medio para el control y registro de la ejecución apropiada del trabajo. El programa de auditoría puede también contener los objetivos de

la auditoría para cada área y un presupuesto de tiempo para los diversos procedimientos de auditoría.

Por medio de cada programa de auditoría, el auditor adquiere control sobre el desarrollo del examen pues éstos además de ser una guía para los asistentes, sirven para efectuar una adecuada supervisión sobre los mismos, permitiendo también determinar el tiempo real de ejecución de cada procedimiento para compararlo con el estimado y así servir de pauta para la planeación de las próximas auditorías, así mismo, permite conocer en cualquier momento el estado de adelanto del trabajo, ayudando a la toma de decisiones sobre la labor pendiente por realizar.

Dentro del Programa de Auditoría, se incluirán las pruebas de auditoría a aplicar de acuerdo a las necesidades identificadas previamente por el auditor, las cuales pueden ser las siguientes:

- **Pruebas de Cumplimiento**

De acuerdo a (Rivadeneira, 2015), se realizan pruebas de control para obtener evidencia de auditoría sobre la efectividad de:

- a) Diseño de los sistemas y de control interno, o sea, si están diseñados apropiadamente para prevenir o detectar y corregir exposiciones erróneas de carácter significativo; y
- b) Operación de los controles internos a lo largo del período.

- **Pruebas Sustantivas**

De acuerdo a (Rivadeneira, 2015), son pruebas realizadas para obtener evidencia de auditoría para detectar representaciones erróneas sustanciales a través de pruebas de detalles de transacciones y saldos; y procedimientos analíticos.

Tienen como objetivo comprobar la validez de las aseveraciones de la entidad auditada y pueden referirse a un universo de transacciones parte del mismo, de una misma característica o naturaleza que consolidadas constituyen el saldo de una cuenta determinada.

- **Pruebas de Doble Propósito**

Se trata de aquellas pruebas diseñadas para evaluar un control y a su vez, sustentar los saldos representados en las transacciones. En términos generales, podría señalarse que corresponden a pruebas que cumplen con los propósitos de las pruebas de cumplimiento y a la vez de las pruebas sustantivas.

#### **4.9.2 Ejecución del Trabajo**

En la etapa de ejecución, el auditor busca aplicar los procedimientos de auditoría definidos en la planificación específica a fin recopilar la evidencia suficiente y competente que le permita contar con todos los elementos necesarios que fundamenten su opinión a ser emitida en el informe de auditoría.

La ejecución del trabajo se denomina también trabajo de campo, pues consiste en la aplicación de los procedimientos, pruebas y otras prácticas de auditoría, los que necesariamente en su mayor porcentaje se realizan en las instalaciones del ente auditado, con base en los programas de auditoría; incluye procedimientos y pruebas de auditoría, que deben ejecutar los auditores con el propósito de obtener evidencia suficiente y competente, que les permitan emitir una opinión profesional sobre las afirmaciones a evaluar. Una vez que se obtienen los resultados de la evaluación de control interno y de la ejecución de las pruebas de auditoría, siempre y cuando sea necesario, se procede a la realización de ajustes a los programas de trabajo.

Durante la ejecución de la auditoría es donde el auditor va detectando las deficiencias de la entidad auditada, con lo cual logra identificar los hallazgos de auditoría que serán incluidos en el informe de auditoría.

#### **4.9.2.1 Evidencia de Auditoría**

De acuerdo a la tercera NAGA sobre el trabajo de campo, el auditor debe obtener evidencia suficiente y competente que valide sus conclusiones al finalizar el encargo de auditoría, igualmente la NIAA 500 sostiene que el auditor diseñará y aplicará procedimientos de auditoría que sean adecuados, teniendo en cuenta las circunstancias, con el fin de obtener evidencia de auditoría suficiente y adecuada. En ese sentido, es importante definir el concepto de evidencia de auditoría.

Se entiende como evidencia, a la información obtenida por el auditor para llegar a las conclusiones sobre las que se basa la opinión de auditoría. De acuerdo al Estándar de ISACA 1205 referente a evidencia, se describe dos términos relacionados:

- Evidencia apropiada, la medida de la calidad de la evidencia
- Evidencia suficiente, la medida de la cantidad de la evidencia; respalda todas las preguntas materiales para el objetivo y el alcance de la auditoría.

Además, sostiene las siguientes declaraciones respecto a la evidencia:

1205.1 Los profesionales de auditoría y aseguramiento de SI deben obtener evidencias suficientes y apropiadas para llegar a conclusiones razonables sobre las cuales basar los resultados de la asignación.

1205.2 Los profesionales de auditoría y aseguramiento de SI deben evaluar la suficiencia de la evidencia obtenida para respaldar las conclusiones y lograr los objetivos de la asignación.

Se ha considerado importante, señalar ciertos aspectos claves referentes a la obtención de evidencia en la Auditoría Informática. Por lo que al realizar una asignación, los profesionales de auditoría y aseguramiento de SI deben:

Obtener Evidencia apropiada y suficiente, que incluye:

- Los procedimientos realizados
- Los resultados de los procedimientos realizados
- Los documentos fuente (en formato electrónico o impresos en papel), registros e información de corroboración utilizados para apoyar la asignación
- Los hallazgos y resultados de la asignación
- La documentación de que el trabajo fue realizado y cumple con las leyes, regulaciones y políticas aplicables

Preparar la documentación, que debe ser:

- Retenida y estar disponible por un período de tiempo y en un formato que cumpla con las políticas de la organización de auditoría o aseguramiento y estándares, leyes y regulaciones profesionales relevantes
- Protegida de modificaciones o divulgaciones no autorizadas durante su preparación y retención
- Eliminada correctamente al final del período de retención

Finalmente en relación a la obtención de evidencia en Auditoría Informática es necesario tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- Suficiencia de la evidencia para respaldar el nivel evaluado del riesgo de control al obtener evidencia de una prueba de controles.
- Identificar, interrelacionar y catalogar de manera apropiada las evidencias.
- Las propiedades tales como la fuente, la naturaleza (por ejemplo, escrita, oral, visual, electrónica) y la autenticidad (por ejemplo, firmas digitales y manuales, sellos) de la evidencia al evaluar su nivel de fiabilidad.
- Los medios más rápidos y eficientes de costes de recolectar la evidencia necesaria para satisfacer los objetivos y riesgos de la asignación. Sin embargo, la dificultad o costo no es una razón válida para omitir un procedimiento necesario.

- El procedimiento más apropiado para recolectar evidencia según el tema que se está auditando (es decir, su naturaleza, plazos de la auditoría, buen juicio profesional).

#### **4.9.2.2 Papeles de trabajo**

De acuerdo a (De la Peña, 2011, pág. 84), son el conjunto de documentos donde constan las tareas realizadas, los elementos de juicio obtenidos y las conclusiones a las que llegó el auditor, constituyen por tanto la base para la emisión del informe y su respaldo.

Su función es la de ayudar al auditor a planificar y ejecutar la auditoría y posteriormente, a facilitar su revisión y supervisión ya que en ellos se encuentra la evidencia obtenida por el auditor en el desarrollo de su trabajo.

En un concepto más amplio se puede definir a los papeles de trabajo como todos aquellos documentos que respaldan el informe del auditor, recibidos de terceros ajenos a la empresa, de la propia empresa y los elaborados por el auditor en el transcurso del examen hasta el momento de emitir su informe.

#### **4.9.2.3 Referencias y marcas de auditoría**

De acuerdo a (De la Peña, 2011, págs. 73, 74), se denominan referencias de las hojas de trabajo a los caracteres alfanuméricos que las identifican y que van a permitir ordenar los papeles de trabajo de una forma lógica, facilitando de esta manera su manejo y archivo.

Por su parte se denominan marcas de comprobación a una serie de símbolos que se emplean en las hojas de trabajo para:

- Explicar la documentación examinada
- Explicar la procedencia de los datos
- Evidenciar el trabajo realizado

- Para llevar al lector de la hoja de una parte a otra de la misma.

#### **4.9.2.4 Hallazgos de Auditoría**

El hallazgo de auditoría es una situación o un hecho importante que se constituye en un resultado determinante en la evaluación de un asunto en particular, al comparar la condición (situación detectada) con el criterio (deber ser) y el cual tendrá un impacto significativo. Igualmente, esta situación determinada al aplicar pruebas de auditoría se complementará estableciendo sus causas y efectos. (Contraloría General de la República, 2014)

Los atributos que un hallazgo de auditoría debe tener se describen a continuación:

**Condición.-** Lo que es, es la situación actual encontrada por el auditor, con respecto a una operación, actividad o transacción que se está examinando.

**Criterio.-** Lo que debe ser, son parámetros de comparación o las normas aplicables a la situación encontrada, permiten la evaluación de la condición actual. El criterio es la disposición legal o normativa de cómo se deben realizar las actividades o transacciones examinadas.

**Causa.-** Es la razón o razones fundamentales por las cuales se originó la desviación (condición), el motivo por el cual no se cumplió el criterio.

**Efecto.-** Diferencia entre lo que es y lo que debe ser, es el resultado adverso que se produce de la comparación entre la condición y el criterio. Debe exponerse en lo posible en términos cuantitativos, tales como unidades monetarias, unidades de tiempo, número de transacciones etc.

#### **4.9.3 Comunicación de Resultados**

Al término de su trabajo el auditor deberá evaluar la evidencia obtenida y comunicar sus resultados a los diversos interesados. Dos son los informes en los que el auditor va a

manifestar dichos resultados en función de la finalidad perseguida con los mismos y de sus destinatarios, los mismos que son:

- El informe a la gerencia sobre las debilidades encontradas en el sistema de control interno
- El informe de auditoría

#### ***A. Informes de Auditoría***

- **El Informe a la gerencia sobre debilidades del control interno**

(De la Peña, 2011), manifiesta que el auditor al desarrollar su trabajo ha debido conocer y evaluar el sistema de control interno de la entidad auditada. Este conocimiento adquirido sobre el mismo va a ser la base sobre la cual debe elaborar, según el compromiso adquirido al contratar la auditoría y porque así lo determinan las NAGA, un informe a la gerencia donde se ponga de manifiesto las debilidades encontradas en dicho sistema para que puedan ser corregidas por su cliente y favorecer tanto la propia gestión de la entidad auditada como el trabajo del auditor en ejercicios futuros. (Pág. 412)

- **Informe de Auditoría**

El informe de auditoría es el producto principal que se obtiene del trabajo del auditor, ya que en él se va a reflejar su opinión sobre la veracidad del contenido de las cuentas anuales analizadas. A la hora de redactar este informe el auditor debe tener en cuenta toda la normativa necesaria. (De la Peña, 2011, pág. 414)

En el informe de Auditoría, el auditor expresa su opinión sobre el resultado final de su trabajo, por tanto es un vínculo de comunicación entre el auditor y los destinatarios y usuarios del mismo, por lo que su redacción debe cuidarse para que la mencionada opinión sea comprensible y útil a todos ellos. De esta forma, el informe de auditoría debe ser:

- **Claro:** El auditor deberá expresar en forma clara y precisa su opinión, evitando emplear terminología que dificulten su comprensión por parte de un lector medio.
- **Objetivo:** La opinión manifestada por el auditor en su informe debe estar sustentada en evidencia obtenida, que a su vez, debe estar soportada en los correspondientes papeles de trabajo.
- **Conciso:** El auditor debe evaluar el contenido de las cuentas anuales de la formas más breve posible, pero incluyendo siempre aquellos aspectos necesarios para comprender su opinión. Esto implica que debe evitarse incluir otros aspectos de la empresa que no aporten al lector información relevante.
- **Oportuno:** La opinión del auditor debe considerar toda la información relevante producida hasta la fecha de emisión del informe, incluidos los hechos posteriores producidos durante la emisión del mismo, en la medida en que sean significativos para su presentación.

Igualmente la NIAA 700, referente a la formación de la opinión y emisión del informe de auditoría, establece que el informe de auditoría señalará si el auditor considera que la evidencia de auditoría que ha obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para la opinión del auditor.

Por tanto los objetivos del auditor en esta fase de la auditoría son:

- Formarse una opinión sobre las afirmaciones evaluadas, basada en una evaluación de las conclusiones extraídas de la evidencia de auditoría obtenida.
- Expresar dicha opinión con claridad mediante un informe escrito en el que también se describa la base en la que se sustenta la opinión.

Por su parte, es importante recalcar lo señalado en el estándar 1401 de ISACA referente a Reportes, donde se manifiesta las siguientes declaraciones:

1401.1: Los profesionales de auditoría y aseguramiento de SI deben proporcionar un reporte para comunicar los resultados al concluir la asignación, que incluye:

- Identificación de la empresa, los destinatarios previstos y cualquier restricción sobre el contenido y la circulación
- Alcance, objetivos de la asignación, período de cobertura y la naturaleza, los plazos y el alcance del trabajo realizado
- Hallazgos, conclusiones y recomendaciones de la auditoría
- Cualquier calificación o limitación dentro del alcance que el profesional de auditoría y aseguramiento de SI tenga con respecto a la asignación
- Firma, fecha y distribución según los términos del estatuto de la función de auditoría o carta de asignación de auditoría

1401.2: Los profesionales de auditoría y aseguramiento de SI deben asegurar que los hallazgos en el reporte de auditoría estén respaldados por evidencia suficiente y apropiada.

#### **4.9.4 Monitoreo y Seguimiento**

Es la última fase de la auditoría en la cual se busca definir un cronograma para dar seguimiento y monitoreo a las recomendaciones emitidas por el auditor con el fin de verificar si las mismas han sido o no acatadas por parte de la gerencia y constatar las acciones ejecutadas al respecto.

La importancia de esta fase radica en que las recomendaciones emitidas en el informe de auditoría deben ser consideradas por las máximas autoridades de las empresas a fin de mejorar posibles debilidades internas.

Es pertinente acotar que el cronograma de seguimiento y monitoreo debe asignar responsabilidades claras a los diferentes niveles directivos y operativos a fin que el proceso de seguimiento sea lo más efectivo y útil posible para la entidad auditada.

Finalmente, el seguimiento de las recomendaciones incluidas en el informe final de auditoría será definido por la gerencia de la organización una vez que el informe de auditoría haya sido entregado por el auditor.

## CAPÍTULO V

### 5 MODELO DE CONTROL COBIT 4.1.

Debido a la pertinencia del presente proyecto haré alusión a la versión de COBIT 4.1, la cual se representa como un modelo genérico subdividido en 34 procesos de acuerdo a las áreas de responsabilidad; de ésta manera permite tener una visión de punta a punta de las Tecnologías de Información. Para la presentación de estos procesos COBIT los agrupa en 4 dominios los cuales son:

- Planear y Organizar
- Adquirir e implantar
- Entregar y dar Soporte
- Monitorear y evaluar

En sí, el Modelo COBIT 4.1, se basa fundamentalmente en las siguientes cuatro características:

- Orientado al negocio.
- Enfocado en procesos.
- Basado en controles.
- Impulsado por mediciones.

#### 5.1.1 Resumen Ejecutivo

El Resumen Ejecutivo de COBIT 4.1., es presentado como una guía para entender la estructura y el contenido del modelo COBIT, se describen los principales conceptos y principios del modelo, se determinan los beneficios que ofrece una adecuada gestión de TI para la organización, enfatizando en las áreas y ventajas del Gobierno de Tecnologías de Información. A continuación se presentan los puntos más relevantes del mismo:

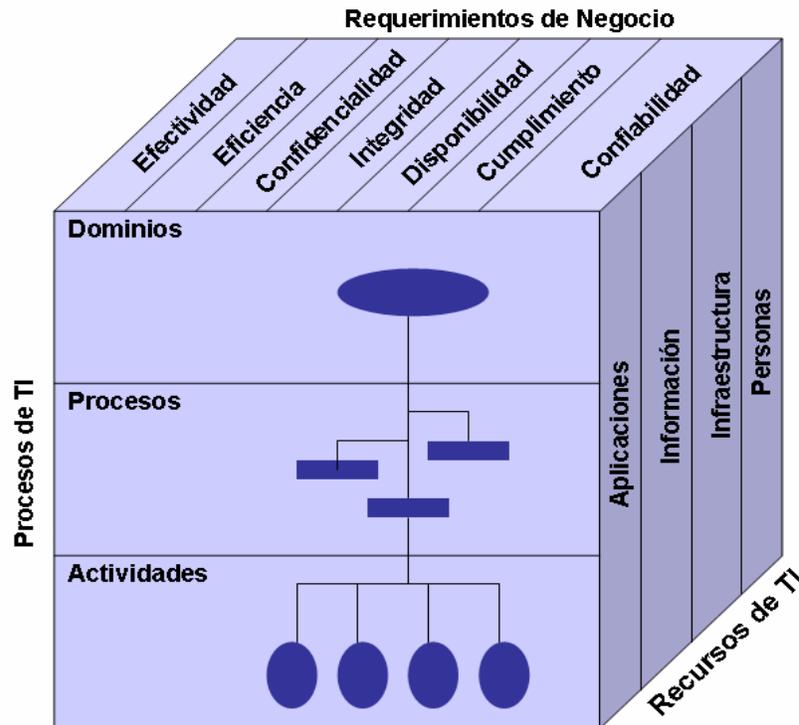
### ▪ Marco de Trabajo de COBIT

Para que TI tenga éxito en satisfacer los requerimientos del negocio, la dirección debe implementar un sistema de control interno o un marco de trabajo, precisamente el marco de trabajo de control COBIT contribuye a estas necesidades de la siguiente manera:

- Estableciendo un vínculo con los requerimientos del negocio
- Organizando las actividades de TI en un modelo de procesos generalmente aceptado
- Identificando los principales recursos de TI a ser utilizados
- Definiendo los objetivos de control gerenciales a ser considerados

En ese sentido y basados en la misión de COBIT la cual busca investigar, desarrollar, hacer público y promover un marco de control de gobierno de TI autorizado, actualizado, aceptado internacionalmente, se ha desarrollado y actualizado este marco de trabajo, el cual considera que para proporcionar la información que la empresa requiere para lograr sus objetivos, ésta necesita invertir, administrar y controlar los recursos de TI usando un conjunto estructurado de procesos que provean los servicios que entregan la información empresarial requerida.

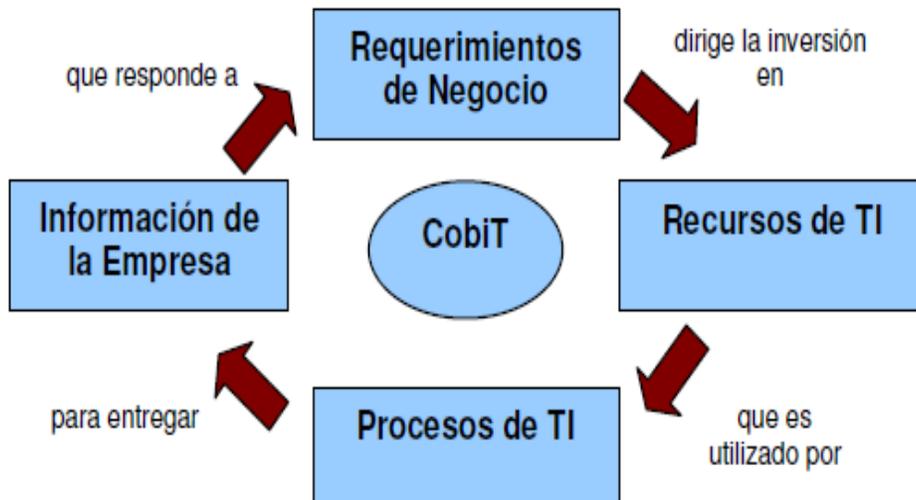
El objetivo es evaluar los criterios de información en función de los requerimientos del negocio: efectividad, eficiencia, confidencialidad, integridad, disponibilidad, cumplimiento, confiabilidad y auditar los recursos que comprenden la tecnología de información, como: aplicaciones, información, infraestructura, personas y finalmente se realiza una evaluación sobre los procesos de TI involucrados en la organización, como a continuación se representa en el “Cubo de COBIT”, donde se puede visualizar los tres enfoques:



Fuente: Modelo de Control COBIT 4.1.  
Elaborado por: Modelo de Control COBIT 4.1.

**Figura 34 Cubo de COBIT**

Complementariamente, el marco de trabajo COBIT ofrece la metodología para garantizar la alineación de TI con los requerimientos del negocio, como se muestra en la siguiente figura, la cual describe el principio básico de este modelo de control:



Fuente: Modelo de Control COBIT 4.1.

**Figura 35 Principio básico de COBIT”**

En síntesis, podemos afirmar que el marco de trabajo de COBIT proporciona a la organización un entendimiento más detallado de los conceptos clave y sus principios, describiendo en detalle los 34 objetivos de control e identificando los requerimientos de negocio para la información y los recursos de TI que son impactados en forma primaria por cada objetivo de control agrupándolos en los cuatro dominios (Planeación y Organización, Adquisición e Implementación, Entrega de servicios y Soporte y Monitoreo).

### **5.1.2 Objetivos de Control**

Son sentencias de acciones de gerencia para aumentar el valor o reducir el riesgo, ya que consisten en políticas, procedimientos, prácticas y estructuras organizacionales diseñadas para proporcionar un aseguramiento razonable de que los objetivos de negocio se conseguirán y que los eventos no deseables se prevendrán, detectarán y corregirán.

Por lo que la gerencia de la empresa necesita tomar decisiones relativas a estos objetivos de control a través de la:

- Selección de aquellos aplicables.
- Decidiendo aquellos que deben implementarse.
- Eligiendo como implementarlos (frecuencia, extensión, automatización, etc.)
- Aceptando el riesgo de no implementar aquellos que podrían aplicar.

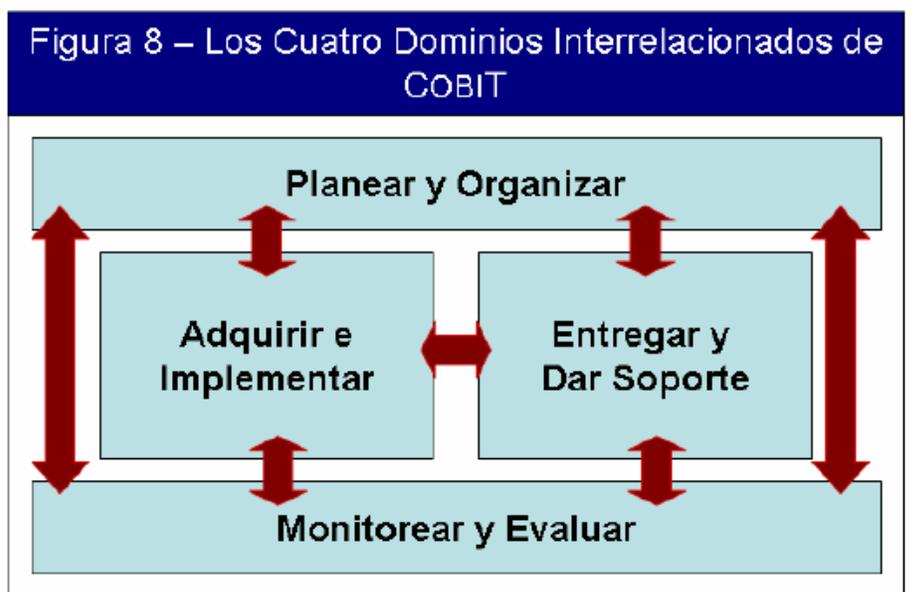
Adicionalmente, el Modelo de Control COBIT 4.1., señala que los objetivos de control para la Información y la Tecnología relacionada brindan buenas prácticas a través de un marco de trabajo de dominios y procesos, y presenta las actividades en una estructura manejable y lógica. Las buenas prácticas de COBIT representan el consenso de los expertos y están enfocadas fuertemente en el control y menos en la ejecución. Estas prácticas en sí, ayudarán a optimizar las inversiones habilitadas por TI, asegurarán la entrega del servicio y brindarán una medida contra la cual juzgar cuando las cosas no vayan bien.

Los objetivos de control de COBIT están descritos por proceso de TI; por lo tanto, el marco de trabajo brinda una alineación clara entre los requerimientos de gobierno de TI, los procesos de TI y los controles de TI. COBIT define objetivos de control para los 34 procesos, así como para el proceso general y los controles de aplicación.

En resumen, los objetivos de control de TI proporcionan un conjunto completo de requerimientos de alto nivel a considerar por la gerencia para un control efectivo de cada proceso de TI.

## 5.2 Dominios

Para gobernar efectivamente TI, es importante determinar las actividades y los riesgos que requieren ser administrados. Normalmente se ordenan dentro de una agrupación natural de procesos conocida como dominios, para la responsabilidad de planear, construir, ejecutar y monitorear. A continuación, se describen la forma de relación de los cuatro dominios establecidos por COBIT y una breve descripción de cada uno de ellos:



Fuente: Modelo de Control COBIT 4.1.

**Figura 5. Interrelación de los dominios de COBIT**

- **Planear y Organizar (PO):** Proporciona dirección para la entrega de soluciones (AI) y la entrega de servicio (DS).
- **Adquirir e Implementar (AI):** Proporciona las soluciones y las pasa para convertirlas en servicios.
- **Entregar y Dar Soporte (DS):** Recibe las soluciones y las hace utilizables por los usuarios finales.
- **Monitorear y Evaluar (ME):** Monitorear todos los procesos para asegurar que se sigue la dirección provista.

### 5.2.1 Planear y Organizar (PO)

Este dominio cubre las estrategias y las tácticas, y tiene que ver con identificar la manera en que TI puede contribuir de la mejor manera al logro de los objetivos del negocio. Además, la realización de la visión estratégica requiere ser planeada, comunicada y administrada desde diferentes perspectivas. Finalmente, se debe implementar una estructura organizacional y una estructura tecnológica apropiada. Este dominio cubre los siguientes cuestionamientos típicos de la gerencia:

- ¿Están alineadas las estrategias de TI y del negocio?
- ¿La empresa está alcanzando un uso óptimo de sus recursos?
- ¿Entienden todas las personas dentro de la organización los objetivos de TI?
- ¿Se entienden y administran los riesgos de TI?
- ¿Es apropiada la calidad de los sistemas de TI para las necesidades del negocio?

A continuación se detallan los procesos incluidos en el primer dominio:

- PO1 Definir un plan estratégico de TI
- PO2 Definir la arquitectura de información
- PO3 Determinar la dirección tecnológica
- PO4 Definir los procesos, organización y relaciones de TI
- PO5 Administrar la inversión en TI

- PO6 Comunicar las aspiraciones y la dirección de la gerencia
- PO7 Administrar recursos humanos de TI
- PO8 Administrar la calidad
- PO9 Evaluar y administrar los riesgos de TI
- PO10 Administrar proyectos

### **5.2.2 Adquirir e Implementar (AI)**

Para llevar a cabo la estrategia de TI, las soluciones de TI necesitan ser identificadas, desarrolladas o adquiridas así como implementadas e integradas en los procesos del negocio. Además, el cambio y el mantenimiento de los sistemas existentes está cubierto por este dominio para garantizar que las soluciones sigan satisfaciendo los objetivos del negocio. Este dominio, por lo general, cubre los siguientes cuestionamientos de la gerencia:

- ¿Es probable que los nuevos proyectos generen soluciones que satisfagan las necesidades del negocio?
- ¿Es probable que los nuevos proyectos sean entregados a tiempo y dentro del presupuesto?
- ¿Trabajarán adecuadamente los nuevos sistemas una vez sean implementados?
- ¿Los cambios no afectarán a las operaciones actuales del negocio?

A continuación se detallan los procesos incluidos en el segundo dominio:

- AI1 Identificar soluciones automatizadas
- AI2 Adquirir y mantener software aplicativo
- AI3 Adquirir y mantener infraestructura tecnológica
- AI4 Facilitar la operación y el uso
- AI5 Administrar recursos de TI
- AI6 Administrar cambios
- AI7 Instalar y acreditar soluciones y cambios

### 5.2.3 Entregar y Dar Soporte (DS)

Este dominio cubre la entrega en sí de los servicios requeridos, lo que incluye la prestación del servicio, la administración de la seguridad y de la continuidad, el soporte del servicio a los usuarios, la administración de los datos y de las instalaciones operativos.

- Por lo general cubre las siguientes preguntas de la gerencia:
- ¿Se están entregando los servicios de TI de acuerdo con las prioridades del negocio?
- ¿Están optimizados los costos de TI?
- ¿Es capaz la fuerza de trabajo de utilizar los sistemas de TI de manera productiva y segura?
- ¿Están implantadas de forma adecuada la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad?

A continuación se detallan los procesos incluidos en el tercer dominio:

- DS1 Definir y administrar los niveles de servicio
- DS2 Administrar los servicios de terceros
- DS3 Administrar el desempeño y la capacidad
- DS4 Garantizar la continuidad del servicio
- DS5 Garantizar la seguridad de los sistemas
- DS6 Identificar y asignar costos
- DS7 Educar y entrenar a los usuarios
- DS8 Administrar la mesa de servicio y los incidentes
- DS9 Administrar la configuración
- DS10 Administrar los problemas
- DS11 Administrar los datos
- DS12 Administrar el ambiente físico
- DS13 Administrar las operaciones

#### 5.2.4 Monitorear y Evaluar (ME)

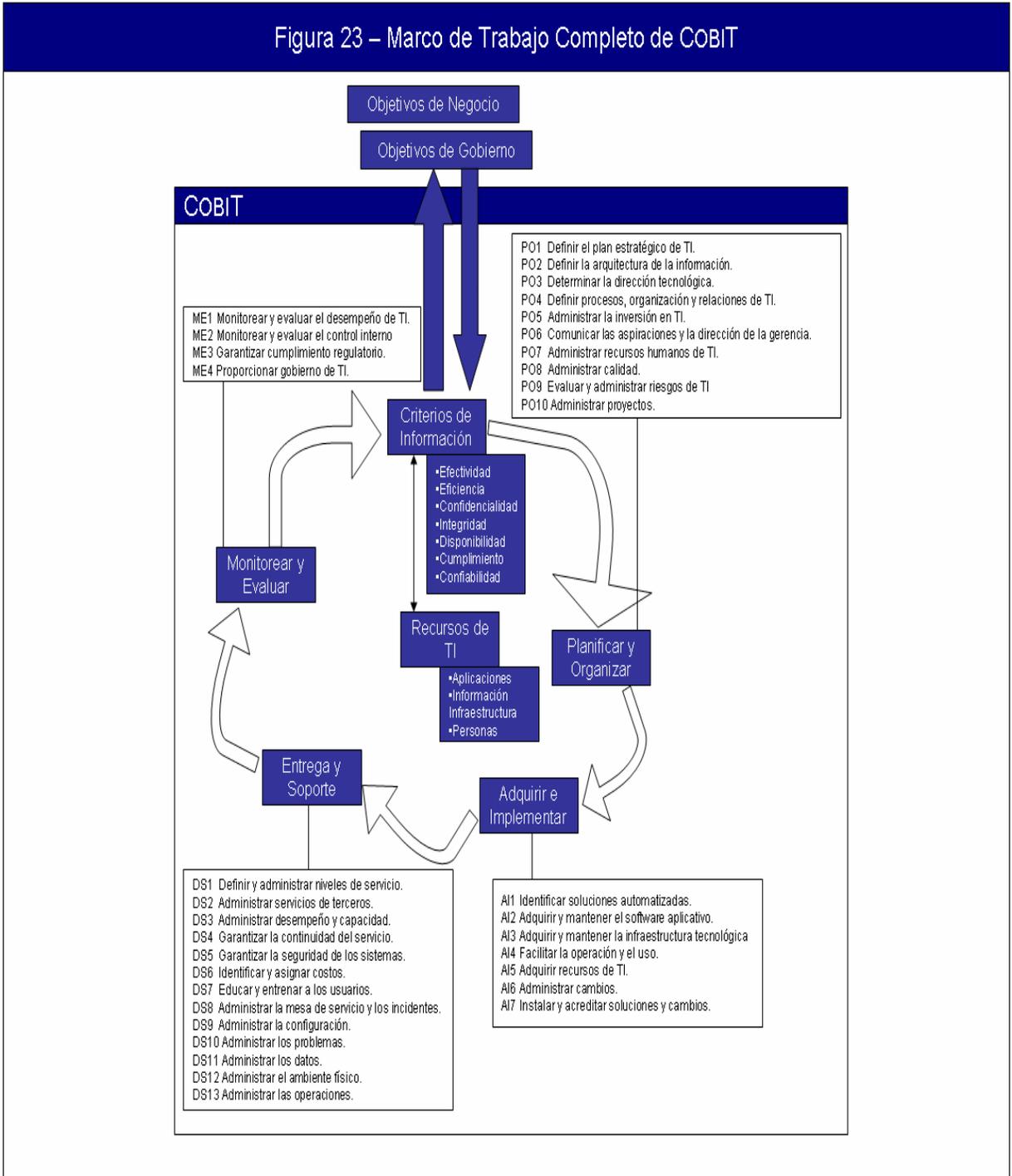
Todos los procesos de TI deben evaluarse de forma regular en el tiempo en cuanto a su calidad y cumplimiento de los requerimientos de control. Este dominio abarca la administración del desempeño, el monitoreo del control interno, el cumplimiento regulatorio y la aplicación del gobierno. Por lo general abarca las siguientes preguntas de la gerencia:

- ¿Se mide el desempeño de TI para detectar los problemas antes de que sea demasiado tarde?
- ¿La Gerencia garantiza que los controles internos son efectivos y eficientes?
- ¿Puede vincularse el desempeño de lo que TI ha realizado con las metas del negocio?
- ¿Se miden y reportan los riesgos, el control, el cumplimiento y el desempeño?

A continuación se detallan los procesos incluidos en el cuarto dominio:

- M1 Monitorear y evaluar el desempeño de TI
- M2 Monitorear y evaluar el control interno
- M3 Garantizar el cumplimiento regulatorio
- M4 Proporcionar Gobierno de TI

Con los procesos descritos en cada uno de los dominios de COBIT se busca garantizar los criterios de efectividad, eficiencia, confidencialidad, integridad, disponibilidad, cumplimiento, confiabilidad de la información, administrando adecuadamente los recursos de TI (aplicaciones, información, infraestructura y personas) a fin que los objetivos de TI se alineen y sean el soporte de los objetivos del negocio y ayuden en la consecución de los componentes de Gobierno de Tecnologías de Información. A continuación se describe gráficamente esta explicación:



Fuente: Modelo de Control COBIT 4.1.

**Figura 36 Marco de trabajo de COBIT.**

### 5.3 Modelos de Madurez

A continuación se señala lo que define el marco de trabajo de COBIT 4.1 referente a los modelos de madurez:

El modelo de madurez para la administración y el control de los procesos de TI se basa en un método de evaluación de la organización, de tal forma que se pueda evaluar a sí misma desde un nivel de no-existente (0) hasta un nivel de optimizado (5). Los niveles de madurez están diseñados como perfiles de procesos de TI que una empresa reconocería como descripciones de estados posibles actuales y futuros. No están diseñados para ser usados como un modelo limitante, donde no se puede pasar al siguiente nivel superior sin haber cumplido todas las condiciones del nivel inferior.

Las escalas del modelo de madurez ayudarán a los profesionales a explicarle a la gerencia dónde se encuentran los defectos en la administración de procesos de TI y a establecer objetivos donde se requieran. El nivel de madurez correcto estará influenciado por los objetivos de negocio de una empresa, por el ambiente operativo y por las prácticas de la industria. Específicamente, el nivel de madurez en la administración se basará en la dependencia que tenga la empresa en TI, en su sofisticación tecnológica y, lo más importante, en el valor de su información.

La importancia de los modelos de madurez radica en que cada vez y con más frecuencia, se les pide a los directivos de empresas corporativas y públicas que consideren qué tan bien se está administrando TI. Como respuesta a esto, se debe desarrollar un plan de negocio para mejorar y alcanzar el nivel apropiado de administración y control sobre la infraestructura de información. Aunque pocos argumentarían que esto no es algo bueno, se debe considerar el equilibrio del costo beneficio y estas preguntas relacionadas:

- ¿Qué está haciendo nuestra competencia en la industria, y cómo estamos posicionados en relación a ellos?

- ¿Cuáles son las mejores prácticas aceptables en la industria, y cómo estamos posicionados con respecto a estas prácticas?
- Con base en estas comparaciones, ¿se puede decir que estamos haciendo lo suficiente?
- ¿Cómo identificamos lo que se requiere hacer para alcanzar un nivel adecuado de administración y control sobre nuestros procesos de TI?

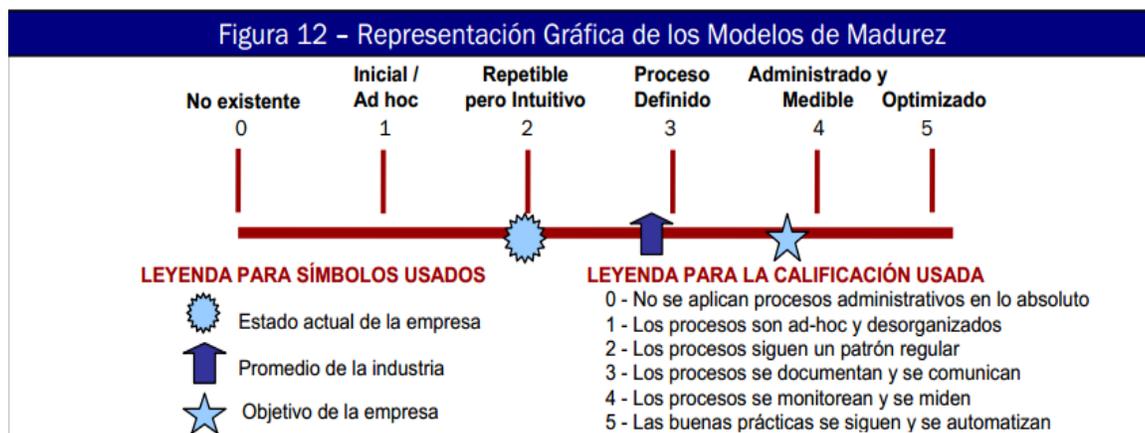
Puede resultar difícil proporcionar respuestas significativas a estas preguntas. La gerencia de TI está buscando constantemente herramientas de evaluación para benchmarking y herramientas de auto-evaluación como respuesta a la necesidad de saber qué hacer de manera eficiente. Comenzando con los procesos y los objetivos de control de alto nivel de COBIT, el dueño del proceso debe poder evaluar de forma progresiva, contra los objetivos de control. Esto responde a tres necesidades:

1. Una medición relativa de dónde se encuentra la empresa
2. Una manera de decidir hacia dónde ir de forma eficiente
3. Una herramienta para medir el avance contra la meta

Utilizando los modelos de madurez desarrollados para cada uno de los 34 procesos TI de COBIT, la gerencia podrá identificar:

- El desempeño real de la empresa—Dónde se encuentra la empresa hoy
- El estatus actual de la industria—La comparación
- El objetivo de mejora de la empresa—Dónde desea estar la empresa
- El crecimiento requerido entre “como es” y “como será”

Para hacer que los resultados sean utilizables con facilidad en resúmenes gerenciales, donde se presentarán como un medio para dar soporte al caso de negocio para planes futuros, se requiere contar con un método gráfico de presentación (figura 12).



El desarrollo se basó en las descripciones del modelo de madurez genérico descritas en la **figura 13**.

**Fuente:** Modelo de Control COBIT 4.1.

### **Figura 37 Modelos de madurez COBIT**

La ventaja de un modelo de madurez es que es relativamente fácil para la dirección ubicarse a sí misma en la escala y evaluar qué se debe hacer si se requiere desarrollar una mejora. La escala incluye al 0 ya que es muy posible que no existan procesos en lo absoluto.

La escala del 0-5 se basa en una escala de madurez simple que muestra como un proceso evoluciona desde una capacidad no existente hasta una capacidad optimizada.

Sin embargo, la capacidad administrativa de un proceso no es lo mismo que el desempeño. La capacidad requerida, como se determina en el negocio y en las metas de TI, puede no requerir aplicarse al mismo nivel en todo el ambiente de TI, es decir, de forma inconsistente o sólo a un número limitado de sistemas o unidades. La medición del desempeño, como se cubre en los próximos párrafos, es esencial para determinar cuál es el desempeño real de la empresa en sus procesos de TI.

- **0 No Existente.-** Carencia completa de cualquier proceso reconocible. La empresa no ha reconocido siquiera que existe un problema a resolver.
- **1 Inicial.-** Existe evidencia que la empresa ha reconocido que los problemas existen y requieren ser resueltos. Sin embargo; no existen procesos estándar en su lugar existen enfoques ad hoc que tienden a ser aplicados de forma

individual o caso por caso. El enfoque general hacia la administración es desorganizado.

- **2 Repetible.-** Se han desarrollado los procesos hasta el punto en que se siguen procedimientos similares en diferentes áreas que realizan la misma tarea. No hay entrenamiento o comunicación formal de los procedimientos estándar, y se deja la responsabilidad al individuo. Existe un alto grado de confianza en el conocimiento de los individuos y, por lo tanto, los errores son muy probables.
- **3 Definido.-** Los procedimientos se han estandarizado y documentado, y se han difundido a través de entrenamiento. Sin embargo, se deja que el individuo decida utilizar estos procesos, y es poco probable que se detecten desviaciones. Los procedimientos en sí no son sofisticados pero formalizan las prácticas existentes.
- **4 Administrado.-** Es posible monitorear y medir el cumplimiento de los procedimientos y tomar medidas cuando los procesos no estén trabajando de forma efectiva. Los procesos están bajo constante mejora y proporcionan buenas prácticas. Se usa la automatización y herramientas de una manera limitada o fragmentada.
- **5 Optimizado.-** Los procesos se han refinado hasta un nivel de mejor práctica, se basan en los resultados de mejoras continuas y en un modelo de madurez con otras empresas. TI se usa de forma integrada para automatizar el flujo de trabajo, brindando herramientas para mejorar la calidad y la efectividad, haciendo que la empresa se adapte de manera rápida.

## CAPÍTULO VI

### 6 EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA INFORMÁTICA

#### 6.1 Planificación

En el presente capítulo se llevará a cabo el proceso de Auditoría Informática bajo el modelo COBIT 4.1 a la Cooperativa “Alianza del Valle” Cía. Ltda., mismo que permitirá formarse una opinión objetiva y fundamentada sobre la situación de la Cooperativa en relación a sus tecnologías de información. Además, a través de la presente Auditoría, será posible constatar si la información procesada por sus TIC’s, cumple con los requerimientos establecidos por el modelo COBIT 4.1.

Los resultados obtenidos de la presente Auditoría, se presentarán a modo de conclusiones y recomendaciones en el informe de Auditoría emitido para la Gerencia General de la Cooperativa, como un punto de referencia para mejorar su gestión de TI.

Para la realización del proceso de Auditoría, se utilizarán técnicas y procedimientos de auditoría, que permitirán basar correctamente la opinión respecto a sus sistemas de tecnologías de información.

##### 6.1.1 Planificación Preliminar

Como se mencionó en el cuarto capítulo, la planificación es vital en el proceso de auditoría, ya que como en toda actividad, es necesario asignar adecuadamente los escasos recursos, a fin de alcanzar los objetivos deseados.

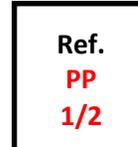
De acuerdo a Rivadeneira (2015), para una óptima planificación los medios adecuados son los procedimientos de auditoría que diseñe y aplique el auditor, y la evidencia que de ellos se recopile y analice.

Se recalca nuevamente, que en la planificación de una auditoría es imprescindible el establecimiento de una estrategia global de auditoría en relación con el encargo y al desarrollo de su plan; por lo que a continuación y en función del estándar de auditoría de ISACA SI 1201 Planificación de la asignación, el cual regula que los profesionales de

auditoría y aseguramiento de SI deben planificar cada asignación de auditoría y aseguramiento de SI se establecerá una estrategia global, donde se determine el alcance, el momento de realización, la dirección y que guíe el desarrollo del plan de auditoría para la Cooperativa Alianza del Valle.



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
PROGRAMA PRELIMINAR DE AUDITORÍA



Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

**Objetivo:**

Recopilar la información necesaria de la “Cooperativa Alianza del Valle” que permita realizar el diagnóstico preliminar de la situación actual de la empresa y de su área de tecnología de información, a través de entrevistas con los principales directivos y ejecutivos, y del análisis de la documentación correspondiente, con la finalidad de formarse un criterio sólido para estructurar el Plan Global de Auditoría.

Nº	PROCEDIMIENTO	REF. P/T	REALIZADO POR	FECHA	OBSERVACIONES
1	Visitar las instalaciones de la Cooperativa y realizar una cédula narrativa.	PP.1	C.G.	11-11-14	
2	Entrevistar al Gerente General, sobre la situación actual de la Cooperativa y elaborar una cedula narrativa	PP.2	C.G.	11-11-14	
3	Realizar una entrevista al Jefe del Departamento de Tecnologías de Información, a fin de conocer los aspectos claves del mismo y elaborar una cedula narrativa	PP.3	C.G.	11-11-14	
4	Solicitar a la Gerencia, documentación sobre la reseña histórica y la base legal de la Cooperativa.	Cap. II Pág.8-27	C.G.	18-11-14	En el capítulo II se encuentra la información referente a la base legal de la Cooperativa.
5	Solicitar los organigramas que la Cooperativa posea.	Cap. III Pág. 44-63	C.G.	19-11-14	Los organigramas se encuentran descritos en el capítulo III.
6	Solicitar la planificación estratégica de la Cooperativa	Cap. III Pág.28-43	C.G.	20-11-14	En el capítulo III se encuentra la información referente a la planificación estratégica

 <p style="text-align: center;">“COAC ALIANZA DEL VALLE” AUDITORÍA INFORMÁTICA PROGRAMA PRELIMINAR DE AUDITORÍA Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</p>					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>Ref.</b> <b>PP</b> <b>2/2</b> </div>					
Nº	PROCEDIMIENTO	REF. P/T	REALIZADO POR	FECHA	OBSERVACIONES
7	Solicitar información acerca de los productos y servicios financieros que ofrece la Cooperativa.	Cap. II Pág. 96 -99	C.G.	21-11-14	En el capítulo III se encuentra la información referente los productos y servicios financieros
8	Solicitar el mapa de procesos y la cadena de valor de la COAC, enfatizar en los procesos de TI	PP.4	C.G.	23-11-14	
9	Realizar una matriz de riesgo preliminar.	PP.5	C.G.	23-11-14	
10	Evaluar el Riesgo Inherente	PP.6	C.G.	23-11-14	
11	Estructurar el Plan Global de Auditoría.	PP.7	C.G.	23-11-14	
12	Recopilar la documentación de la aceptación de la Auditoría.	PP.8	C.G.	28-11-14	
13	Recopilar la documentación e información sobre el contrato de la Auditoría.	PP.9	C.G.	28-11-14	
ELABORADO POR: Carla G.			Fecha: 7-12-14		
REVISADO POR: Ing. Pedro R.			Fecha: 10-12-14		



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
**VISITA PRELIMINAR**

**Ref.**  
**PP1**  
**1/4**

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

**Objetivo:** Conocer las instalaciones de la Cooperativa, a fin de tener una visión global de su funcionamiento, así como constatar el estado de sus instalaciones.

**Lugar:** Cooperativa “Alianza del Valle” – Valle de los Chillos

**Actividad:** Visita a las instalaciones de la Cooperativa

**Fecha:** 11-11-14

El día martes, 11 de noviembre de 2014 a las catorce horas (14:30) de la tarde se procedió a visitar las instalaciones de la matriz de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle”, ubicada en la provincia de Pichincha en el cantón Quito, específicamente en el Barrio Chaupitena, con el fin de conocer las instalaciones de la Cooperativa, así como del Departamento de Tecnologías de Información.

A la fecha, la Cooperativa se encuentra en un proceso de remodelación y ampliación de sus instalaciones, ya que debido al importante crecimiento de los últimos años, se ha visto en la necesidad de adecuar sus oficinas para una mejor atención a sus clientes. Se prevé para fines del mes de diciembre de 2014, contar con un nuevo edificio con todas las comodidades necesarias para la atención de los clientes.

En la actualidad la Cooperativa cuenta con dos pisos, el primero está dedicado en su mayoría a las actividades operativas, es decir atención directa al cliente y el segundo a la parte administrativa. En la primera planta se visualizó las áreas correspondientes a:

- Balcón de servicios
- Créditos
- Servicio al cliente



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
VISITA PRELIMINAR

Ref.  
PP1  
2/4

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

- Gestión de la calidad
- Cajas
- Departamento de Sistemas

El Balcón de servicios, cuenta con dos personas que atienden requerimientos de cambios de libretas, solicitudes administrativas de los clientes y demás. Se comparte una impresora y se maneja computadores personales por cada funcionario.

El Área de Créditos, se encuentra formada por cinco personas dedicadas a la atención de los socios de la Cooperativa cuando se solicitan préstamos. Cada cubículo cuenta con un computador personal, sin embargo la impresora es compartida entre dos personas.

Igualmente en la planta baja, funciona el área de Gestión de la calidad, donde trabajan dos personas, encargadas de la gestión de los procesos de la Cooperativa a fin de encontrar puntos de mejora en la prestación del servicio.

Finalmente en el Área de Cajas, laboran 2 personas, con el fin de atender las necesidades de retiro y depósito de efectivo y equivalentes. Cada puesto de trabajo cuenta con impresoras lineales para las libretas de ahorro, además de contadores de dinero y computadoras para cada funcionario.

Cada una de las áreas operativas cuenta con todos los recursos necesarios, para llevar sus actividades con normalidad. Sin embargo se notó cierto desorden en el archivo de los documentos de cada una de las áreas.



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
VISITA PRELIMINAR

Ref.  
PP1  
3/4

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

Por otro lado, el segundo piso, está destinado para las actividades administrativas y de apoyo al funcionamiento de la Cooperativa.

En este sector, funciona la Gerencia General, los Departamentos de: Contabilidad, Tesorería, Recursos Humanos, Finanzas, Auditoría, Riesgos Financieros, además que en la parte central se encuentra la parte administrativa, de apoyo de los distintos Departamentos (Secretaría)

En estas áreas se notó mayor orden en el archivo de los documentos, además que cada una de ellas cuenta con los materiales necesarios para desempeñar sus funciones de una manera adecuada.

He creído conveniente, describir por separado al Departamento de Sistemas al ser la parte central de este proyecto. Esta área se encuentra a cargo del Ingeniero César Obando, Jefe de Informática y Tecnología. El departamento se localiza en la planta baja del edificio y está restringida al paso de los socios o clientes de la Cooperativa; para su ingreso es necesario el desbloqueo de una puerta principal de parte de los funcionarios que se encuentran en la parte interna del Departamento de Sistemas.

Está conformada por 7 personas de las cuales 5 laboran en cubículos de trabajo, mientras que el Jefe de Informática y Tecnología y la Administradora de TI, tienen sus propias oficinas.

El área de cierta manera es pequeña, pero cubre las necesidades básicas de su personal para laborar de una manera adecuada.



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
 AUDITORÍA INFORMÁTICA  
 VISITA PRELIMINAR

Ref.  
 PP1  
 4/4

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

El equipamiento consiste en una computadora personal de marca Lenovo, para cada uno de los empleados, además se tiene dos impresoras las cuales son compartidas por los funcionarios del Departamento.

En lo que se refiere a la seguridad, la Cooperativa ha externalizado este servicio a la empresa de guardianía Robalino Ramírez. Como parte del control que se realiza, al momento de ingresar a las instalaciones se requiere presentar una credencial de identificación.

De manera general, las instalaciones de la Cooperativa, se encuentran en buen estado, independientemente de las incomodidades causadas por motivo de la construcción del nuevo edificio. Sin embargo existe cierta inconformidad de los usuarios por la vía de ingreso, la cual no se encuentra en buenas condiciones.

En lo que se refiere al horario de trabajo, la Cooperativa maneja una jornada laboral de 8h30 a 17:00, la cual es controlada a través de un sistema automatizado de huellas dactilares. Los empleados utilizan un uniforme tanto para la parte administrativa como para la operativa.

Existe una adecuada rotulación de las Áreas que facilitan la identificación por parte de los clientes y en sí la infraestructura se encuentra en buenas condiciones que permiten la adecuada prestación del servicio a los clientes internos y externos.

Elaborado por: Carla Gómez	<b>Fecha:</b> 11-11-2014
<b>Revisado por:</b> Ing. Pedro Rivadeneira	<b>Fecha:</b> 11-11-2014

## 2.- Entrevista al Gerente General de la Cooperativa



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
**ENTREVISTA CON EL GERENTE**

Ref.  
PP2  
1/5

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

**Objetivos:** Obtener una visión global de la situación actual de la cooperativa y de su área de tecnología de información a través de una entrevista realizada directamente al representante legal de la empresa.

**Persona Entrevistada:** Ing. Rolando Cadena

**Cargo:** Gerente General

**Entrevistadora:** Carla Gómez

**Fecha:** 11-11-2014 **Hora solicitada:** 9h00

**Lugar:** Oficina matriz “Cooperativa Alianza del Valle”

**1. ¿Cómo nació la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” y cuál ha sido su evolución?**

La Cooperativa nace en el año de 1969 por la necesidad de un barrio, de contar con una institución amiga que brinde créditos para financiar las iniciativas económicas de sus habitantes. Puntualmente gracias a la iniciativa del Sr. Fernando Gualotuña se crea la Cooperativa Alianza del Valle en el barrio Chaupitena, ubicado en el Valle de los Chillos. En estos 45 años de existencia institucional la Cooperativa ha tenido un crecimiento importante, ha ido captando mayor número de socios lo que le ha permitido mejorar su posición en el mercado ecuatoriano. Parte de su evolución ha consistido en acoplarse a las necesidades de sus socios, por lo que sus productos y servicios financieros han sido diseñados para apoyar los proyectos de nuestros clientes. Por otro lado, la Cooperativa ha tenido que reformar sus estatutos para acoplarlos a la nueva normativa ecuatoriana y pasar por varios organismos de supervisión y control. Su evolución, también ha consistido en expandir su mercado por lo que la Cooperativa ha logrado tener presencia en la provincia de Pichincha, contando con diez agencias ubicadas en dicha provincia en los cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui.



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
ENTREVISTA CON EL GERENTE

Ref.  
PP2  
2/5

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

## 2. ¿Cuál es la situación actual de la Cooperativa?

Actualmente la Cooperativa se ha planteado un reto muy importante, el cual es obtener a finales del 2015 un nivel de activos que iguale o supere los 200 millones de dólares. Basados en esa meta, la Cooperativa se encuentra trabajando muy fuerte ofreciendo productos y servicios financieros útiles para los socios así como mejorando su página web y los servicios en línea. Actualmente nos encontramos muy bien posicionados en el sector cooperativista del Ecuador, la cooperativa Alianza del Valle pertenece al grupo de las Cooperativas que mayor rentabilidad sobre activos (ROA) genera lo que es una muestra de la eficiencia y efectividad de los recursos.

Adicionalmente, la Cooperativa pasó del control de la Superintendencia de Bancos y Seguros a la supervisión de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria lo que conllevó una serie de cambios en su base legal y la reforma de ciertos aspectos en sus estatutos. Actualmente nos encontramos en el segmento 4 de la supervisión por parte de la SEPS, sin embargo con el nuevo Código Orgánico Financiero y Monetario se pretende dar un nuevo tratamiento al control de las cooperativas de ahorro y crédito.

En lo que se refiere a nuestra infraestructura, nos encontramos en un proceso de adecuación y mejora de las instalaciones, estamos construyendo un nuevo edificio que permita brindar un mejor servicio a nuestros socios, el cual se prevé que para finales del mes de diciembre o enero 2014 esté finalizado.



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
ENTREVISTA CON EL GERENTE

Ref.  
PP2  
3/5

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

### 3. ¿Cuáles son las fortalezas de la Cooperativa?

Entre las principales fortalezas a destacar de la Cooperativa Alianza del Valle están:  
Contar con un personal altamente preparado y comprometido con su trabajo que busca posicionar a Alianza del Valle como la Cooperativa pionera en su sector

En lo que se refiere a su desempeño financiero, la Cooperativa tiene un excelente manejo de sus activos que se ve traducido en su alta rentabilidad sobre los mismos, además que año tras año ha ido mejorando sus resultados operativos y netos. Se ha potencializado sus herramientas tecnológicas, la Cooperativa cuenta con una página web competitiva que permite realizar transacciones en línea dotando al cliente de muchas facilidades y a la vez seguridades

Contamos con la fidelidad de nuestros socios, los cuales trabajan en mayor parte únicamente con nuestros productos y servicios, además que la mayor parte de ellos se encuentran en una edad productiva y de generación de ingresos.

En lo que se refiere a la administración, la Cooperativa tiene como filosofía manejar adecuadas prácticas en Buen Gobierno Corporativo por lo que ha adoptado y puesto en práctica modelos de control de general aceptación como es COSO y COBIT.

Además, la Cooperativa maneja una adecuada planificación estratégica, por un lado se ha definido el plan estratégico para el periodo 2012 -2015 donde se ha propuesto alcanzar los 200 millones de activos como meta; además actualmente nos encontramos trabajando en el nuevo plan estratégico de la Cooperativa.

Otra fortaleza importante de señalar es la información con que cuenta la Cooperativa que le permite la toma de decisiones de acuerdo al mercado.



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
ENTREVISTA CON EL GERENTE

Ref.  
PP2  
4/5

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

**4. ¿Cuáles son los principales retos que afronta la Cooperativa?**

A mi criterio los principales retos que debe afrontar la Cooperativa son la capacidad de resiliencia en relación a la normativa ecuatoriana, a fin de aprovechar estos cambios y lograr mejorar su posición en el mercado financiero. Por otro lado, es conocido que el Gobierno de turno ha dado mayor importancia al sector financiero popular y solidario por lo que la Cooperativa tiene el reto de aprovechar este impulso dado desde la misma Constitución y convertirlo en una ventaja u oportunidad. Por otro lado, el mayor reto que siempre nos hemos planteado en nuestra filosofía empresarial es mantener la fidelidad de nuestros socios, acoplando los productos y servicios financieros a las necesidades actuales de cada uno de los clientes. Mantenernos competitivos en nuestro entorno y ser siempre competencia para las demás cooperativas es nuestro principal reto.

**5. ¿Cree que el nuevo marco regulatorio ha sido en beneficio de las cooperativas?**

Actualmente, estamos evaluando el nuevo marco regulatorio y a través de su aplicabilidad en el tiempo podremos definir que tan bueno o malo es para el sector financiero popular y solidario.

Además que con la nueva normativa se ha dado mayor importancia a las cooperativas de ahorro y crédito en el sector financiero ecuatoriano, lo que es un beneficio en primera instancia, sin embargo el periodo de acoplamiento y adopción de la nueva normativa implica cambios estructurales en todas las instituciones, lo que sin duda genera inconvenientes iniciales.



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
ENTREVISTA CON EL GERENTE

Ref.  
PP2  
5/5

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

**6. ¿Que otro aspecto considera importante mencionar?**

Finalmente, puedo mencionar la importancia de dinamizar la economía local a través de la inserción de recursos financieros a pequeñas y medianas empresas, de ahí la importancia de las cooperativas de ahorro y crédito, que a diferencia de los grandes bancos tradicionales, brindan oportunidades a los pequeños emprendimientos y buscan generar actividades productivas de abajo hacia arriba, generando un crecimiento productivo de todos los actores de la economía.

**Elaborado por:** Carla Gómez

**Fecha:** 11-11-2014

**Revisado por:** Ing. Pedro Rivadeneira

**Fecha:** 11-11-2014



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
ENTREVISTA JEFE TI

Ref.  
PP3  
1/5

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

**Objetivos:** Obtener una visión global del área de tecnología de información, a través de una entrevista directamente al responsable del Departamento de TI.

**Persona Entrevistada:** César Obando

**Cargo:** Jefe del Departamento de Tecnología.

Entrevistadora: Carla Gómez

**Fecha:** 11-11-2014

**Lugar:** Oficina matriz Cooperativa Alianza del Valle

**1. ¿Actualmente cómo se encuentra el Departamento de Tecnologías de la Información?**

Actualmente el Departamento de TI de la Cooperativa Alianza del Valle se encuentra alineado a una filosofía en la que todas las actividades realizadas deben generar valor como lo manifiesta COBIT 5, el valor considerado en sus tres elementos optimizar el riesgo, optimizar el recurso y a su personal. Ahora, el Departamento de Tecnología e Información no es únicamente programas y fierros como se lo solía concebir, hoy por hoy TI se convierte en un punto más estratégico y que acompañado con estos nuevos modelos de control como lo es COBIT, ha permitido evolucionar a un cambio de mentalidad, dando importancia al Departamento de Tecnologías dentro de las organizaciones. Además, ahora hablamos netamente de Gobierno de Tecnologías de Información que abarca que todos los miembros de las instituciones estén involucrados en implementarlo. Especialmente, hablamos de gestionar adecuadamente nuestros procesos para determinar la manera como están las tecnologías de información.



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
ENTREVISTA JEFE TI

Ref.  
PP3  
2/5

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

Nosotros nos enfocamos netamente en controles, nivel de automatización de los procesos que generan valor en TI.

En sí, lo que buscamos de nuestra área es llegar a ser un Departamento altamente fortalecido tanto en recursos tecnológicos y humanos, que tenga la capacidad de brindar herramientas necesarias, para que la Cooperativa genere productos y servicios financieros útiles a sus socios; asegurando que la información sea íntegra, disponible y confidencial con efectividad, eficacia, en el marco de lo que plantea COBIT.

**2. ¿Cómo se encuentra conformado el Departamento de TI?**

Actualmente, al Departamento de Tecnologías lo conforman 7 personas incluyendo mi persona quien está a cargo del Departamento como Jefe de Informática y Tecnología, posteriormente manejamos dos Administradores, el primero responsable del cargo de Administración de Tecnologías de Información, el cual tiene a bajo su mando a un programador y a un analista de programación y por otro lado al Administrador del Centro de Cómputo, quién tiene a su cargo una persona analista de producción y a un operador de sistemas.

Todo el Departamento de Tecnologías de Información trabaja de una manera coordinada y en comunicación con los demás departamentos de la Cooperativa ya que somos el área de apoyo para todos los procesos a través del procesamiento razonable de la información.



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
ENTREVISTA JEFE TI

Ref.  
PP3  
3/5

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

**¿Qué sistema o core bancario utiliza la Cooperativa?**

Como una pequeña introducción, el Core de la Cooperativa Alianza del Valle es externo, el cual fue adquirido hace 15 años a la empresa Macosa, proveedora del software. Es importante recalcar, que en las cláusulas de adquisición del software se estableció que el Core no fuera entregado directamente a la Cooperativa, es decir Alianza del Valle no podía manejar sus código fuentes, por lo que fue necesario la existencia de una tercera empresa que administre el software de la Cooperativa.

Esta empresa, llamada Asistecooper se forma a fin de dar soporte a nueve cooperativas que utilizarían el mismo software; y, al proveedor Macosa, únicamente se le paga un valor mensual por temas de licenciamiento. En ese sentido, cualquier cambio o soporte técnico en software se lo realiza directamente Asistecooper, la cual básicamente se dedica a brindar soporte tecnológico a las cooperativas de ahorros y crédito del país, realizar modificaciones al sistema de acuerdo al caso de cada COAC.

Por tanto, Asistecooper nos provee el core COBIS (Cooperative Open Banking Information System), el cual es manejado por la mayoría de cooperativas en el sector financiero ecuatoriano y que se caracteriza por tener niveles de seguridad y controles muy eficientes.

**¿Cómo se encuentra la Cooperativa en cuanto a Hardware, Software y Telecomunicaciones?**

En lo que se refiera a nuestros recursos en hardware y software y telecomunicaciones la Cooperativa se encuentra en un proceso de adquisición de equipos y mejora de su infraestructura tecnológica.



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
ENTREVISTA JEFE TI

Ref.  
PP3  
4/5

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

Por un lado y como objetivo de la gerencia hemos rediseñado completamente la página web de la Cooperativa a fin de que esté a la par de cualquier banco o institución financiera grande. En el mes de noviembre lanzamos la página web de la COAC Alianza del Valle con una imagen totalmente distinta a la que solíamos manejar. Ahora ofrecemos a nuestros socios transferencias en línea, aperturas de cuentas y solicitud de créditos online, con lo que esperamos aumentar considerablemente el número de socios y sobre todo generar valor agregado a nuestros clientes, ya que se ahorrarán mucho tiempo en trámites que ahora ya no son necesarios. Otra arista muy importante que hemos trabajado en la página web es en el fortalecimiento de las seguridades, a fin de garantizar la integridad de las transacciones realizadas vía internet.

Otro punto importante de señalar es que el relacionamiento que buscamos con nuestros proveedores para adquirir sea hardware o software se basa en la asesoría que éstos nos brinden. No buscamos que únicamente se venda un software o un equipo específico, dentro de nuestro Departamento valoramos primordialmente el servicio que se brinda y su valor agregado para cada la Cooperativa.

**¿Se ha implantado o no Gobierno de TI en la Cooperativa?**

En la Cooperativa Alianza del Valle, se han tomado ciertos componentes de Gobierno de TI y se los ha implementado en nuestra organización, sin embargo, no todos los componentes de Gobierno Corporativo en su totalidad.



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
ENTREVISTA JEFE TI

Ref.  
PP3  
5/5

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

Nos hemos enfocado fuertemente en la administración de riesgos y en la alineación estratégica de TI hacia los objetivos de la Cooperativa; se ha definido a los procesos de TI como un aspecto estratégico en su administración. Sin embargo, existen algunos componentes que no han sido considerados en el Gobierno de TI, me atrevería a decir que un 50% del total de los componentes se encuentran actualmente implementados.

**¿Se ha implantado estándares de buenas prácticas en la Cooperativa Alianza del Valle; COBIT, ITIL u otros para la buena gestión y control de TI?**

Sí, efectivamente la Cooperativa trabaja con el modelo de control COBIT 4.1 para la adecuada gestión y control de sus tecnologías de información, así como para garantizar que TI soporte las metas del negocio. Inclusive en el año 2011, se nos realizó una auditoría informática a ciertos procesos de TI, basados en este modelo de control. Aunque, como se mencionó anteriormente, ciertos aspectos de Gobierno de TI todavía no están implementados en su totalidad. Además, este año hemos considerado oportuno incluir ciertos parámetros del COBIT 5 el cual tiene un enfoque más integral, por lo que estamos por incorporar ciertos lineamientos de este nuevo modelo de control, actualmente como Departamento de Tecnologías de Información estamos evaluando como generar valor a toda la Cooperativa.

**Elaborado por:** Carla Gómez

**Fecha:** 11-11-2014

**Revisado por:** Ing. Pedro Rivadeneira

**Fecha:** 11-11-2014



“COAC ALIANZA DEL VALLE”

AUDITORÍA INFORMÁTICA

MAPA DE PROCESOS – CADENA DE VALOR

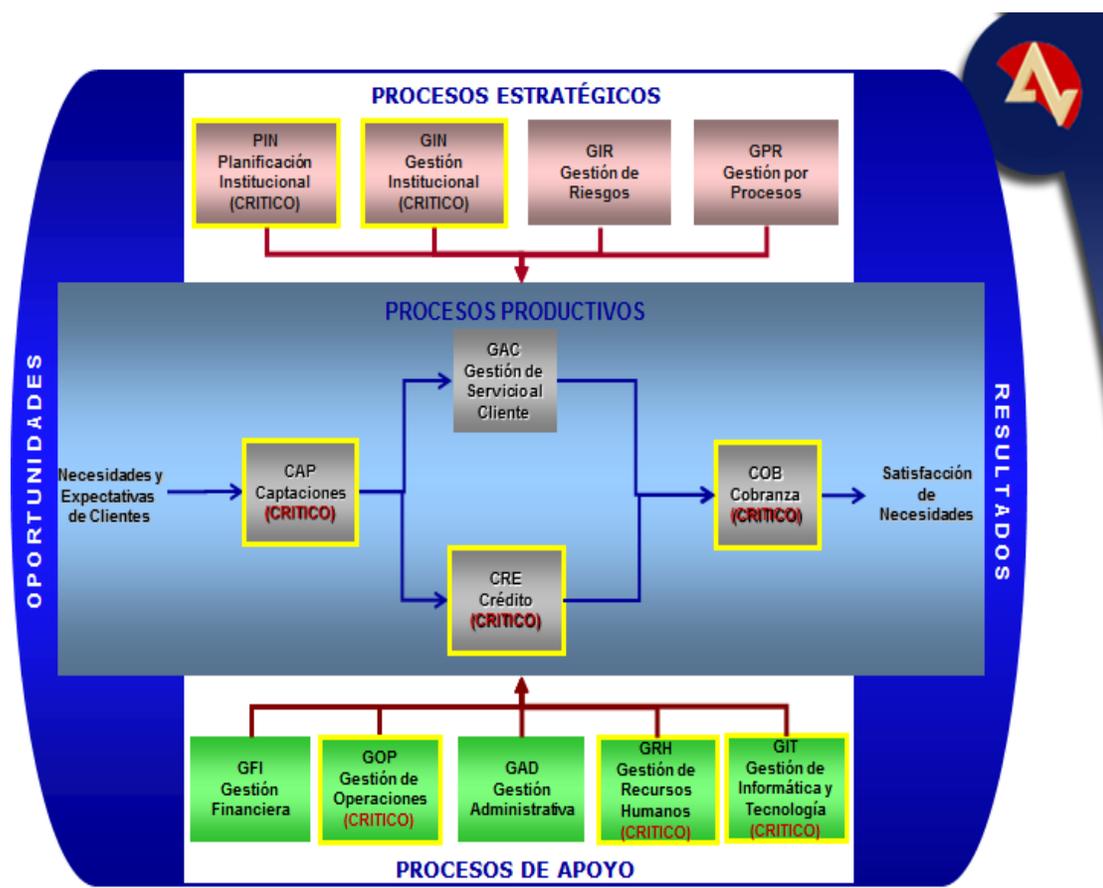
Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

Ref.

PP4

1/3

La Cooperativa “Alianza del Valle” considera tres niveles de procesos: Estratégicos, Productivos y De apoyo, de acuerdo al siguiente gráfico proporcionado por el Jefe de TI:



La gestión informática y tecnológica forma parte de los procesos de apoyo de la Cooperativa, conformado por los siguientes procesos y subprocesos:

<b>Elaborado por:</b> Carla Gómez	<b>Fecha:</b> 11-11-2014
<b>Revisado por:</b> Ing. Pedro Rivadeneira	<b>Fecha:</b> 11-11-2014



“COAC ALIANZA DEL VALLE”

AUDITORÍA INFORMÁTICA

MAPA DE PROCESOS – CADENA DE VALOR

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

Ref.

PP5

2/3

**Procesos de Apoyo – GIT ( Gestión de Informática y Tecnología)**

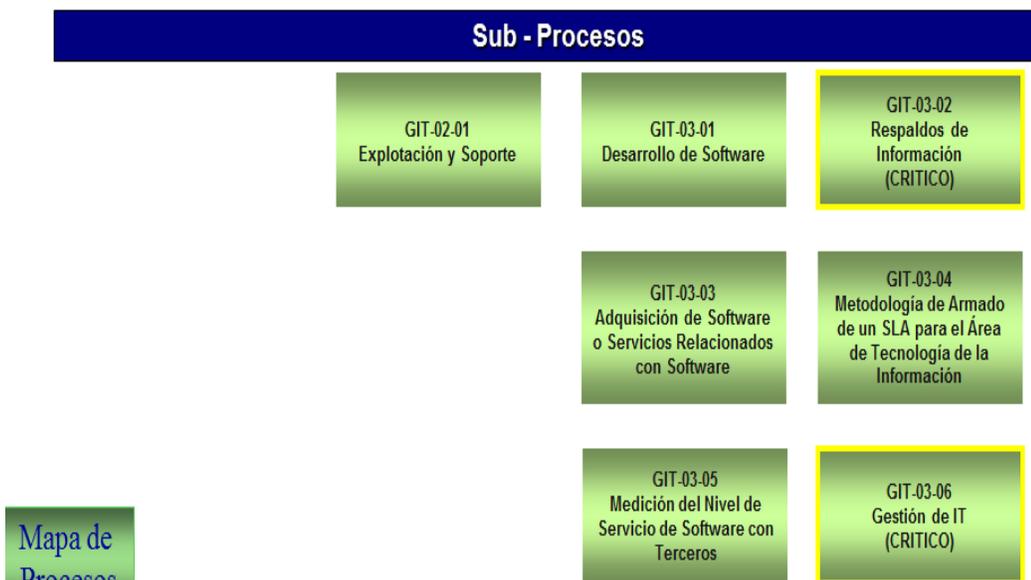
**Macro Proceso: GIT Gestión de IT**

**Responsable: Jefe de Informática y Tecnología**

**Procesos de TI:**



**Subprocesos de TI**



Mapa de  
Procesos

**Elaborado por:** Carla Gómez

**Fecha:** 11-11-2014

**Revisado por:** Ing. Pedro Rivadeneira

**Fecha:** 11-11-2014

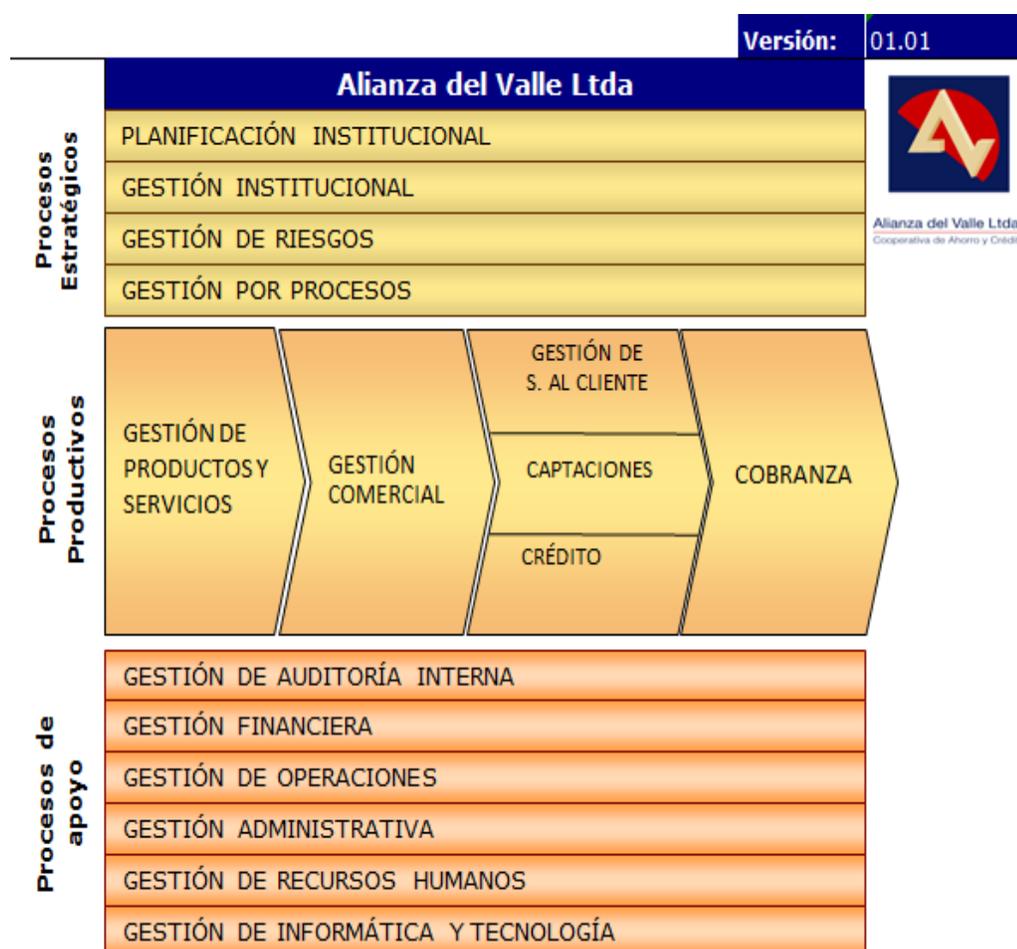


“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
**MAPA DE PROCESOS – CADENA DE VALOR**

**Ref.**  
**PP4**  
**3/3**

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

A continuación se muestra la cadena de valor de la Cooperativa “Alianza del Valle”, detallando los procesos estratégicos, productivos y de apoyo, de acuerdo a la información proporcionada por el Jefe de TI.



**Elaborado por:** Carla Gómez

**Fecha:** 11-11-2014

**Revisado por:** Ing. Pedro Rivadeneira

**Fecha:** 11-11-2014

**Matriz de Riesgo Inherente**



“COAC ALIANZA DEL VALLE”

AUDITORÍA INFORMÁTICA

EVALUACIÓN DEL RIESGO INHERENTE

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE

Ref.  
PP5  
1/2

**MATRIZ DE RIESGO PRELIMINAR**

No.	COMPONENTES	OBSERVACIÓN	RIESGO			ENFOQUE DE AUDITORÍA
			A	M	B	
1	Nivel de accesibilidad de usuarios	Se manejan niveles de seguridad de acuerdo al usuario, es decir existe restricción de información. Se debe autenticar el usuario por módulo del sistema que se quiere ingresar			X	Pruebas de cumplimiento
2	Dependencia de procesos en sistemas automatizados para garantizar la continuidad del negocio	Todos los procesos dependen de los sistemas automatizados, a excepción de aquellos de apoyo como ciertos reportes que genera secretaría	X			Pruebas de cumplimiento
3	Niveles de las actividades de la Cooperativa que se operan a través de sistemas automatizados	Todas las actividades de la Cooperativa, se operan a través de sistemas automatizados, por el giro del negocio el Core es el nexa para todas las actividades		X		Pruebas de cumplimiento
4	Modificaciones efectuadas a los sistemas durante el período de análisis	Durante el periodo de análisis las modificaciones realizadas han sido muy pocas			X	Pruebas de cumplimiento
<b>Elaborado por:</b> Carla Gómez			<b>Fecha:</b> 11-11-2014			
<b>Revisado por:</b> Ing. Pedro Rivadeneira			<b>Fecha:</b> 11-11-2014			



“COAC ALIANZA DEL VALLE”

AUDITORÍA INFORMÁTICA

EVALUACIÓN RIESGO INHERENTE

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE

Ref.  
PP5  
2/2

**MATRIZ DE RIESGO PRELIMINAR**

No.	COMPONENTES	OBSERVACIÓN	RIESGO			ENFOQUE DE AUDITORÍA
			A	M	B	
5	Disposiciones emitidas por entes reguladores	Las disposiciones emitidas por los entes reguladores, específicamente la SEPS no han afectado significativamente a los sistemas informáticos.		X		Pruebas de cumplimiento
6	Complejidad de los sistemas informáticos	Los sistemas informáticos no presentan niveles altos de complejidad, se manejan a través de módulos claros y específicos, sin embargo es necesario una adecuada capacitación a los usuarios para un manejo óptimo.			X	Pruebas de cumplimiento
7	Disgregación Geográfica	La Cooperativa cuenta con diez agencias ubicadas en la provincia de Pichincha, en los cantones de Quito, Mejía y Rumiñahui.  En los últimos años ha presentado un crecimiento importante, en todas sus agencias captando un mayor número de socios	X			Pruebas de cumplimiento
<b>Elaborado por:</b> Carla Gómez			<b>Fecha:</b> 11-11-2014			
<b>Revisado por:</b> Ing. Pedro Rivadeneira			<b>Fecha:</b> 11-11-2014			

 <b>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</b> <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b> <b>EVALUACION DE RIESGO INHERENTE</b> <b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b>					<b>Ref.</b> <b>PP6</b> <b>1/2</b>
<b>Componente</b>	<b>Calificación Subjetiva</b>	<b>Calificación en orden de importancia</b>	<b>Factor de Ponderación</b>	<b>Calificación Total (%)</b>	
<b>Nivel de accesibilidad de usuarios</b>	44,44	2	0,07	3,17	
<b>Dependencia de procesos en sistemas automatizados para garantizar la continuidad del negocio</b>	88,88	7	0,11	22,22	
<b>Niveles de las actividades de la Cooperativa que se operan a través de sistemas automatizados</b>	77,77	5	0,18	13,89	
<b>Modificaciones efectuadas a los sistemas</b>	44,44	4	0,14	6,35	
<b>Complejidad Sistemas Informáticos</b>	33,33	3	0,25	3,57	
<b>Disposiciones emitidas por entes reguladores</b>	33,33	1	0,04	1,19	
<b>Disgregación Geográfica</b>	66,66	6	0,21	14,28	
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>1</b>	<b>64,68%</b>	
<b>Interpretación del valor encontrado</b>					
<p>En la Cooperativa “Alianza del Valle” existe un riesgo de 64,68% que se presente un error que puede ocasionar una incorrección, que pudiera ser material o significativamente importante, como consecuencia de la naturaleza de sus actividades o actividades propias del negocio, de las partidas que se afectan o los procesos que se desarrollan.</p>					



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
**AUDITORÍA INFORMÁTICA**  
**EVALUACION DE RIESGO INHERENTE**

Ref.  
**PP6**  
**2/2**

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

**UBICACIÓN EN LA ESCALA PARA EVALUACIÓN DEL RIESGO INHERENTE**

RIESGO	%
<b>ALTO</b>	
ALTO	88,89% - 99,99%
MODERADO	77,78% - 88,88%
BAJO	66,67% - 77,77%
<b>MODERADO</b>	
ALTO	55,56% - 66,66%
MODERADO	44,45% - 55,55%
BAJO	33,34% - 44,44%
<b>BAJO</b>	
ALTO	22,23% - 33,33%
MODERADO	11,12% - 22,22%
BAJO	0,01% - 11,11%



**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 16/11/2014

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 16/11/2014



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
**PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA**

**Ref.**  
**PP7**  
**1/7**

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

**Objetivo:** Realizar el plan de Auditoría a la Cooperativa Alianza del Valle, a fin de establecer las líneas generales de actuación para llevar a cabo la Auditoría Informática, así como definir los criterios y circunstancias que ha tenido en cuenta para la misma

**Motivos del Examen**

La Auditoría Informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle Cía. Ltda.”, se da con el fin de cumplir el plan de tesis propuesto por la Srta. Carla Silvana Gómez Briones, como requisito previo a la obtención del título de Ingeniera en Finanzas, Contadora Pública-Auditora.

El motivo es proporcionar a la Cooperativa recomendaciones útiles respecto a la gestión de sus sistemas de información y la identificación de aspectos de mejora en sus tecnologías de información, a fin de que éstas soporten las metas del negocio de una manera eficaz.

**Objetivos del Examen**

- **Objetivo General**

Realizar una Auditoría Informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” Ltda., bajo el Modelo COBIT 4.1, por el periodo comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2014, con el fin de evaluar los sistemas de tecnologías de información y reportar a la Gerencia los resultados obtenidos.

- **Objetivos Específicos**

- Realizar un análisis micro y macroeconómico a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” Ltda., recalando en la situación actual sus sistemas de información.
- Diseñar y aplicar los procedimientos de auditoría direccionados a la recopilación, análisis y revisión de información con el fin de evaluar el control interno y la determinación de los riesgos del área de Tecnologías de Información, sujeto de la auditoría.



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
**PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA**

**Ref.**  
**PP7**  
**2/7**

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

- Diseñar y ejecutar programas específicos de auditoría, direccionados a verificar el cumplimiento de los requerimientos de Marco de Control COBIT 4.1 del Área de Tecnología de Información.
- Obtener evidencia suficiente y competente respecto al área de Tecnologías de Información, que permita establecer los hallazgos de Auditoría en base al Marco de Control COBIT 4.1, con el fin de respaldar las conclusiones y recomendaciones a ser emitidas al final del presente trabajo.
- Emitir el respectivo Informe de Auditoría, que contendrá las conclusiones y recomendaciones que se obtuvieron en el proceso de revisión, las cuales permitirán mejorar la gestión de Tecnologías de Información en la Cooperativa “Alianza del Valle”.

**Situación de la organización auditada**

La Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” Ltda., se constituye el 26 de mayo de 1970 mediante acuerdo ministerial No. 4468, donde se define como su domicilio principal a la parroquia de Amaguaña, cantón Quito perteneciente a la provincia de Pichincha  
Es una entidad financiera cuyo objeto social principal es realizar operaciones y actividades de intermediación financiera popular y solidaria y actos de responsabilidad social con sus socios, basado en principios de cooperación. (Este punto se encuentra detallado en el capítulo III)

**Objetivos de la Cooperativa**

- Promover en los socios mejores condiciones de trabajo, el aumento de la producción y la productividad mediante la prestación de servicios financieros con y sin tarifa;
- Fomentar el ahorro de los socios y comunidades
- Fomentar los principios cooperativos como base fundamental del funcionamiento y desarrollo de la Cooperativa;
- Promover su relación e integración con otras entidades nacionales o extranjeras, en procura del fortalecimiento de la institución y del sistema cooperativo;



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
**PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA**

**Ref.**  
**PP7**  
**3/7**

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

- Procurar fuentes de financiamiento interno y externo, para el desarrollo institucional y de sus asociados;
- Promover la ampliación del número de socios de la Cooperativa, tendiente a su consolidación y desarrollo;
- Procurar el bienestar permanente de los asociados, creando nuevos productos y servicios financieros.

La Cooperativa Alianza del Valle, ha definido su plan estratégico para el periodo 2013- 2015, en el cual se trazan los lineamientos y directrices a seguir por parte de toda la organización, misma que se detalla a continuación:

### **Misión**

“Somos una Cooperativa de Ahorro y Crédito que ofrece a nuestros socios y clientes productos y servicios financieros de calidad, dentro de un marco de eficacia, eficiencia y humanismo, respaldados en el compromiso de trabajo continuo de nuestro talento humano, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida y desarrollo económico de la Comunidad”. (Cooperativa “Alianza del Valle” Ltda., 2014)

### **Visión**

“En el año 2015 “Alianza del Valle Ltda.” será la Cooperativa líder en ahorro y crédito en la provincia de Pichincha, siendo reconocida en el ramo por sus altos niveles de productividad y rentabilidad, contando con una organización estructurada dispuesta a fortalecer su accionar operativo día a día, integrando principios y valores esenciales en sus actividades, respetando el medio ambiente y generando valor agregado a sus asociados y la comunidad. (Cooperativa “Alianza del Valle” Ltda., 2014)



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
**PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA**

**Ref.**  
**PP7**  
**4/7**

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

### **Departamento de Tecnologías de la Información**

#### **Visión**

En el año 2015 llegaremos a ser un Departamento fortalecido en recursos tecnológicos y humanos, con capacidad para brindar herramientas necesarias que la Institución requiere para generar productos financieros y servicios complementarios que aseguren que la información sea integra, disponible y confidencial con efectividad, eficacia.

#### **Misión**

Custodiar y mantener la información con recursos informáticos operativos con tecnología adecuada, para brindar al usuario herramientas seguras.  
(Este punto se encuentra detallado en el capítulo III)

### **Enfoque y alcance del Examen**

La Auditoría Informática realizada bajo el modelo de control COBIT 4.1, a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” se realizará al periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre del 2014, evaluando su sistema de tecnologías de información. Se considerarán los cuatro dominios establecidos por COBIT 4.1 de:

- **Planear y Organizar (PO)** – Proporciona dirección para la entrega de soluciones (AI) y la entrega de servicio (DS).
- **Adquirir e Implementar (AI)** – Proporciona las soluciones y las pasa para convertirlas en servicios.
- **Entregar y Dar Soporte (DS)** – Recibe las soluciones y las hace utilizables por los usuarios finales.
- **Monitorear y Evaluar (ME)** – Monitorear todos los procesos para asegurar que se sigue la dirección provista



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
**PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA**

**Ref.**  
**PP7**  
**5/7**

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

**Técnicas y Procedimientos a Aplicarse en el Transcurso de la Auditoría.**

Para la realización de la presente auditoría, se aplicará las siguientes técnicas, como métodos prácticos de investigación y prueba que permitirán obtener la evidencia necesaria que fundamente las conclusiones reflejadas en el informe.

- Verificación Ocular: Comparación, observación, revisión selectiva.
- Verificación Verbal: Indagación.
- Verificación Escrita: Análisis, entrevistas, cuestionarios, checklist.
- Verificación Documental: Comprobación.
- Verificación Física: Inspección

**Distribución del trabajo y tiempos estimados**

C y G Auditores Informáticos, de acuerdo a su capacidad operativa ha determinado 250 horas para realizar cada una de las actividades planificadas de la Auditoría Informática de la Cooperativa “Alianza del Valle”, distribuidas de la siguiente manera:

FASES	HORAS	RESPONSABLE
<b>Planificación Preliminar</b>		
Conocimiento preliminar	16	C.G. / P.R
Reuniones de planificación	20	C.G. / P.R
Plan Global de Auditoría	12	C.G./PR
<b>Planificación Específica</b>		
Evaluación del Control Interno	22	C.G. / P.R
Determinación de Riesgos	20	C.G. / P.R
Elaboración de Programas de Trabajo	15	C.G. / P.R
<b>Ejecución del trabajo</b>		
Aplicación de procedimientos y técnicas en el desarrollo de papeles de trabajo	130	C.G. / P.R
<b>Comunicación de resultados</b>	15	C.G. / P.R
<b>Total</b>	<b>250</b>	



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
**PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA**

**Ref.**  
**PP7**  
**6/7**

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

**Cronograma a desarrollarse**

Sobre la base de la reunión mantenida con el Gerente General de la Cooperativa Alianza del Valle, las fechas propuestas para la realización de la auditoría son:

Inicio de la auditoría: 2 – noviembre – 2014

Evaluación del control interno: 28 – noviembre – 2014

Determinación y evaluación de riesgos: 4 – diciembre – 2014

Elaboración programas de trabajo: 12 – diciembre – 2014

Ejecución de programas de auditoría: 10- enero – 2015

Fin trabajo de campo: 25 – enero – 2014

Conferencia de cierre: 30 – enero – 2015

Emisión informe final de auditoría: 15 – febrero – 2015

**Requerimientos de tiempo de personal**

La Auditoría informática a la Cooperativa Alianza del Valle se realizará con el siguiente equipo de profesionales debidamente capacitados y competentes para desarrollar este trabajo:

Nombre	Cargo	Iniciales	Horas
Pedro Rivadeneira Garcés	Socio - Jefe del Equipo	P.R.	200
Carla Gómez	Auditora Senior	C.G.	250



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA

**Ref.**  
**PP7**  
**7/7**

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

**Recursos a utilizarse**

**MATERIALES**

RECURSO	Q	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Copias	500	Páginas	0,02	5,00
Resma de Papel Bond	4	Resmas	5,00	20,00
Cartuchos de Impresora	2	Cartucho	20,00	40,00
Anillado	2	Anillado	2,50	5,00
Empatados	2	Empastado	100,00	200,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$270,00</b>

**PERSONAL**

PERSONAL	SALARIO MENSUAL	NO. MESES	COSTO
Honorarios	1000,00	5	6.000,00
<b>TOTAL</b>			<b>USD \$ 6.000,00</b>

El costo para el desarrollo de la auditoría informática a la Cooperativa Alianza del Valle es de \$6.270, sin incluir IVA.

Elaborado por: Carla Gómez

**Fecha:** 15-11-2014

Revisado por: Ing. Pedro Rivadeneira

**Fecha:** 20-11-2014

## Aceptación del servicio de auditoría



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
**AUDITORÍA INFORMÁTICA**  
**ACEPTACIÓN SERVICIO DE AUDITORÍA**

**Ref.**  
**PP8**  
**1/1**

**Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014**

Quito, 12 de noviembre de 2014

Srta.  
 Carla Gómez  
 GERENTE GENERAL CY G AUDITORES  
 Presente.-

De nuestra consideración:

Una vez realizado el análisis respectivo a la propuesta que muy gentilmente se sirvió enviarnos, tenemos a bien informarle que por resolución de Junta Directiva, se decidió aceptar su propuesta de Auditoría Informática bajo el modelo de referencia COBIT 4.1., al periodo comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2014.

Por lo que, estamos a las órdenes para empezar con el trabajo y disponer de la información necesaria.

Atentamente,

Rolando Cadena  
**GERENTE GENERAL**  
**COAC “Alianza del Valle”**

**Elaborado por:** Carla Gómez

**Fecha:** 22-11-2014

**Revisado por:** Ing. Pedro Rivadeneira

**Fecha:** 23-11-2014

## Contrato de Servicios Profesionales



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
**AUDITORÍA INFORMÁTICA**  
**CONTRATO SERVICIOS PROFESIONALES**

**Ref.**  
**PP9**  
**1/4**

**Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014**

### CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Conste por el presente instrumento el contrato de prestación de servicios de auditoría externa contenido en las siguientes cláusulas:

**PRIMERA.- CONTRATANTES** Celebran el presente contrato; por una parte Cooperativa “Alianza del Valle” representado por su Gerente General Ing. Rolando Cadena, a quien en adelante podrá designárselo como “La Cooperativa”; y, por otra parte **C & G AUDITORES S.A.** representada por su Gerente General la Srta. Carla Gómez, a quien en adelante podrá designársele como “La Auditora”.

**SEGUNDA.- RELACIÓN PROFESIONAL.-** Las partes indican que el presente contrato es de orden profesional y que no existe relación de dependencia personal entre “La Cooperativa” y “La Auditora”.

**TERCERA.- MATERIA DEL CONTRATO.-** “La Cooperativa”, suscribe el contrato con “La Auditora” para que ésta preste los servicios de auditoría y “La Auditora” acepta prestar tales servicios, todo de conformidad con las siguientes estipulaciones:

Realizar una Auditoría Informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” Ltda., bajo el Modelo COBIT 4.1, por el periodo comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2014, con el fin de evaluar los sistemas de tecnologías de información y reportar a la Gerencia los resultados obtenidos, como punto de mejora en la gestión de TIC’s

Durante la ejecución del examen de auditoría informática se realizará lo siguiente:

<b>Elaborado por:</b> Carla Gómez	<b>Fecha:</b> 15-11-2014
<b>Revisado por:</b> Ing. Pedro Rivadeneira	<b>Fecha:</b> 20-11-2014



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
**AUDITORÍA INFORMÁTICA**  
**CONTRATO SERVICIOS PROFESIONALES**

**Ref.**  
**PP9**  
**2/4**

**Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014**

- Realizar un análisis micro y macroeconómico a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” Ltda., recalando en la situación actual sus sistemas de información.
- Diseñar y aplicar los procedimientos de auditoría direccionados a la recopilación, análisis y revisión de información con el fin de evaluar el control interno y la determinación de los riesgos del área de Tecnologías de Información, sujeto de la auditoría.
- Diseñar y ejecutar programas específicos de auditoría, direccionados a verificar el cumplimiento de los requerimientos de Marco de Control COBIT 4.1. del Área de Tecnología de Información.
- Obtener evidencia suficiente y competente respecto al área de Tecnologías de Información, que permita establecer los hallazgos de Auditoría en base al Marco de Control COBIT 4.1, con el fin de respaldar las conclusiones y recomendaciones a ser emitidas al final del presente trabajo.
- Emitir el respectivo Informe de Auditoría, que contendrá las conclusiones y recomendaciones que se obtuvieron en el proceso de revisión, las cuales permitirán mejorar la gestión de Tecnologías de Información en la Cooperativa “Alianza del Valle”.

La Auditoría Informática a “La Cooperativa” será efectuada de acuerdo con las normas de auditoría de general aceptación, así como demás normativa externa. Se incluye normas establecidas por La Cooperativa para poder identificar el cumplimiento del control interno y otros procedimientos de auditoría considerados necesarios.

La Gerencia es la única responsable por el diseño y operación de los sistemas de control interno. En consecuencia, “La Auditora” no es responsable de perjuicios originados por actos fraudulentos, manifestaciones falsas e incumplimiento intencional por parte de los administradores, directores, funcionarios y empleados de “La Cooperativa”.

Elaborado por: Carla Gómez	<b>Fecha:</b> 15-11-2014
<b>Revisado por:</b> Ing. Pedro Rivadeneira	<b>Fecha:</b> 20-11-2014



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
**AUDITORÍA INFORMÁTICA**  
**CONTRATO SERVICIOS PROFESIONALES**

**Ref.**  
**PP9**  
**3/4**

**Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014**

**CUARTA.- OBLIGACIONES DE LA COOPERATIVA.-** “La Cooperativa” se compromete a entregar con la debida oportunidad todos los análisis e información que “La Auditora” solicite por escrito en una carta de requerimientos.

Para el inicio de la revisión final de “La Auditora”, “La Cooperativa” deberá entregar información al momento que lo solicitaren.

Para mejor cumplimiento de la Auditoría contratada, se ha previsto una amplia colaboración de todas las áreas de la organización auditoría interna y de los ejecutivos de “La Cooperativa” para con “La Auditora”. La oportunidad y forma de ésta cooperación será coordinada durante el transcurso del trabajo de auditoría. Toda información solicitada por “La Auditora” para llevar a cabo sus labores deberá ser proporcionada por “La Cooperativa” en forma oportuna.

**QUINTA.- PLAZO DE ENTREGA DE INFORMES.-** Los informes a emitirse señalados en el literal d) de la cláusula tercera de este contrato, deberán ser entregados CINCO MESES, VEINTE DIAS después de suscrito el presente contrato.

**SEXTA.- PLAN DE AUDITORÍA.-** Se deja constancia que el plan de Auditoría forma parte integrante del presente contrato.

**SÉPTIMA.- HONORARIOS PARA LA AUDITORIA.-** Los honorarios por los servicios de auditoría objeto de este contrato se establecen en US\$ 6.270.00 (seis mil doscientos setenta dólares 00/100), los honorarios antes indicados no incluyen el IVA, ni los gastos de movilización, alimentación y de estadía incurridos para el desarrollo del trabajo, los mismos que se facturarán por separado. Los honorarios serán pagaderos de la siguiente manera: el 40% a la firma del contrato, 40% al final de nuestra segunda visita; y, el 20% a la entrega del informe.

“La Cooperativa” asume entera responsabilidad por la integridad y fidelidad de la información entregada, incluyendo aquella que constará en las notas explicativas a los mismos. Por lo tanto, “La Auditora” no asume por medio del presente contrato ninguna obligación de responder frente a terceros por las consecuencias que ocasione cualquier omisión o error, voluntario o involuntario, en la preparación de los referidos estados financieros por parte de “La Cooperativa”.

<b>Elaborado por:</b> Carla Gómez	<b>Fecha:</b> 15-11-2014
<b>Revisado por:</b> Ing. Pedro Rivadeneira	<b>Fecha:</b> 20-11-2014



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
**AUDITORÍA INFORMÁTICA**  
**CONTRATO SERVICIOS PROFESIONALES**

**Ref.**  
**PP9**  
**4/4**

**Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014**

**OCTAVA.- PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO.-** El presente contrato, considerando la naturaleza de las labores a realizarse está sujeto a los plazos contemplados en la Ley de Compañías y durará desde la fecha de su celebración hasta CINCO MESES, VEINTE DIAS después del mismo, tiempo dentro del cual “La Auditora” realizará y terminará las labores contratadas.

**NOVENA.- DOMICILIO, JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.-** Las partes contratantes señalan como domicilio la ciudad de Quito y se someten de modo expreso a la jurisdicción y competencia de Jueces y Tribunales de la Provincia de Pichincha y a resolver cualquier divergencia sobre la interpretación, aplicación o ejecución del presente contrato por la vía verbal sumaria.

Para constancia de todas las estipulaciones antes descritas se firma el presente contrato, en la ciudad de Quito, el 11 de noviembre de 2014

\_\_\_\_\_  
**Ing. Rolando Cadena**  
 GERENTE GENERAL  
 COAC “ALIANZA DEL VALLE”

\_\_\_\_\_  
**Srta. Carla Gómez Briones**  
 Gerente General  
 C & G AUDITORES

**Elaborado por:** Carla Gómez

**Fecha:** 15-11-2014

**Revisado por:** Ing. Pedro Rivadeneira

**Fecha:** 20-11-2014

### **6.1.2 Planificación Específica**

En esta etapa se establecerá el plan de trabajo a fin de materializar la estrategia definida en la planificación preliminar.

En primer lugar, se procederá con la evaluación del control interno de la Cooperativa, paso indispensable para determinar la naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos de auditoría, además que permitirá determinar el riesgo de control de la organización; para ello se utilizará como referencia el modelo de control COSO ERM desglosado en sus 8 componentes, conjuntamente con herramientas de evaluación de control interno, en este caso específicamente los cuestionarios.

Sin embargo, previo a la elaboración de los cuestionarios, es de suma importancia mencionar que los ocho componentes de COSO ERM han sido diseñados para evaluar tanto el control interno, como la gestión de los riesgos empresariales de las organizaciones, por tanto al aplicar este modelo en la planificación específica de la Auditoría permitirá medir los dos escenarios (riesgo y control interno). En ese sentido, al evaluar cada uno de los componentes del ERM, se determinará la probabilidad que el control interno no identifique, prevenga, ni corrija la materialización de un riesgo por debilidades en el componente evaluado.

## 6.1.2.1.1 Evaluación del Control Interno

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO</b></p> <p>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Ref. <b>PE1</b> <b>1/1</b></p> </div>							
<b>COMPONENTE: AMBIENTE DE CONTROL</b>							
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando							
<b>Fecha:</b> 1-12-14							
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje		Observaciones
		SI	NO	N/A	Obtenido	Máximo	
1.	¿Ha definido la Cooperativa su planificación estratégica?	X			10	10	Definida para el periodo 2013 - 2015
2.	¿El Departamento de TI cuenta con planificación estratégica específica para su área?	X			7	7	Se maneja en concordancia con la estrategia general
3.	¿El Departamento de TI mantiene manuales o guías de procedimientos?	X			6	7	Existen manuales de control de cambios para sus actualizaciones, pero no para todos sus procedimientos
4.	¿Ha definido la Cooperativa valores y principios éticos para la organización?	X			5	5	Se encuentran incluidos en su plan estratégico
5.	¿Se ha definido políticas de capacitación periódica para su personal?	X			5	7	Existen capacitaciones, pero no se ha definido una periodicidad
6.	¿La Cooperativa cuenta con organigramas generales y específicos de cada área?	X			8	10	Sí, sin embargo la última actualización fue al 2013
<b>TOTAL</b>					<b>42</b>	<b>49</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 02-12-2014		
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 02-12-2014		

### **Evaluación de la implantación del componente Ambiente de Control – COSO ERM en la Cooperativa “Alianza del Valle”**

- **Nivel de Confianza**

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{\text{Calificación obtenida}}{\text{Calificación máxima}} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{42}{49} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = 85,71\%$$

- **Riesgo de Control**

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - \text{Nivel de Confianza}$$

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - 85,71$$

$$\text{Riesgo de Control} = 14,29\%$$

#### **Interpretación de resultados**

Existe una probabilidad del 14,29% que el control interno de la Cooperativa no identifique, prevenga, ni corrija la materialización de un riesgo por debilidades en el componente “Actividades de Control”, del modelo COSO ERM.

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>PE2</b> <b>1/1</b></p> </div>							
<b>COMPONENTE: ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS</b>							
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 1-12-14							
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje		Observaciones
		SI	NO	N/A	Obtenido	Máximo	
1.	¿Ha definido el Departamento de TI objetivos claros en su planificación?	X			10	10	Definida para el periodo 2013 - 2015
2.	¿Los objetivos definidos por el Departamento se alinean a la planificación de la Cooperativa?	X			10	10	Se maneja en concordancia con la estrategia general
3.	¿Los objetivos de TI han sido planteados de acuerdo al apetito al riesgo de la Cooperativa?	X			3	7	Se han planteado de acuerdo a la estrategia, sin embargo no se tiene definidos claramente el apetito al riesgo
4.	¿Se han planteado niveles aceptables de variación alrededor de las metas fijadas?		X		0	7	No existen niveles de tolerancia definidos
5.	¿Los objetivos son planteados de acuerdo a la metodología SMART?	X			7	10	Ciertos objetivos utilizan la metodología SMART, sin embargo no todos
6.	¿Los objetivos planteados son definidos con todos los funcionarios del área?	X			3	5	No, son definidos únicamente con los responsables del área.
<b>TOTAL</b>					<b>39</b>	<b>60</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 02-12-2014		
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 02-12-2014		

## **Evaluación de la implantación del componente Establecimiento de Objetivos – COSO ERM en la Cooperativa “Alianza del Valle”**

- **Nivel de Confianza**

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{\text{Calificación obtenida}}{\text{Calificación máxima}} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{33}{49} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = 67,35\%$$

- **Riesgo de Control**

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - \text{Nivel de Confianza}$$

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - 65$$

$$\text{Riesgo de Control} = 32,65\%$$

### **Interpretación de resultados**

Existe una probabilidad del 32,65% que el control interno de la Cooperativa no identifique, prevenga, ni corrija la materialización de un riesgo por debilidades en el componente “Establecimiento de Objetivos”, del modelo COSO ERM.

No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje		Observaciones
		SI	NO	N/A	Obtenido	Máximo	
1.	¿Se ha definido un portafolio de acontecimientos internos y externos que afecten los objetivos de la Cooperativa?	X			4	7	Únicamente se ha definido en la planificación estratégica de la Cooperativa de manera general
2.	¿Se maneja un FODA de la Cooperativa donde se especifique eventos internos y externos?	X			10	10	El FODA identifica amenazas y oportunidades a manera de general y en el FODA de cada área
3.	¿Existen procesos definidos por parte del Departamento de TI para contrarrestar posibles eventos negativos?	X			8	10	Existen planes de contingencia del Departamento de TI, pero no actualizados
4.	¿Existen procesos del Departamento de TI para aprovechar eventos positivos que representen oportunidades?		X		0	10	No, únicamente se han definido para eventos negativos o contingentes
5.	¿Se han definido claramente procedimientos y responsables en caso de que un evento afecte a la Cooperativa?	X			4	7	Si existen responsables dentro de los planes de contingencia, pero no en todos los procesos
<b>TOTAL</b>					<b>26</b>	<b>44</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 02-12-2014		
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 02-12-2014		



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
**AUDITORÍA INFORMÁTICA**  
**CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO**

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

**Ref.**  
**PE3**  
**1/1**

**COMPONENTE: IDENTIFICACIÓN DE EVENTOS**

**Entrevistado:** Ing. César Obando

**Fecha:** 1-12-14

## **Evaluación de la implantación del componente Identificación de Eventos – COSO ERM en la Cooperativa “Alianza del Valle”**

### ▪ **Nivel de Confianza**

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{\text{Calificación obtenida}}{\text{Calificación máxima}} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{26}{44} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = 59,09\%$$

### ▪ **Riesgo de Control**

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - \text{Nivel de Confianza}$$

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - 59,09$$

$$\text{Riesgo de Control} = 40,91\%$$

### **Interpretación de resultados**

Existe una probabilidad del 40,91% que el control interno de la Cooperativa no identifique, prevenga, ni corrija la materialización de un riesgo por debilidades en el componente “Identificación de Eventos”, del modelo COSO ERM.

No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje		Observaciones
		SI	NO	N/A	Obtenido	Máximo	
1.	¿Se ha realizado la evaluación de los riesgos del Departamento de TI a través de las variables de probabilidad e impacto?	X			6	10	Se ha realizado la evaluación de ciertos riesgos en ambas direcciones pero no de todos.
2.	¿Se ha definido escalas para cuantificar la probabilidad de los riesgos?	X			5	5	Existen escalas definidas para cuantificar la ocurrencia de los riesgos
3.	¿Se ha definido escalas para cuantificar el impacto de los riesgos?	X			5	5	Existen escalas definidas para cuantificar el impacto de los riesgos en términos económicos
4.	¿Cuenta el Departamento de TI con un mapa de riesgos?		X		4	10	El Departamento de TI en sí no cuenta con un mapa de riesgos, pero la Cooperativa sí.
5.	¿Mantiene el Departamento de TI políticas definidas para la evaluación de los riesgos institucionales?	X			6	10	El Departamento de TI no maneja políticas de riesgos, pero el Departamento de Riesgos define globales para los Departamentos
<b>TOTAL</b>					<b>26</b>	<b>40</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 02-12-2014		
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 02-12-2014		



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
**AUDITORÍA INFORMÁTICA**  
**CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO**

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

**Ref.**  
**PE4**  
**1/1**

**COMPONENTE: EVALUACIÓN DE RIESGOS**

**Entrevistado:** Ing. César Obando

**Fecha:** 1-12-14

## **Evaluación de la implantación del componente Evaluación de Riesgos– COSO ERM en la Cooperativa “Alianza del Valle”**

### ▪ **Nivel de Confianza**

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{\text{Calificación obtenida}}{\text{Calificación máxima}} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{26}{40} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = 65,00\%$$

### ▪ **Riesgo de Control**

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - \text{Nivel de Confianza}$$

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - 65$$

$$\text{Riesgo de Control} = 35,00\%$$

### **Interpretación de resultados**

Existe una probabilidad del 35,00% que el control interno de la Cooperativa no identifique, prevenga, ni corrija la materialización de un riesgo por debilidades en el componente “Evaluación de Riesgos”, del modelo COSO ERM.

		<p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO</b></p> <p>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</p>				<p><b>Ref.</b></p> <p><b>PE5</b></p> <p><b>1/1</b></p>	
<b>COMPONENTE: RESPUESTA A LOS RIESGOS</b>							
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 1-12-14							
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje		Observaciones
		SI	NO	N/A	Obtenido	Máx.	
1.	¿Se ha seleccionado las posibles respuestas a los riesgos en función de la probabilidad e impacto?	X			8	10	Únicamente se seleccionan las respuestas de acuerdo a su impacto a la Cooperativa
2.	¿Se mantienen políticas claras y definidas con el fin de compartir el riesgo con los proveedores de TI?	X			6	10	Con ciertos proveedores de TI se mantienen acuerdos para asumir riesgos compartidos pero no con todos
3.	¿Los activos fijos de alto valor se encuentran debidamente asegurados?	X			10	10	Se mantiene pólizas de seguros por todos los activos fijos de valor representativo para la COAC
4.	¿El Departamento de TI ha definido Las respuestas en función del apetito al riesgo?	X			5	7	Se ha considerado la afectación a los objetivos para definir la respuestas, sin embargo no se ha definido el apetito al riesgo
5.	¿Las respuestas a los riesgos se han seleccionado y ejecutado considerando la evaluación del portafolio de riesgos?	X			3	5	Únicamente, en función del mapa de riesgos global de la Cooperativa se basa las respuestas a los riesgos
<b>TOTAL</b>					<b>32</b>	<b>42</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 02-12-2014		
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 02-12-2014		

## **Evaluación de la implantación del componente Respuesta a los Riesgos– COSO ERM en la Cooperativa “Alianza del Valle”**

### ▪ **Nivel de Confianza**

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{\text{Calificación obtenida}}{\text{Calificación máxima}} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{32}{42} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = 76,19\%$$

### ▪ **Riesgo de Control**

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - \text{Nivel de Confianza}$$

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - 76,19$$

$$\text{Riesgo de Control} = 23,81\%$$

### **Interpretación de resultados**

Existe una probabilidad del 23,81% que el control interno de la Cooperativa no identifique, prevenga, ni corrija la materialización de un riesgo por debilidades en el componente “Respuesta a los Riesgos”, del modelo COSO ERM.

		“COAC ALIANZA DEL VALLE” <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b> <b>CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO</b> <b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b>			<b>Ref.</b> <b>PE6</b> <b>1/1</b>		
<b>COMPONENTE: ACTIVIDADES DE CONTROL</b> <b>Entrevistado: Ing. César Obando Fecha: 1-12-14</b>							
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje		Observaciones
		SI	NO	N/A	Obt.	Máx.	
1.	¿Exista una adecuada segregación de funciones en el Departamento de TI?	X			10	10	Desde la planificación estratégica se han establecido funciones a cada puesto
2.	¿Se han definido controles generales que permitan cubrir el ambiente automatizado de la Cooperativa?	X			9	10	Existen seguridades a los computadores, reguladores de voltaje y controles de temperatura; sin embargo existen pocos cables y conexiones sin las debidas seguridades
3.	¿Se han definido controles de usuario que permitan identificar en forma rápida errores o desviaciones en el sistema?	X			10	10	Se han definido controles que ejecutan directamente los usuarios del sistema, como validación de la información ingresada
4.	¿Se han definido controles programados dentro de las aplicaciones del sistema?	X			8	10	Si, existen controles como perfiles de usuarios que de acuerdo a su condición permiten acceder a información, sin embargo no para todos los funcionarios.
5.	¿Existen procedimientos claros para guiar el accionar de los funcionarios de TI en caso de fallos del sistema?	X			2	5	El procedimiento es conocido por los funcionarios pero no está documentado
<b>TOTAL</b>					<b>39</b>	<b>45</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 02-12-2014		
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 02-12-2014		

## Evaluación de la implantación del componente Actividades de Control– COSO ERM en la Cooperativa “Alianza del Valle”

- **Nivel de Confianza**

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{\text{Calificación obtenida}}{\text{Calificación máxima}} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{39}{45} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = 84,44\%$$

- **Riesgo de Control**

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - \text{Nivel de Confianza}$$

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - 84,44$$

$$\text{Riesgo de Control} = 15,56\%$$

### Interpretación de resultados

Existe una probabilidad del 15,56% que el control interno de la Cooperativa no identifique, prevenga, ni corrija la materialización de un riesgo por debilidades en el componente “Actividades de Control”, del modelo COSO ERM.

No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje		Observaciones
		SI	NO	N/A	Obtenido	Máx.	
1.	¿Fluye la información en todas las direcciones dentro de la Cooperativa?	X			4	7	Existe un buen flujo de la información, sin embargo hay cierto desconocimiento de mandos operativos
2.	¿Los sistemas de información apoyan la toma de decisiones y la gestión de riesgos?	X			10	10	Se manejan adecuados sistemas de comunicación
3.	¿Existe una adecuada comunicación entre los departamentos de la Cooperativa?	X			6	7	Los Departamentos coordinan la comunicación a través de sus responsables, sin embargo no existen manuales documentados de comunicación interdepartamental
4.	¿La Gerencia ha comunicado a todo el personal su responsabilidad ante la gestión de riesgos?	X			2	7	Se lo ha realizado únicamente a mandos medios
5.	¿El personal de la Cooperativa entiende su rol frente al proceso de gestión de riesgos?	X			3	7	No todo el personal comprende su rol frente a la gestión de riesgos, en especial en el mando operativo existe desconocimiento frente a su rol ante los riesgos.
<b>TOTAL</b>					<b>25</b>	<b>38</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 02-12-2014		
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 02-12-2014		



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
**AUDITORÍA INFORMÁTICA**  
**CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO**

**Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014**

**Ref.**  
**PE7**  
**1/1**

**COMPONENTE: INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

**Entrevistado:** Ing. César Obando **Fecha:** 1-12-14

## Evaluación de la implantación del componente Información y Comunicación– COSO ERM en la Cooperativa “Alianza del Valle”

- **Nivel de Confianza**

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{\text{Calificación obtenida}}{\text{Calificación máxima}} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{25}{38} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = 65,79\%$$

- **Riesgo de Control**

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - \text{Nivel de Confianza}$$

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - 65,79$$

$$\text{Riesgo de Control} = 34,21\%$$

### **Interpretación de resultados**

Existe una probabilidad del 34,12% que el control interno de la Cooperativa no identifique, prevenga, ni corrija la materialización de un riesgo por debilidades en el componente “Información y Comunicación”, del modelo COSO ERM.

No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje		Observaciones
		SI	NO	N/A	Obtenido	Máximo	
1.	¿Existe un proceso de supervisión continuo a la gestión de riesgos?	X			5	7	Existe un proceso pero no es continuo en su totalidad
2.	¿Se realizan revisiones periódicas a las metas y objetivos planteados por el Departamento de TI?	X			10	10	El Jefe de Tecnología realiza el seguimiento por indicadores
3.	¿Se generan reportes periódicos que permitan monitorear las actividades del área de TI?	X			6	7	Los jefes de área preparan reportes de seguimiento de actividades, sin embargo no existe un periodo delimitado para su presentación-
4.	¿Se realizan modificaciones oportunas cuando el proceso de gestión de riesgos lo requiere?	X			6	10	Se han realizado ciertas modificaciones pero algunas son tardías
5.	¿Existe un monitoreo del servicio prestado por proveedores de TI?	X			3	5	Se lo realiza a la mayoría de los proveedores, sin embargo no existe un procedimiento definido
<b>TOTAL</b>					<b>30</b>	<b>39</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 02-12-2014		
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 02-12-2014		



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
**AUDITORÍA INFORMÁTICA**  
**CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO**

**Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014**

**Ref.**  
**PE8**  
**1/1**

**COMPONENTE: SUPERVISIÓN Y MONITOREO**

**Entrevistado:** Ing. César Obando

**Fecha:** 1-12-14

## **Evaluación de la implantación del componente Supervisión y Monitoreo– COSO ERM en la Cooperativa “Alianza del Valle”**

- **Nivel de Confianza**

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{\text{Calificación obtenida}}{\text{Calificación máxima}} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{30}{39} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = 76,92\%$$

- **Riesgo de Control**

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - \text{Nivel de Confianza}$$

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - 76,92$$

$$\text{Riesgo de Control} = 23,08\%$$

### **Interpretación de resultados**

Existe una probabilidad del 23,08% que el control interno de la Cooperativa no identifique, prevenga, ni corrija la materialización de un riesgo por debilidades en el componente “Supervisión y Monitoreo”, del modelo COSO ERM.

Una vez definido el nivel de confianza y el riesgo de control de cada uno de los componentes de la COSO ERM, se procede a realizar un resumen de estos valores a fin de determinar el resultado global del riesgo de control al departamento de TI, para posteriormente definir el riesgo de detección y de auditoría respectivamente.

Para evitar confusiones, se ha creído conveniente hacer alusión a la teoría de la proliferación de riesgos, la cual menciona que el resultado de la suma de dos o más riesgos relacionados en TI tiene mayor impacto que la suma de los riesgos individuales; y, a pesar que para determinar el riesgo de control se utilizará el valor promedio de la suma de los riesgos de cada componente, en este caso la teoría de proliferación de riesgos no aplicaría, ya que se está utilizando un mismo modelo de gestión de riesgos (COSO ERM) para la evaluación del control interno.



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
**EVALUACIÓN DE RIESGOS - COSO ERM**

**Ref.**  
**PE9**  
**1/2**

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

**Objetivo:** Evaluar la implantación del modelo COSO ERM en la Cooperativa Alianza del Valle, a través de la determinación del riesgo promedio de sus ocho componentes

Componente	Nivel de Confianza	Riesgo de Control
Ambiente de Control	85,71%	14,29%
Establecimiento de Objetivos	67,35%	32,65%
Identificación de Eventos	59,09%	40,91%
Evaluación de Riesgos	65%	35%
Respuesta a los Riesgos	76,19%	23,8%
Actividades de Control	84,44%	15,56%
Información y Comunicación	65,79%	34,21%
Supervisión y Monitoreo	76,92%	23,08%
<b>Valor Promedio</b>	<b>73%</b>	<b>27%</b>

Para corroborar el valor promedio obtenido, se utilizará la fórmula general de nivel obtenido sobre el puntaje óptimo compilado de todos los componentes de COSO ERM:

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{\text{Calificación obtenida}}{\text{Calificación máxima}} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{252}{346} \times 100$$

**Elaborado por:** Carla Gómez

**Fecha:** 5-12-2014

**Revisado por:** Ing. Pedro Rivadeneira

**Fecha:** 5-12-2014



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
**EVALUACIÓN DE RIESGOS - COSO ERM**

**Ref.**  
**PE9**  
**2/2**

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

**Nivel de Confianza = 73%**

**Riesgo de Control Global**

Riesgo de Control = 100 – Nivel de Confianza

Riesgo de Control = 100 – 73%

**Riesgo de Control = 27%**

Para interpretar estos resultados, se utilizará la siguiente matriz que define niveles inversamente proporcionales para el nivel de riesgo y el nivel de confianza obtenido:

COLORES	PUNTAJE NIVEL CONFIANZA		NIVELES DE	
	Inferior	Superior	CONFIANZA	RIESGO
	76%	95%	Alto	Bajo
	67%	75%	Moderado alto	Moderado bajo
	60%	66%	Moderado – Moderado	Moderado – Moderado
	51%	59%	Moderado bajo	Moderado alto
	15%	50%	Bajo	Alto

**Explicación:**

Se determina que la Cooperativa Alianza del Valle presenta un nivel de confianza en sus controles internos del 73% (Moderado alto) y por ende una probabilidad del 27% (Moderado bajo) que el control interno de la Cooperativa no identifique, prevenga, ni corrija la materialización de un riesgo por debilidades en los ocho componentes del modelo COSO ERM.

**Elaborado por:** Carla Gómez

**Fecha:** 5-12-2014

**Revisado por:** Ing. Pedro Rivadeneira

**Fecha:** 5-12-2014

**Medición de los riesgos de Auditoría**



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
MEDICIÓN DE RIESGOS

Ref.  
PE10  
1/1

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

**Riesgo de detección (RD)**

Se determina como un nivel razonable de riesgo de detección al 10% para la presente Auditoría.

**Riesgo de auditoría (RA)**

$$RA = (RI * RC * RD) * 100$$

$$RA = (0,6468 * 0,27 * 0,10) * 100$$

$$RA = 1,75\%$$

**Interpretación**

El riesgo de Auditoría, es decir el riesgo que corre el auditor de que su opinión sea diferente a la realidad analizada es del 1,75%, el cual se encuentra establecido en los rangos razonables que va del 1% al 5%

**Elaborado por:** Carla Gómez

**Fecha:** 5-12-2014

**Revisado por:** Ing. Pedro Rivadeneira

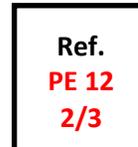
**Fecha:** 5-12-2014

## 6.1.2.1.2 Programa de Auditoría

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p>AUDITORÍA INFORMÁTICA</p> <p><b>PROGRAMA ESPECÍFICO DE AUDITORÍA</b></p> <p>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Ref.</b> <b>PE 12</b> <b>1/3</b></p> </div>					
<p><b>Objetivo:</b> Definir los procedimientos de auditoría a fin de llevar a cabo la Auditoría Informática bajo el modelo de control COBIT 4.1.</p>					
Nº	PROCEDIMIENTO	REF. P/T	REALIZADO POR	FECHA	OBSERVACIONES
1	Definir el enlace de los procesos de COBIT en relación al Gobierno de TI	<b>EJ.1</b>	C.G.	18-12-14	
2	Definir el enlace de los procesos de COBIT en relación a los criterios de Información	<b>EJ.2</b>	C.G.	18-12-14	
3	Evaluar el dominio planificación y organización a través de la aplicación de cuestionarios a sus objetivos de control	<b>E.PO.1</b> <b>E.PO.2</b> <b>E.PO.3</b> <b>E.PO.4</b> <b>E.PO.5</b> <b>E.PO.6</b> <b>E.PO.7</b> <b>E.PO.8</b> <b>E.PO.9</b> <b>E.PO.10</b>	C.G.	20-12-14	
4	Evaluar el dominio adquisición e implementación a través de la aplicación de cuestionarios a sus objetivos de control	<b>E.AI.1</b> <b>E.AI.2</b> <b>E.AI.3</b> <b>E.AI.4</b> <b>E.AI.5</b> <b>E.AI.6</b> <b>E.AI.7</b>	C.G.	28-12-14	



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
PROGRAMA ESPECÍFICO DE AUDITORÍA

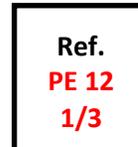


Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

Nº	PROCEDIMIENTO	REF. P/T	REALIZAD O POR	FECHA	OBSERVACIONES
5	Evaluar el dominio entrega y soporte a través de la aplicación de cuestionarios a sus objetivos de control	<b>E.DS.1</b> <b>E.DS.2</b> <b>E.DS.3</b> <b>E.DS.4</b> <b>E.DS.5</b> <b>E.DS.6</b> <b>E.DS.7</b> <b>E.DS.8</b> <b>E.DS.9</b> <b>E.DS.10</b> <b>E.DS.11</b> <b>E.DS.12</b> <b>E.DS.13</b>	C.G.	05-01-15	
6	Evaluar el dominio monitoreo y supervisión a través de la aplicación de cuestionarios a sus objetivos de control	<b>E.ME.1</b> <b>E.ME.2</b> <b>E.ME.3</b> <b>E.ME.4</b>	C.G.	10-01-15	
7	Determinar los hallazgos correspondientes al dominio Planificación y Organización derivados de la revisión de sus objetivos de control	<b>H.PO1.1</b> <b>H.PO1.2</b> <b>H.PO1.3</b> <b>H.PO2.1</b> <b>H.PO3.1</b> <b>H.PO3.2</b> <b>H.PO4.1</b> <b>H.PO5.1</b> <b>H.PO5.2</b> <b>H.PO8.1</b> <b>H.PO8.2</b> <b>H.PO9.1</b> <b>H.PO10.1</b>	C.G.	25-12-14	



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
PROGRAMA ESPECÍFICO DE AUDITORÍA



Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

7	Determinar los hallazgos correspondientes al dominio Planificación y Organización derivados de la revisión de sus objetivos de control	<b>H.PO10.2</b> <b>H.PO10.3</b>	C.G.	25-12-14	
8	Determinar los hallazgos correspondientes al dominio Adquisición e Implementación derivados de la revisión de sus objetivos de control	<b>H.AI2.1</b> <b>H.AI2.2</b> <b>H.AI2.3</b> <b>H.AI2.4</b> <b>H.AI3.1</b> <b>H.AI6.1</b>	C.G.	28-12-14	
9	Determinar los hallazgos correspondientes al dominio Mantenimiento y Soporte derivados de la revisión de sus objetivos de control	<b>H.DS1.1</b> <b>H.DS2.1</b> <b>H.DS3.1</b> <b>H.DS3.2</b> <b>H.DS4.1</b> <b>H.DS4.2</b> <b>H.DS4.3</b> <b>H.DS5.1</b> <b>H.DS7.1</b> <b>H.DS8.1</b> <b>H.DS13.1</b>	C.G.	10-01-15	
10	Determinar los hallazgos correspondientes al dominio Monitoreo y Supervisión derivados de la revisión de sus objetivos de control	<b>H.ME1.1</b> <b>H.ME2.1</b> <b>H.ME4.1</b>	C.G.	10-01-15	
11	Determinar el nivel de madurez de los procesos de acuerdo a los parámetros establecidos por COBIT 4.1.	<b>NM1</b>	C.G.	25-01-15	

		<p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p>AUDITORÍA INFORMÁTICA</p> <p><b>PROGRAMA ESPECÍFICO DE AUDITORÍA</b></p> <p>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</p>			<p><b>Ref.</b></p> <p><b>PE 12</b></p> <p><b>1/3</b></p>	
12	Determinar los hallazgos correspondientes al nivel de madurez de los procesos	<p><b>H.M.P02</b></p> <p><b>H.M.P010</b></p> <p><b>H.M.DS3</b></p> <p><b>H.M.ME4</b></p>	C.G.	25-01-15		
<b>Elaborado por:</b> Carla Gómez			<b>Fecha:</b> 5-02-2015			
<b>Revisado por:</b> Ing. Pedro Rivadeneira			<b>Fecha:</b> 5-02-2015			

## 6.2 Ejecución del Trabajo

PROCESOS DE TI –COBIT	GOBIERNO DE TI				
	Alineación Estratégica	Entrega Valor	Gestión Riesgos	Gestión Recursos	Medición Desempeño
<b>Planear y Organizar</b>					
PO1 Definir un plan estratégico de TI	P		S	S	
PO2 Definir la arquitectura de información	P	S	P	S	
PO3 Determinar la dirección tecnológica	S	S	P	S	
PO4 Definir los procesos, organización y relaciones de TI	S		P	P	
PO5 Administrar la inversión en TI	S	P		S	S
PO6 Comunicar las aspiraciones y la dirección de la gerencia	P			P	
PO7 Administrar recursos humanos de TI	P	P		S	S
PO8 Administrar la calidad	P	S		S	
PO9 Evaluar y administrar los riesgos de TI	P			P	
PO10 Administrar proyectos	P	S	S	S	S
<b>Adquirir e Implementar</b>					
AI1 Identificar soluciones automatizadas	P	P	S	S	
AI2 Adquirir y mantener software aplicativo	P	P		S	
AI3 Adquirir y mantener infraestructura tecnológica			P		
<b>Elaborado por:</b> Carla Gómez		<b>Fecha:</b> 18-12-2014			
<b>Revisado por:</b> Ing. Pedro Rivadeneira		<b>Fecha:</b> 18-12-2014			

P= Relación Primaria / S= Relación Secundaria

	<p>“COAC ALIANZA DEL VALLE” AUDITORÍA INFORMÁTICA</p>				<p><b>Ref.</b> <b>EJ.01</b> <b>2/3</b></p>
<p><b>ENLANCE DE LOS PROCESOS DE COBIT EN RELACIÓN AL GOBIERNO DE TI</b> Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</p>					
<p><b>PROCESOS DE TI –COBIT</b></p>	<b>GOBIERNO DE TI</b>				
	Alineación Estratégica	Entrega Valor	Gestión Riesgos	Gestión Recursos	Medición Desempeño
<b>Adquirir e Implementar</b>					
AI4 Facilitar la operación y el uso	S	P	S	S	
AI5 Administrar recursos de TI		S	P		
AI6 Administrar cambios		P	S		
AI7 Instalar y acreditar soluciones y cambios	S	P	S	S	S
<b>Entregar y dar soporte</b>					
DS1 Definir y administrar los niveles de servicio	P	P	P		P
DS2 Administrar los servicios de terceros		P	S	P	S
DS3 Administrar el desempeño y la capacidad	S	S	P	S	S
DS4 Garantizar la continuidad del servicio	S	P	S	P	S
DS5 Garantizar la seguridad de los sistemas				P	
DS6 Identificar y asignar costos		S	P		S
DS7 Educar y entrenar a los usuarios	S	P	S	S	
DS8 Administrar la mesa de servicio y los incidentes		P			S
DS9 Administrar la configuración		P	P	S	
DS10 Administrar los problemas		P		S	S
DS11 Administrar los datos		P	P	P	
<b>Elaborado por:</b> Carla Gómez			<b>Fecha:</b> 18-12-2014		
<b>Revisado por:</b> Ing. Pedro Rivadeneira			<b>Fecha:</b> 18-12-2014		

	<p>“COAC ALIANZA DEL VALLE” AUDITORÍA INFORMÁTICA</p>				<p><b>Ref.</b> <b>EJ.01</b> <b>3/3</b></p>
<p><b>ENLANCE DE LOS PROCESOS DE COBIT EN RELACIÓN AL GOBIERNO DE TI</b></p>					
<p>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</p>					
<b>PROCESOS DE TI –COBIT</b>	<b>GOBIERNO DE TI</b>				
	Alineación Estratégica	Entrega Valor	Gestión Riesgos	Gestión Recursos	Medición Desempeño
<b>Entregar y da soporte</b>					
DS12 Administrar el ambiente físico			S	P	
DS13 Administrar las operaciones			P		
<b>Monitorear y Evaluar</b>					
M1 Monitorear y evaluar el desempeño de TI	S	S	S	S	P
M2 Monitorear y evaluar el control interno		P		P	
M3 Garantizar el cumplimiento regulatorio	P			P	
M4 Proporcionar Gobierno de TI	P	P	P	P	P
<b>Elaborado por:</b> Carla Gómez			<b>Fecha:</b> 18-12-2014		
<b>Revisado por:</b> Ing. Pedro Rivadeneira			<b>Fecha:</b> 18-12-2014		

PROCESOS DE TI –COBIT		GOBIERNO DE TI						
		Efectividad	Eficiencia	Confidencialidad	Integridad	Disponibilidad	Cumplimiento	Confiability
<b>Planear y Organizar</b>								
PO1 Definir un plan estratégico de TI	P	S						
PO2 Definir la arquitectura de información	S	P	S	P				
PO3 Determinar la dirección tecnológica	P	P						
PO4 Definir los procesos, organización y relaciones de T	P	P					S	
PO5 Administrar la inversión en TI	P	P						
PO6 Comunicar las aspiraciones y la dirección de la gerencia	P					S		
PO7 Administrar recursos humanos de TI	P	P						
PO8 Administrar la calidad	P	P		S			S	
PO9 Evaluar y administrar los riesgos de TI	S	S	P	P	P	S	S	
PO10 Administrar proyectos	P	P						
<b>Adquirir e Implementar</b>								
AI1 Identificar soluciones automatizadas	P	S						
AI2 Adquirir y mantener software aplicativo	P	P		S			S	
AI3 Adquirir y mantener infraestructura tecnológica	S	P		S	S			
<b>Elaborado por:</b> Carla Gómez				<b>Fecha:</b> 18-12-2014				
<b>Revisado por:</b> Ing. Pedro Rivadeneira				<b>Fecha:</b> 18-12-2014				



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA

Ref.  
EJ.02  
1/3

**ENLANCE DE LOS PROCESOS DE COBIT EN RELACIÓN A LOS CRITERIOS DE INFORMACIÓN**

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

		<b>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</b> <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b>					<b>Ref.</b> <b>EJ.02</b> <b>2/3</b>	
		<b>ENLANCE DE LOS PROCESOS DE COBIT EN RELACIÓN A LOS CRITERIOS DE INFORMACIÓN</b> Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014						
PROCESOS DE TI –COBIT		GOBIERNO DE TI						
		Efectividad	Eficiencia	Confidencialidad	Integridad	Disponibilidad	Cumplimiento	Confianza
<b>Adquirir e Implementar</b>								
AI4 Facilitar la operación y el uso	P	P		S	S	S	S	
AI5 Administrar recursos de TI	S	P				S		
AI6 Administrar cambios	P	P		P	P		S	
AI7 Instalar y acreditar soluciones y cambios	P	S		S	S			
<b>Entregar y dar soporte</b>								
DS1 Definir y administrar los niveles de servicio	P	P	S	S	S	S	S	
DS2 Administrar los servicios de terceros	P	P	S	S	S	S	S	
DS3 Administrar el desempeño y la capacidad	P	P			S			
DS4 Garantizar la continuidad del servicio	P	S			P			
DS5 Garantizar la seguridad de los sistemas			P	P	S	S	S	
DS6 Identificar y asignar costos		P					P	
DS7 Educar y entrenar a los usuarios	P	S						
DS8 Administrar la mesa de servicio y los incidentes	P	P						
DS9 Administrar la configuración	P	S			S		S	
DS10 Administrar los problemas	P	P			S			
DS11 Administrar los datos				P			P	
<b>Elaborado por:</b> Carla Gómez		<b>Fecha:</b> 18-12-2014						
<b>Revisado por:</b> Ing. Pedro Rivadeneira		<b>Fecha:</b> 18-12-2014						

		<b>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</b> <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b>					<b>Ref.</b> <b>EJ.02</b> <b>3/3</b>	
<b>ENLANCE DE LOS PROCESOS DE COBIT EN RELACIÓN A LOS CRITERIOS DE INFORMACIÓN</b> Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014								
<b>PROCESOS DE TI –COBIT</b>		<b>GOBIERNO DE TI</b>						
		Efectividad	Eficiencia	Confidencialidad	Integridad	Disponibilidad	Cumplimiento	Confiability
<b>Entregar y da soporte</b>								
DS12 Administrar el ambiente físico					P	P		
DS13 Administrar las operaciones		P	P		S	S		
<b>Monitorear y Evaluar</b>								
M1 Monitorear y evaluar el desempeño de TI		P	P	S	S	S	S	S
M2 Monitorear y evaluar el control interno		P	P	S	S	S	S	S
M3 Garantizar el cumplimiento regulatorio		P	P				P	S
M4 Proporcionar Gobierno de TI		P	P	S	S	S	S	S
<b>Elaborado por:</b> Carla Gómez				<b>Fecha:</b> 18-12-2014				
<b>Revisado por:</b> Ing. Pedro Rivadeneira				<b>Fecha:</b> 18-12-2014				

A continuación, se presentan los cuestionarios que permitirán evaluar los 34 procesos del modelo de control COBI 4.1 en la Cooperativa “Alianza del Valle”, a través de la evaluación de los objetivos de control descritos para los procesos de los cuatro dominios del modelo.

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.PO1</b> <b>1/3</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando						
<b>Fecha:</b> 20-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>PO1 Definir un Plan Estratégico</b>						
<b>Administración del valor de TI</b>						
1	¿Se garantiza que el portafolio de inversiones de TI contenga programas con casos de éxito sólidos?	X			10	Se manejan desde la planificación estratégica de la COAC
2.	¿Proporcionan los procesos de TI una entrega efectiva y eficiente de los componentes de TI de los programas y advertencias oportunas sobre las desviaciones del plan?	X			10	Los procesos TI descritos en el mapa de procesos interactúa como apoyo brindando el aporte suficiente a toda la COAC
3.	¿Se ejecutan los servicios de TI contra acuerdos de niveles de servicios equitativos y exigibles?	X			10	Con todos los proveedores de TI se mantienen SLA claramente descritos
4.	¿Se asigna y monitorea claramente la rendición de cuentas del logro de los beneficios y del control de los gastos?	X			10	Reporte mensuales a gerencia describiendo el logro de objetivos y recursos invertidos
<b>Alineación de TI con el negocio</b>						
5.	¿Se educa a los ejecutivos sobre las capacidades tecnológicas actuales, oportunidades de TI y la manera cómo capitalizarlas para el negocio?	X			10	El Jefe de TI es capacitado constantemente en oportunidades de TI y actualización de marcos de control
<b>SUBTOTAL</b>					<b>50/50</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 25-12-2014	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.PO1</b> <b>2/3</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 20-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
6.	¿Se integran las estrategias del negocio y las estrategias de TI, mediante el relacionamiento de las metas de la empresa y las metas de TI?	X			10	El plan estratégico 2013 -2015 define un relacionamiento claro entre las metas de TI y la organización
7.	¿Se ha identificado las áreas del negocio que dependen de manera crítica de TI, a fin de establecer prioridades concertadas?	X			10	El mapeo del área de TI identificó que todas las áreas dependen de TI
<b>Evaluación del desempeño y la capacidad actual</b>						
8.	¿Se evalúa el desempeño de los planes existentes y de los sistemas de información en términos de su contribución a los objetivos del negocio?	X			10	Se realizan evaluaciones trimestrales con indicadores establecidos que miden el desempeño por medio de Balance Score Card
<b>Plan estratégico de TI</b>						
9.	¿Se ha definido un plan estratégico que permita conocer como TI contribuirá a los objetivos estratégicos de la empresa?	X			10	Definido para el periodo 2013 -2015 en coordinación con la planificación global
10.	¿El Plan estratégico de TI es lo suficientemente detallado para permitir la definición de planes tácticos de TI?	X			10	En su contenido define el Plan Operativo Anual (POA) a detalle
11.	¿Se incluye en el plan estratégico el presupuesto de la inversión/ operativo, las fuentes de financiamiento, la estrategia de obtención, la estrategia de adquisición y los requerimientos legales y regulatorios?		X		0	<b>H. PO1.1</b>
<b>SUBTOTAL</b>					<b>100/110</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 25-12-2014	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.PO1</b> <b>3/3</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 20-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Planes Tácticos de TI</b>						
12.	¿Se cuenta con un portafolio de planes tácticos de TI, que se derive del plan estratégico de TI?	X			10	Definidos en el plan estratégico del área de TI
13.	¿Los planes tácticos tienen el detalle suficiente para permitir la definición de planes de proyectos?	X			10	Se identifica el objetivo de cada plan y su alcance
14.	¿Se administra de forma activa los planes tácticos y las iniciativas de TI por medio del análisis de los portafolios de proyectos y servicios?		X		0	<b>H.PO1.2</b>
<b>Administración del Portafolio de TI</b>						
15.	¿Se administra el portafolio de programas de inversión de TI requerido para lograr objetivos de negocios estratégicos?		X		0	<b>H.PO1.3</b>
<b>TOTAL</b>					<b>120/150</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 25-12-2014	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b></p> <p><b>E.PO2</b></p> <p><b>1/2</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 20-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>PO2 Definir la arquitectura de la Información</b>						
<b>Modelo de Arquitectura de Información Empresarial</b>						
16.	¿Se ha establecido y mantiene un modelo de información empresarial que facilite el desarrollo de aplicaciones y las actividades de soporte a la toma de decisiones?	X			10	Existe un modelo de arquitectura definido en su software que permite desarrollar aplicaciones y basar las decisiones basado en el TOGAF
17.	¿El modelo facilita la creación, uso y distribución óptima de la información por parte del negocio de tal manera que se mantenga su integridad y seguridad?	X			10	Existe un repositorio de datos que permite transformarlos en información útil en el momento que se requiera manteniendo su integridad
<b>Diccionario de datos empresariales y reglas de sintaxis de datos</b>						
18.	¿Se mantiene un diccionario de datos empresariales que incluya las reglas de sintaxis de datos de la organización?		X		0	<b>H.PO2.1</b>
<b>Esquema de clasificación de datos</b>						
19	¿Se ha establecido un esquema de clasificación que aplique a toda la empresa, definiendo que tan crítica y sensible es la información?	X			10	En el Manual de Políticas de Gestión de TI se especifica la clasificación de los datos en las categorías de uso público, interno y confidencial
<b>SUBTOTAL</b>					<b>30/40</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 25-12-2014	

		<b>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</b> <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b>			<b>Ref.</b> <b>E.PO2</b> <b>2/2</b>	
<b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b> <b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b>						
<b>PO2 Definir la arquitectura de la Información</b>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 20-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Esquema de clasificación de datos</b>						
<b>20</b>	¿Se ha establecido un esquema que sea la base para aplicar controles como el control de acceso, archivo o cifrado?	X			10	En la Política de la Seguridad de Información establecida por la COAC, se establecen los controles para el cuidado y custodia de los datos, además que se establecen las responsabilidades de todo el personal
<b>Administración de Integridad</b>						
<b>21</b>	¿Se han definido e implementado procedimientos para garantizar la integridad y consistencia de todos los datos almacenados en formato electrónico?	X			10	Dentro del manual de Políticas de Gestión De TI se especifica los procedimiento a fin de garantizar la información electrónica de la COAC
<b>TOTAL</b>					<b>50/60</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 25-12-2014	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.PO3</b> <b>1/2</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando						
<b>Fecha:</b> 20-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>PO3 Determinar la Dirección Tecnológica</b>						
<b>Planeación de la Dirección Tecnológica</b>						
22	¿Se ha planeado la dirección tecnológica apropiada para materializar la estrategia de TI y la arquitectura de sistemas del negocio?	X			10	Se incluye en la Planeación estratégica de la COAC definida para el periodo 2013 - 2015
23	¿El plan de tecnologías tiene el potencial de crear oportunidades de negocio?	X			10	El plan estratégico de TI, incorpora objetivos a lograr para el negocio
24	¿El plan abarca la arquitectura de sistemas, la dirección tecnológica, las estrategias de migración y los aspectos de contingencia de los componentes de infraestructura?	X			10	Contempla el objetivo de la dirección Tecnológica de cada componente
<b>Plan de Infraestructura Tecnológica</b>						
25	¿Se ha creado y mantiene un plan de infraestructura tecnológica que esté de acuerdo a los planes estratégicos y tácticos de TI?	X			10	El Departamento de TI ha descrito el plan de infraestructura tecnológica que permite planificar la capacidad en hardware y software necesario para que las tecnologías de información brinden el apoyo suficiente a los planes estratégicos y tácticos de la COAC
<b>TOTAL</b>					<b>40/40</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 25-12-2014	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.PO3</b> <b>2/2</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando						
<b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
26	¿El plan se basa en la dirección tecnológica e incluye acuerdos para contingencias y orientación para la adquisición de recursos tecnológicos?		X		0	<b>H.PO3.1</b>
<b>Monitoreo de Tendencias y Regulaciones Futuras</b>						
27	¿Existe un proceso para monitorear las tendencias ambientales, tecnológicas, de infraestructura, legales y regulatorias del sector?	X			10	Claramente definidas en el plan estratégico de la COAC
<b>Estándares tecnológicos</b>						
28	¿Los estándares tecnológicos proporcionan soluciones tecnológicas consistentes, efectivas y seguras para toda la empresa?	X			10	Se maneja a COBIT como marco de referencia para el Gobierno Corporativo de TI, y por otro lado ITIL para la gestión de los servicios de TI
29	¿Existe un foro tecnológico para brindar directrices tecnológicas, asesoría sobre los productos de infraestructura y guías sobre la selección de la tecnología?		X		0	<b>H.PO3.2</b>
<b>Consejo de arquitectura de TI</b>						
30	¿Existe un comité de arquitectura de TI que proporcione directrices sobre la arquitectura y asesoría sobre su aplicación?	X			10	El Comité de riesgos define las directrices necesarias
31	¿Existe un comité que oriente el diseño de la arquitectura de TI garantizando se facilite la estrategia del negocio?	X			10	El Comité de riesgos define las directrices necesarias
<b>TOTAL</b>					<b>80/100</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 25-12-2014	

		“COAC ALIANZA DEL VALLE” <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b>			<table border="1"> <tr> <td> <b>Ref.</b>  <b>E.PO4</b>  <b>1/4</b> </td> </tr> </table>		<b>Ref.</b> <b>E.PO4</b> <b>1/4</b>
<b>Ref.</b> <b>E.PO4</b> <b>1/4</b>							
<b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b> <b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b>							
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 20-12-14							
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones	
		SI	NO	N/A			
<b>PO4 Definir los procesos, organización y relaciones de TI</b> <b>Marco de procesos de TI</b>							
32	¿Se ha definido un marco de trabajo para el proceso de TI, que permita ejecutar el plan estratégico de TI?	X			10	Se ha documentado mediante manuales cada uno de los procesos de TI definidos en el mapa de procesos de la COAC	
33	¿El marco de trabajo de procesos de TI se encuentra integrado con un sistema de administración de calidad y en un marco de control interno?	X			10	El Departamento de SGC garantiza la integración del marco de control interno de TI	
<b>Comité Estratégico de TI</b>							
34	¿Existe un comité estratégico de TI a nivel del consejo, que asegure al Gobierno de TI como parte del gobierno corporativo?	X			10	Puntualmente, el Consejo de Administración garantiza el aseguramiento del Gobierno de TI	
<b>Comité Directivo de TI</b>							
35	¿Se ha establecido un Comité directivo de TI compuesto por la gerencia ejecutiva, del negocio y de TI?	X			10	Formado dentro del Consejo de Administración	
<b>Ubicación Organizacional de la Función de TI</b>							
36	¿Se ha ubicado a la función de TI dentro de la estructura organizacional, de acuerdo a su importancia dentro de la empresa?	X			10	Se ha establecido una gerencia de TI dentro de la estructura de la COAC	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014		
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 25-12-2014		

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.PO4</b> <b>2/4</b></p> </div>						
<b>PO4 Definir los procesos, organización y relaciones de TI</b>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando						
<b>Fecha:</b> 20-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>PO4 Definir los procesos, organización y relaciones de TI</b>						
<b>Estructura organizacional</b>						
37	¿Se ha establecido una estructura organizacional de TI interna y externa que refleje las necesidades del negocio?	X			10	La estructura organizacional de TI permite brindar el servicio de apoyo a toda la organización
38	¿Se ha implementado un proceso para revisar la estructura organizacional de TI de forma periódica?	X			10	Se adecúa la estructura conforme se establece la planificación estratégica
<b>Establecimiento de roles y responsabilidades</b>						
39	¿Se ha definido y comunicado los roles y las responsabilidades para el personal de TI?	X			10	En la inducción se comunica la misión del puesto a cada miembro de la institución
<b>Responsabilidad de Aseguramiento de Calidad de TI</b>						
40	¿Se ha asignado la responsabilidad para el desempeño de la función de aseguramiento de calidad?	X			10	El Departamento de Gestión de la calidad es el encargado de asegurar la calidad en todos los departamentos de la COAC
<b>Responsabilidad sobre el Riesgo, la Seguridad y el Cumplimiento</b>						
41	¿Se ha establecido la propiedad y la responsabilidad de los riesgos relacionados con TI a un nivel superior apropiado?	X			10	El comité de Administración de riesgo establecido a nivel directivo es el responsable de las gestión de riesgos de TI
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 25-12-2014	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.P04</b> <b>3/4</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 20-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
42	¿Se han definido y asignado roles críticos para administrar los riesgos de TI?	X			10	Específicamente en la política de seguridad de información se establecen las responsabilidades específicas de la seguridad de la información y de la seguridad física
43	¿Se ha obtenido orientación de la alta dirección con respecto al apetito de riesgo de TI?		X		0	<b>H.P04.1</b>
<b>Propiedad de Datos y de Sistemas</b>						
44	¿Existen procedimientos y herramientas que le permitan a la COAC enfrentar sus responsabilidades de propiedad sobre los datos y los sistemas de información?	X			10	A través de los SLA se manejan claramente las responsabilidades relacionadas a propiedades de datos y sistemas
<b>Supervisión</b>						
45	¿Se ha implementado prácticas adecuadas de supervisión dentro de la función de TI para garantizar que los roles y las responsabilidades se ejerzan de forma apropiada?	X			10	Recursos humanos en coordinación con el jefe de TI realizan evaluaciones de desempeño basado en los modelos del Ministerio de Relaciones Laborales del Ecuador.
<b>Segregación de Funciones</b>						
46	¿Se ha implementado una división de roles y responsabilidades que reduzca la posibilidad de que un solo individuo afecte negativamente un proceso crítico?	X			10	En el organigrama funcional de la COAC se especifican funciones para cada cargo que dividen adecuadamente sus roles
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 25-12-2014	

						
“COAC ALIANZA DEL VALLE” <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b> <b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b> <b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b>						
<table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;"> <b>Ref.</b>  <b>E.PO4</b>  <b>4/4</b> </td> </tr> </table>						<b>Ref.</b> <b>E.PO4</b> <b>4/4</b>
<b>Ref.</b> <b>E.PO4</b> <b>4/4</b>						
<b>PO4 Definir los procesos, organización y relaciones de TI</b>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando						
<b>Fecha:</b> 20-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Personal de TI</b>						
47	¿Se evalúa a los requerimientos de personal de forma regular para garantizar que la función de TI cuente con un número suficiente de recursos para soportar apropiadamente las metas y objetivos del negocio?	X			10	Existen fichas técnicas con los requerimientos que debe cumplir el personal de TI a fin de desempeñar sus funciones
<b>Personal clave de TI</b>						
48	¿Se ha definido e identificado al personal clave de TI a fin de minimizar la dependencia en un solo individuo desempeñando una función de trabajo crítica?	X			10	Una correcta segregación de funciones permite definir la dependencia a un solo individuo
<b>Políticas y Procedimientos para Personal Contratado</b>						
49	¿Se asegura que los consultores y el personal contratado que soporta la función de TI cumplan con las políticas organizacionales de protección de los activos de información?	X			10	Se realiza la difusión de la Política de Información, donde se define claramente sobre la protección de los activos de información
<b>Relaciones</b>						
50	¿Se establece y mantiene una estructura óptima de enlace, comunicación y coordinación entre la función de TI y otros interesados dentro y fuera de la función de TI?	X			10	Existe una adecuada comunicación interdepartamental y externa con los principales proveedores
<b>TOTAL</b>					<b>180/190</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 25-12-2014	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.POS</b> <b>1/1</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando						
<b>Fecha:</b> 20-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>PO5 Administrar la inversión de TI</b>						
<b>Marco de Trabajo para la Administración Financiera</b>						
51	¿Se ha establecido y mantiene un marco de trabajo financiero para administrar las inversiones y el costo de los activos y servicios de TI?	X			10	Definido en el Plan Operativo Anual de la Unidad
<b>Prioridades Dentro del Presupuesto de TI</b>						
52	¿Se ha implementado un proceso de toma de decisiones para dar prioridades a la asignación de recursos a TI?		X		0	<b>H.POS.1</b>
<b>Proceso Presupuestal</b>						
53	¿Se ha establecido un proceso para elaborar y administrar un presupuesto que refleje las prioridades establecidas en el portafolio empresarial de programas de inversión en TI?		X		0	<b>H.POS.2</b>
<b>Administración de Costos de TI</b>						
54	¿Se ha implementado un proceso de administración de costos que compare los costos reales con los presupuestados?	X			10	Se realizan controles trimestrales que permiten comparar costos reales versus costos presupuestados por área.
<b>Administración de Beneficios</b>						
55	¿Se ha implementado un proceso de monitoreo de beneficios que permita medir la contribución esperada de TI a los resultados del negocio?	X			10	Desde la Gerencia se realiza la evaluación a cada Departamento, donde se monitorea el aporte de cada unidad en beneficio de los resultados de la COAC
<b>TOTAL</b>					<b>30/50</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 25-12-2014	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.P06</b> <b>1/1</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando						
<b>Fecha:</b> 22-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>PO6 Comunicar las aspiraciones y la dirección de la Gerencia Ambiente de Políticas y de Control</b>						
56	¿Se ha definido los elementos de un ambiente de control para TI, alineándolos con la filosofía administrativa y el estilo operativo de la empresa?	X			10	Se maneja un fuerte ambiente de control basado en COSO ERM, especificando el tono de la TI dentro de la COAC
<b>Riesgo Corporativo y Marco de Referencia de Control Interno de TI</b>						
57	¿Existe un marco de trabajo que establezca el enfoque empresarial general hacia los riesgos?	X			10	COSO ERM, es el marco de control establecido en la COAC para la administración de riesgos empresariales
<b>Administración de Políticas para TI</b>						
58	¿Se ha elaborado y mantenido un conjunto de políticas que apoyen la estrategia de TI?	X			10	Definidas por el Consejo de Administración de la COAC
<b>Implantación de Políticas de TI</b>						
59	¿Las políticas de TI son implantadas, comunicadas y reforzadas a todo el personal relevante?	X			10	Mediante el intranet de la COAC se comunican las políticas inherentes a cada área
<b>Comunicación de los Objetivos y la Dirección de TI</b>						
60	¿Son comunicados a los usuarios e interesados la conciencia y el entendimiento de los objetivos y la dirección del negocio y de TI?	X			10	El plan estratégico es definido a toda la organización tanto en reuniones planificadas y el material es enviado por correo electrónico
<b>TOTAL</b>					<b>50/50</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 25-12-2014	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.P07</b> <b>1/2</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando						
<b>Fecha:</b> 20-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>PO7 Administrar los Recursos Humanos de TI</b>						
<b>Reclutamiento y Retención del Personal</b>						
61	¿Los procesos de reclutamiento del personal de TI estén de acuerdo a las políticas y procedimientos generales del personal de la organización?	X			10	A cargo del Departamento de Recursos Humanos
<b>Competencia del personal</b>						
62	¿Se ha verificado de forma periódica que el personal tenga las habilidades para cumplir sus roles con base en su educación, entrenamiento y/o experiencia?	X			10	Especificadas en las fichas técnicas del personal de TI
63	¿Se ha definido los requerimientos esenciales del personal de TI a fin de fortalecerlas a través de programas de calificación y certificación según sea el caso?	X			10	Se conoce las competencias propias de cada cargo, y se realizan cursos de actualización al personal de TI
<b>Asignación de roles</b>						
64	¿Se ha definido, monitoreado y supervisado los marcos de trabajo para los roles, responsabilidades y compensación del personal?	X			10	A cargo del Departamento de Recursos Humanos
<b>Entrenamiento del Personal de TI</b>						
65	¿Se ha proporcionado a los empleados de TI la orientación necesaria para alcanzar las metas organizacionales?	X			10	Se realiza la orientación en la inducción laboral a cargo del jefe de área.
<b>SUBTOTAL</b>					<b>50/50</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 25-12-2014	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.P07</b> <b>2/2</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando						
<b>Fecha:</b> 22-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Dependencia Sobre los Individuos</b>						
66	¿Se ha minimizado la exposición a dependencias críticas sobre individuos clave por medio de la captura del conocimiento?	X			10	Se documenta física y digitalmente los procesos de las áreas críticas
<b>Procedimientos de Investigación del Personal</b>						
67	¿Existen verificaciones de antecedentes en el proceso de reclutamiento de TI dependiendo de la delicadeza de la función o cargo?	X			10	A cargo del Departamento de Recursos Humanos
<b>Evaluación del Desempeño del Empleado</b>						
68	¿Se realizan evaluaciones de desempeño periódicas que comparen los objetivos individuales derivados de las metas organizacionales, estándares establecidos y responsabilidades específicas del puesto?	X			10	A cargo del Departamento de Recursos Humanos mediante evaluaciones de desempeño. Última evaluación realizada el 30-11-14
<b>Cambios y Terminación de Trabajo</b>						
69	¿Se han tomado medidas expeditas respecto a los cambios en los puestos, en especial las terminaciones?	X			10	Se realiza la transferencia del conocimiento, reasignando responsabilidades y eliminando los privilegios de acceso
<b>TOTAL</b>					<b>90/90</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 25-12-2014	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.P08</b> <b>1/2</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando						
<b>Fecha:</b> 22-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje	Observaciones
		SI	NO	N/A	Obtenido	
<b>PO8 Administrar la calidad</b>						
<b>Sistema de Administración de Calidad</b>						
70	¿Se ha establecido y mantiene un sistema de administración de la calidad (SGC) que proporcione un enfoque estándar, formal y continuo, con respecto a la administración de la calidad, que esté alineado con los requerimientos del negocio?	X			10	El Departamento de Gestión de Calidad es el responsable de mantener un sistema de gestión de calidad continuo en todas las áreas de la COAC
71	¿El SGC identifica los requerimientos y los criterios de calidad, los procesos claves de TI para definir, detectar, corregir y prever las no conformidades?	X			10	A través de revisiones y auditorías internas al sistema de gestión de calidad se previene, identifica y corrige no conformidades del SGC
<b>Estándares y Prácticas de Calidad</b>						
72	¿Se ha identificado y mantenido estándares, procedimientos y prácticas para los procesos clave de TI para orientar a la organización hacia el cumplimiento del SGC?	X			10	En el manual de procesos de TI se ha definido estándares mínimos a cumplirse para garantizar el cumplimiento del SGC
<b>Estándares de Desarrollo y de Adquisición</b>						
73	¿Se ha adoptado y se mantiene estándares para todo desarrollo y adquisición que siga el ciclo de vida, hasta el último entregable?		X		0	<b>H.P08.1</b>
<b>SUBTOTAL</b>					<b>30/40</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 25-12-2014	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Ref. <b>E.P08</b> <b>2/2</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando						
<b>Fecha:</b> 20-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje	Observaciones
		SI	NO	N/A	Obtenido	
<b>Enfoque en el Cliente de TI</b>						
74	¿Se han definido roles y responsabilidades respecto a la resolución de conflictos entre el usuario/cliente y la organización de TI?		X		0	<b>H.P08.2</b>
<b>Mejora continua</b>						
75	¿Se ha mantenido y comunicado regularmente un plan global de calidad que promueva la mejora continua?	X			10	El Departamento de Gestión de la Calidad ejecuta su plan global de calidad, definido para el periodo 2013-2015, en post de la mejora continua de toda la COAC
<b>Medición, Monitoreo y Revisión de la Calidad</b>						
76	¿Existen mediciones para monitorear el cumplimiento continuo del SGC, así como el valor que proporciona?	X			10	Se utilizan indicadores claves de desempeño trimestrales (KPI) que permiten evaluar el SGC en torno a su cumplimiento en la Cooperativa, así como el valor que aportan a las unidades a las que soporta.
<b>TOTAL</b>					<b>50/70</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 25-12-2014	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.PO9</b> <b>1/2</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 20-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>PO9 Evaluar y Administrar los riesgos de TI</b>						
<b>Marco de Trabajo de Administración de Riesgos</b>						
77	¿Se ha establecido un marco de trabajo de administración de riesgos de TI que esté alineado al marco de trabajo de administración de riesgos de la organización?	X			10	Dentro de la planificación estratégica propia de TI, se determina la administración de los riesgos en coordinación con la planificación general
<b>Establecimiento del Contexto del Riesgo</b>						
78	¿Se ha establecido el contexto en el cual el marco de trabajo de evaluación de riesgos se aplica para garantizar los resultados apropiados?	X			10	Se ha definido el contexto interno y externo de la COAC para definir el escenario de los riesgos
<b>Identificación de Eventos</b>						
79	¿Se ha identificado lo eventos con un impacto potencial negativo sobre las metas o las operaciones de la empresa?	X			10	Identificado dentro de la planificación 2013 - 2015 de la COAC
80	¿Se registra y mantiene los riesgos relevantes en un registro de riesgos?		X		0	<b>H.PO9.1</b>
<b>Evaluación de riesgos de TI</b>						
81	¿Se ha realizado una evaluación de forma recurrente de la probabilidad e impacto de todos los riesgos identificados?	X			10	Si, mediante escalas definidas para las dos variables de probabilidad e impacto
<b>Respuesta de los riesgos</b>						
82	¿Existe un proceso de respuesta a riesgos que asegure la exposición en forma continua?	X			10	Se acepta, mitiga, comparte o elimina de acuerdo a la evaluación.
<b>SUBTOTAL</b>						
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 25-12-2014	

		<p align="center">“COAC ALIANZA DEL VALLE” AUDITORÍA INFORMÁTICA</p>			<table border="1"> <tr> <td align="center"> <b>Ref.</b>  <b>E.PO9</b>  <b>2/2</b> </td> </tr> </table>		<b>Ref.</b> <b>E.PO9</b> <b>2/2</b>
<b>Ref.</b> <b>E.PO9</b> <b>2/2</b>							
<p align="center"><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p align="center"><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p>							
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 20-12-14							
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones	
		SI	NO	N/A			
<b>Mantenimiento y Monitoreo de un Plan de Acción de Riesgos</b>							
83	¿Se ha realizado la planeación de las actividades de control a todos los niveles para implementar las respuestas a los riesgos?	X			10	Definido para nivel estratégico, táctico y operativo de la COAC	
84	¿Se ha monitoreado la ejecución de los planes y reportado cualquier desviación a la alta dirección?	X			10	Las evaluaciones se realizan trimestralmente conjuntamente con el POA	
<b>TOTAL</b>					<b>70/80</b>		
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014		
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira					<b>Fecha:</b> 25-12-2014		

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.PO10</b> <b>1/4</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 20-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>PO10 Administrar proyectos</b>						
<b>Marco de Trabajo para la Administración de Programas</b>						
85	¿Existe un programa de proyectos, relacionados con el portafolio de programas de inversiones facilitadas por TI?	X			10	El Departamento de TI, mantiene la administración y control de proyectos mediante la metodología Project Management Model (PMM)
86	¿Se ha asegurado que los proyectos apoyen los objetivos del programa?	X			10	Los proyectos son generados a partir del direccionamiento estratégico del área
<b>Marco de Trabajo para la Administración de Proyectos</b>						
87	¿Existe un marco de trabajo para la administración de proyectos que defina el alcance y los límites de la administración de proyectos?	X			10	El Departamento de TI, mantiene la administración y control de proyectos mediante la metodología PMM
<b>Enfoque de Administración de Proyectos</b>						
88	¿Existe un enfoque de administración de proyectos que corresponda al tamaño, complejidad y requerimientos regulatorios de cada proyecto?	X			10	La metodología PMM permite a la COAC manejar el enfoque necesario la adecuada administración de proyectos
<b>Compromiso de los Interesados</b>						
89	¿Existe el compromiso y la participación de los interesados afectados en la definición y ejecución del proyecto?	X			10	Todos los involucrados mantienen el compromiso y responsabilidad respecto a la ejecución del mismo, ya que se evalúa su desempeño respecto a su rol.
<b>SUBTOTAL</b>					<b>50/50</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 25-12-2014	

		“COAC ALIANZA DEL VALLE” <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b>			<b>Ref.</b> <b>E.PO10</b> <b>2/4</b>	
<b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b> <b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 20-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Declaración de Alcance del Proyecto</b>						
<b>90</b>	¿Se ha documentado la naturaleza y alcance del proyecto para confirmar y desarrollar, entre los interesados, un entendimiento común del alcance del proyecto y cómo se relaciona con otros?	X			10	Se documentan los proyectos de TI así como los de las demás áreas de la COAC a fin de mapear interacciones y poder definir los recursos que se asignarán.
<b>Inicio de las Fases del Proyecto</b>						
<b>91</b>	¿Se ha aprobado el inicio de las etapas importantes del proyecto y comunicarlo a todos los interesados?		X		0	<b>H.PO10.1</b>
<b>Plan Integrado del Proyecto</b>						
<b>92</b>	¿Existe un plan integrado aprobado y formal para el proyecto a fin de guiar la ejecución y el control del proyecto a lo largo de su vida?		X		0	<b>H.PO10.2</b>
<b>Recursos del Proyecto</b>						
<b>93</b>	¿Se ha definido las responsabilidades, relaciones, autoridades y criterios de desempeño de los miembros del equipo del proyecto?	X			10	Definidas dentro de la hoja de ruta de cada proyecto
<b>TOTAL</b>					<b>70/90</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 25-12-2014	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.PO10</b> <b>3/4</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando						
<b>Fecha:</b> 20-12-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje	Observaciones
		SI	NO	N/A	Obtenido	
<b>Administración de Riesgos del Proyecto</b>						
94	¿Existe un proceso sistemático de planeación, identificación, análisis, respuesta, monitoreo y control de las áreas a fin de eliminar o minimizar los riesgos específicos del proyecto?	X			10	Se realiza el seguimiento a los proyectos de la unidad mediante el PMM
<b>Plan de Calidad del Proyecto</b>						
95	¿Se cuenta con un plan de administración de la calidad que describa el sistema de calidad del proyecto y cómo será implantado?		X		0	<b>H.PO10.3</b>
<b>Control de Cambios del Proyecto</b>						
96	¿Existe un sistema de control de cambios para cada proyecto, de tal modo que todos los cambios a la línea base del proyecto se revisen, aprueben e incorporen de manera apropiada al plan integrado del proyecto?	X			10	Se realiza el control de cambios de acuerdo a la línea base levantada y la hoja ruta de cada proyecto
<b>Planeación del Proyecto y Métodos de Aseguramiento</b>						
97	¿Se ha identificado las tareas de aseguramiento requeridas para apoyar la acreditación de sistemas nuevos o modificados durante la planeación del proyecto e incluirlos en el plan integrado?	X			10	El responsable de cada proyecto es el encargado de ejecutar las tareas de aseguramiento
<b>TOTAL</b>					<b>100/130</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 25-12-2014	

		“COAC ALIANZA DEL VALLE” <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b>			<b>Ref.</b> <b>E.PO10</b> <b>4/4</b>	
<b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b> <b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 20-12-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje	Observaciones
		SI	NO	N/A	Obtenido	
<b>Medición del Desempeño, Reporte y Monitoreo del Proyecto</b>						
98	¿Se mide el desempeño del proyecto contra los criterios clave del mismo?	X			10	Se realiza el seguimiento a los proyectos de la unidad mediante el PMM
99	¿Se reporta los resultados a los interesados clave a fin de recomendar, implementar y monitorear las medidas correctivas?	X			10	El responsable del proyecto debe reportar a los involucrados el avance de la Hoja Ruta.
<b>Cierre del Proyecto</b>						
100	¿Se solicita que al finalizar cada proyecto, los interesados se cercioren de que el proyecto haya proporcionado los resultados y los beneficios esperados?	X			10	Se realiza el seguimiento a los proyectos de la unidad mediante el PMM
<b>TOTAL</b>					<b>130/160</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 20-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 25-12-2014	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.AI1</b> <b>1/2</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 20-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>AII Identificar soluciones automatizadas</b>						
<b>Definición y Mantenimiento de los Requerimientos Técnicos y Funcionales del Negocio</b>						
<b>1</b>	¿Se han especificado los requerimientos de negocio funcionales y técnicos para lograr los resultados esperados de los programas de inversión en TI?	X			10	Los requerimientos luego de ser analizados y validados con el usuario funcional son depurados en el documento de IEEE 830 cumpliendo las buenas prácticas propuestas para la captura de requisitos
<b>Reporte de Análisis de Riesgos</b>						
<b>2</b>	¿Se identifica, documenta y analiza los riesgos asociados con los requerimientos del negocio y diseño de soluciones como parte de los procesos organizacionales para el desarrollo de los requerimientos?	X			10	Los riesgos con prioridad alta son evaluados con el fin de poder mitigarlos en las primeras iteraciones del ciclo de vida en el documento de gestión de riesgos
<b>Estudio de factibilidad y formulación de cursos de acción alternativos</b>						
<b>3</b>	¿Se desarrolla un estudio de factibilidad que examine la posibilidad de implementar los requerimientos?	X			10	Dentro del documento de especificación de requerimientos se evalúa la factibilidad de cada requerimiento, sin embargo algunos estarán sujetos a las limitaciones de la tecnología o frameworks a implementarse, En ese caso se los evaluaría con riesgo nominal
<b>TOTAL</b>					<b>40/40</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 28-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 30-12-2014	

		<p align="center">“COAC ALIANZA DEL VALLE” AUDITORÍA INFORMÁTICA</p>			<table border="1"> <tr> <td align="center"> <b>Ref.</b>  <b>E.A11</b>  <b>2/2</b> </td> </tr> </table>		<b>Ref.</b> <b>E.A11</b> <b>2/2</b>
<b>Ref.</b> <b>E.A11</b> <b>2/2</b>							
<p align="center"><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p align="center"><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p>							
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 20-12-14							
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones	
		SI	NO	N/A			
<b>Requerimientos, Decisión de Factibilidad y Aprobación</b>							
4	¿El patrocinador del negocio aprueba y autoriza los requisitos de negocio, y los reportes del estudio de factibilidad?	X			10	El Gerente aprueba los requerimientos presentados en el documento de especificación una vez revisados por el Jefe del área de TI	
<b>TOTAL</b>					<b>40/40</b>		
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 28-12-2014		
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 30-12-2014		

		“COAC ALIANZA DEL VALLE” <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b>			<b>Ref.</b> <b>E.AI2</b> <b>1/4</b>	
<b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b> <b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b>						
<b>Entrevistado: Ing. César Obando Fecha: 28-12-14</b>						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje	Observaciones
		SI	NO	N/A	Obtenido	
<b>AI2 Adquirir y Mantener Software Aplicativo</b> <b>Diseño de Alto Nivel</b>						
5	¿Se traduce los requerimientos del negocio a una especificación de diseño de alto nivel para la adquisición de software, teniendo en cuenta las directivas tecnológicas y la arquitectura de información dentro de la organización?	X			10	Los requerimientos son traducidos a estándares utilizando los modelos más notables de las metodologías tradicionales como es RUP (Rational Unified Process), los requerimientos son propuestos en el documento de Especificación de requerimientos y un apéndice de especificación de requerimientos no funcionales utilizando la IEEE 830
<b>Diseño Detallado</b>						
6	¿Se prepara el diseño detallado y los requerimientos técnicos del software de aplicación?	X			10	En base a los requerimientos se detalla el diseño de desarrollo en diagramas de casos de uso y modelos de entidad – relación (bases de datos)
7	¿Se realizan reevaluaciones cuando sucedan discrepancias significativas técnicas o lógicas durante el desarrollo o mantenimiento?	X			10	Si ese procedimiento es realizado en la primera fase de la metodología, durante toda la captura de requerimientos, y aquellos requerimientos que se vean afectados por reformas a la ley vigente
<b>SUBTOTAL</b>					<b>30/30</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 28-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 30-12-2014	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.A12</b> <b>2/4</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 28-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Control y Posibilidad de Auditar las Aplicaciones</b>						
<b>8</b>	¿Se ha implementado controles de negocio, cuando aplique, en controles de aplicación automatizados tal que el procesamiento sea exacto, completo, oportuno, autorizado y auditable?	X			10	Se especificó procesos de recuperación y registro de data a manera de tareas programadas, para simplificar y optimizar procesos que manualmente serían complejos
<b>Seguridad y Disponibilidad de las Aplicaciones</b>						
<b>9</b>	¿Se aborda la seguridad de las aplicaciones y los requerimientos de disponibilidad en respuesta a los riesgos identificados y en línea con la clasificación de datos, la arquitectura de la información, la arquitectura de seguridad de la información y la tolerancia a riesgos de la organización?		X		0	<b>H.A2.1</b>
<b>Configuración e Implantación de Software Aplicativo Adquirido</b>						
<b>10</b>	¿Se ha configurado e implementado un software de aplicaciones adquiridas para conseguir los objetivos de negocio?	X			10	Se implementó un ERP para cumplir la parte funcional facilitando los procesos de comunicación interna en desde su terminal de trabajo, se construyó un portal web que permite escalar la lógica del negocio de manera segura
<b>SUBTOTAL</b>					<b>50/60</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 28-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 30-12-2014	

 <p style="text-align: center;">“COAC ALIANZA DEL VALLE” AUDITORÍA INFORMÁTICA</p> <p style="text-align: center;"><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p>						<b>Ref.</b> <b>E.A12</b> <b>3/4</b>
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando						
<b>Fecha:</b> 28-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Control y Posibilidad de Auditar las Aplicaciones</b>						
<b>11</b>	¿Se ha implementado controles de negocio, cuando aplique, en controles de aplicación automatizados tal que el procesamiento sea exacto, completo, oportuno, autorizado y auditable?	X			10	Sí, en el repositorio de datos se almacena información de control para procesos que han sido o no completados, además de un control de usuario que crea el registro y el último que lo haya actualizado. El procesamiento de la información se exponen en una capa de servicio que invoca a un gestor
<b>Actualizaciones Importantes en Sistemas Existentes</b>						
<b>12</b>	¿En caso de cambios importantes a los sistemas existentes que resulten en cambios significativos al diseño actual y/o funcionalidad, se mantiene un proceso de desarrollo similar al empleado para el desarrollo de sistemas nuevos?		X		0	<b>H.A.2.2</b>
<b>TOTAL</b>					<b>60/80</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 28-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 30-12-2014	

"COAC ALIANZA DEL VALLE"						
		<b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b>			<b>Ref. E.AI2 4/4</b>	
<b>QUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b>						
<b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 28-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Desarrollo de Software Aplicativo</b>						
<b>13</b>	¿Se garantiza que la funcionalidad de automatización se desarrolla de acuerdo con las especificaciones de diseño, los estándares de desarrollo y documentación, los requerimientos de calidad y estándares de aprobación?	X			10	Se define en las etapas tempranas del desarrollo e idealmente antes. Los estándares de aprobación dependen del punto de vista de los requerimientos
<b>Aseguramiento de la Calidad del Software</b>						
<b>14</b>	¿Se desarrolla y ejecuta un plan de aseguramiento de calidad del software, para obtener la calidad que se especifica en la definición de los requerimientos y en las políticas y procedimientos de calidad de la organización?		X		0	<b>H.AI2.3</b>
<b>Administración de los Requerimientos de Aplicaciones</b>						
<b>15</b>	¿Se realiza el seguimiento al estado de los requerimientos individuales durante el diseño, desarrollo e implementación?	X			0	<b>H.AI2.4</b>
<b>Mantenimiento de Software Aplicativo</b>						
<b>16</b>	¿Se ha desarrollado una estrategia y un plan para el mantenimiento de aplicaciones de software?		X		10	Se han definido políticas específicas para el mantenimiento del software.
<b>TOTAL</b>					<b>85/120</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 28-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 30-12-2014	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.AI3</b> <b>1/1</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 28-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>AI3 Adquirir y Mantener Infraestructura Tecnológica</b>						
<b>Plan de Adquisición de Infraestructura Tecnológica</b>						
18	¿Existe un plan para adquirir, implementar y mantener la infraestructura tecnológica que satisfaga los requerimientos establecidos funcionales y técnicos del negocio?	X			10	Diseñado de acuerdo a la dirección tecnológica de la COAC, recursos tecnológicos.
<b>Protección y Disponibilidad del Recurso de Infraestructura</b>						
19	¿Se ha implementado medidas de control interno, seguridad y auditabilidad durante la configuración, integración y mantenimiento del hardware y del software de la infraestructura para proteger los recursos y garantizar su disponibilidad e integridad?	X			10	Sí, efectivamente se han utilizado servidores robustos además que la red tiene conexiones cíclicas para solventar que si cualquier nodo falla los otros se llevan la carga del procesamiento.
<b>Mantenimiento de la Infraestructura</b>						
20	¿Se ha desarrollado una estrategia y un plan de mantenimiento de la infraestructura?	X			10	Definido en la dirección tecnológica de la COAC.
<b>Ambiente de Prueba de Factibilidad</b>						
21	¿Se ha establecido el ambiente de desarrollo y pruebas para soportar la efectividad y eficiencia de las pruebas de factibilidad e integración de aplicaciones e infraestructura, en las primeras fases del proceso de adquisición y desarrollo?		X		0	<b>H.AI3.1</b>
<b>TOTAL</b>					<b>25/40</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 28-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 30-12-2014	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.AI4</b> <b>1/1</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 28-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>AI4 Facilitar la Operación y el Uso Plan para Soluciones de Operación</b>						
22	¿Existe un plan para identificar y documentar todos los aspectos técnicos, la capacidad de operación y los niveles de servicio requeridos?	X			10	Se documentan los SLA de los proveedores de TI como responsabilidad del jefe de TI
<b>Transferencia de Conocimiento a la Gerencia del Negocio</b>						
23	¿Se ha transferido el conocimiento a la gerencia de la empresa para permitirles tomar posesión del sistema y los datos y ejercer la responsabilidad por la entrega y calidad del servicio, del control interno, y de los procesos administrativos de la aplicación?	X			10	En las reuniones mensuales entre jefaturas y la gerencia, se mantiene al tanto de las operaciones realizadas en TI
<b>Transferencia de Conocimiento a Usuarios Finales</b>						
24	¿Se ha transferido el conocimiento y habilidades para permitir que los usuarios finales utilicen con efectividad y eficiencia el sistema de aplicación como apoyo a los procesos del negocio?	X			10	Se ha desarrollado un plan de entrenamiento así como manuales de usuario y procedimientos para el manejo del sistema.
<b>Transferencia de Conocimiento al Personal de Operaciones y Soporte</b>						
25	¿Se ha transferido el conocimiento y las habilidades para permitir al personal de soporte técnico y de operaciones que entregue, apoyen y mantenga la aplicación y la infraestructura asociada de manera efectiva y eficiente de acuerdo a los niveles de servicio requeridos?	X			10	Se ha desarrollado manuales de operación, explotación y soporte del software, que guíen al personal técnico y de operaciones.
<b>TOTAL</b>					<b>40/40</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 28-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 30-12-2014	

 <span style="float: right;"> <b>Ref.</b>  <b>E.A15</b>  <b>1/1</b> </span>						
“COAC ALIANZA DEL VALLE” <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b> <b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b> <b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 28-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>AI5 Adquirir Recursos de TI</b>						
<b>Control de Adquisición</b>						
26	¿Se ha desarrollado un conjunto de procedimientos y estándares para adquirir infraestructura relacionada con TI, instalaciones, hardware, software y servicios necesarios por el negocio?	X			10	Los términos de referencia y especificaciones técnicas son las guías desarrolladas para cada adquisición a realizar.
<b>Administración de Contratos con Proveedores</b>						
27	¿Se ha formulado un procedimiento para establecer, modificar y concluir contratos para todos los proveedores?	X			10	Se maneja formatos aprobados del Departamento Legal para documentar los requisitos contractuales con los proveedores.
<b>Selección de Proveedores</b>						
28	¿Se ha seleccionado a los proveedores de acuerdo a una práctica justa y formal para garantizar su selección según los requerimientos especificados?	X			10	Existe un comité de adquisiciones el cual es conformado por los responsables del área requirente, quienes evalúan las cotizaciones de los proveedores de acuerdo a criterios de calidad y precio.
<b>Adquisición de Recursos de TI</b>						
29	¿Se protege y hace cumplir los intereses de la organización en todo los contratos de adquisiciones, para la adquisición de software, recursos de desarrollo, infraestructura y servicios?	X			10	El Departamento Legal es el responsable de dar seguimiento a todos los términos contractuales y velar por los intereses de la COAC.
<b>TOTAL</b>					<b>40/40</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 28-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 30-12-2014	

 <span style="float: right;"> <b>Ref.</b>  <b>E.AI6</b>  <b>1/2</b> </span>						
“COAC ALIANZA DEL VALLE” <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b> <b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b> <b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b>						
Entrevistado: Ing. César Obando Fecha: 28-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>AI6 Administrar Cambios</b>						
<b>Estándares y Procedimientos para Cambios</b>						
<b>30</b>	¿Se ha establecido procedimientos de administración de cambio formales para manejar de manera estándar todas las solicitudes para cambios a aplicaciones, procedimientos, procesos, parámetros de sistema y servicio, y las plataformas fundamentales?	X			10	Sí, se manejan procedimientos por parte del área en los cuales se describen las modificaciones de cambio, los cuales son revisados por el Departamento de Calidad
<b>Evaluación de Impacto, Priorización y Autorización</b>						
<b>31</b>	¿Se ha garantizado que todas las solicitudes de cambio se evalúan de manera estructurada en cuanto a impactos en el sistema operacional y su funcionalidad?	X			10	Se valida las solicitudes de cambio por parte del Jefe de TI, apegado a los manuales creados para este tipo de proceso.
<b>Cambios de Emergencia</b>						
<b>32</b>	¿Se ha establecido un proceso para definir, plantear, evaluar y autorizar los cambios de emergencia que no sigan el proceso de cambio establecido?		X		0	<b>H.AI6.1</b>
<b>SUBTOTAL</b>					<b>20/30</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 28-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 30-12-2014	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.AI6</b> <b>2/2</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 28-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Seguimiento y Reporte del Estatus de Cambio</b>						
<b>33</b>	¿Se ha establecido un sistema de seguimiento y reporte para mantener actualizados a los solicitantes de cambio y a los interesados relevantes, acerca del estatus del cambio a las aplicaciones, a los procedimientos, a los procesos, parámetros del sistema y del servicio y las plataformas fundamentales?	X			10	Se lo efectúa en las reuniones de seguimientos trimestrales realizadas por los distintos departamentos de la COAC y la Gerencia General.
<b>Cierre y Documentación del Cambio</b>						
<b>34</b>	¿Se ha establecido un proceso de revisión para garantizar la implantación completa de los cambio?	X			10	Se ha definido manuales para la gestión de cambios dentro del Departamento de TI, con la revisión del Jefe del Departamento
<b>TOTAL</b>					<b>40/50</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 28-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 30-12-2014	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.AI7</b> <b>1/3</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 28-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>AI7 Instalar y Acreditar Soluciones y Cambios</b>						
<b>Entrenamiento</b>						
35	¿Se entrena al personal de los departamentos de usuario afectados y al grupo de operaciones de la función de TI de acuerdo con el plan definido de entrenamiento e implantación y a los materiales asociados, como parte de cada proyecto de sistemas de la información de desarrollo, implementación o modificación?	X			10	Definido en el plan de capacitación y entrenamiento de la COAC para las unidades técnicas y operativas
<b>Plan de Prueba</b>						
36	¿Se establece un plan de pruebas basado en los estándares de la organización que define roles, responsabilidades, y criterios de entrada y salida?	X			10	Efectivamente se establece pruebas de caja negra y caja blanca para garantizar su funcionamiento, y dependiendo del caso pruebas de Stress o de carga.
<b>Plan de Implantación</b>						
37	¿Se establece un plan de implantación y respaldo y vuelta atrás con la aprobación de las partes?	X			10	Se utilizan repositorios de versionamiento, los cuales guardan versiones de anteriores releases de las aplicaciones
<b>TOTAL</b>						
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 28-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 30-12-2014	

 <span style="float: right;"> <b>Ref.</b>  <b>E.AI7</b>  <b>2/3</b> </span>						
“COAC ALIANZA DEL VALLE” <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b> <b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b> <b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 28-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Ambiente de Prueba</b>						
38	¿Se ha definido y establecido un entorno seguro de pruebas representativo del entorno de operaciones planeado relativo a seguridad, controles internos, practicas operativos, calidad de los datos y requerimientos de privacidad, y cargas de trabajo?	X			10	Efectivamente el área de TI, ha definido los procesos a realizarse en torno al ambiente de pruebas, basados en gestión de proyectos con la implementación de PMBOOK
<b>Conversión de Sistemas y Datos</b>						
39	¿Existe un plan de conversión de datos y migración de infraestructuras como parte de los métodos de desarrollo de la organización, incluyendo pistas de auditoria, respaldo y vuelta atrás?	X			10	En el mismo repositorio de fuentes se puede llevar por fechas que script se debe correr, así como el estado de la base, donde se puede guardar los <i>backups</i> .
<b>Pruebas de Cambios</b>						
40	¿Se realizan pruebas de cambios independientemente en acuerdo con los planes de pruebas definidos antes de la migración al entorno de operaciones?	X			10	Se disponen de tres ambientes para el desarrollo: desarrollo, pruebas y producción; la base de pruebas mantiene el mismo estado de la base de producción.
<b>TOTAL</b>						
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 28-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 30-12-2014	

 <span style="float: right;"> <b>Ref.</b>  <b>E.AI7</b>  <b>3/3</b> </span>						
“COAC ALIANZA DEL VALLE” <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b> <b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b> <b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b>						
Entrevistado: Ing. César Obando Fecha: 28-12-14						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Prueba de Aceptación Final</b>						
41	¿Se asegura que el dueño de proceso de negocio y los interesados de TI evalúen los resultados de los procesos de pruebas como determina el plan de pruebas?	X			10	Sí, en los planes de pruebas de la metodología definidos para los usuarios funcionales
<b>Promoción a producción</b>						
42	¿Se controla la entrega de los sistemas cambiados a operaciones, manteniéndolo en línea con el plan de implantación?	X			10	Sí, acorde al cronograma expuesto en el documento de Administración de Entregables
<b>Revisión posterior a la implantación</b>						
43	¿Se establece procedimientos en línea con los estándares de gestión de cambios organizacionales para requerir una revisión posterior a la implantación como conjunto de salida en el plan de implementación?	X			10	Se maneja un formulario en línea de control de cambios para evaluar el funcionamiento de las diferentes funcionalidades entregadas
<b>TOTAL</b>						
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 28-12-2014	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 30-12-2014	

 <p style="text-align: center;">“COAC ALIANZA DEL VALLE” AUDITORÍA INFORMÁTICA</p> <p style="text-align: center;"><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p>						<b>Ref.</b> <b>E.DS1</b> <b>1/2</b>
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>DS1 Definir y Administrar los Niveles de Servicio</b>						
<b>Marco de Trabajo de la Administración de los Niveles de Servicio</b>						
<b>1</b>	¿Existe un marco de trabajo que brinde un proceso formal de administración de niveles de servicio entre el cliente y el prestador de servicio?	X			10	Se han definido los acuerdos de niveles de servicio (SLA) y los acuerdos de niveles de operación (OLA) mismos que facilitan el entendimiento común entre la COAC y los proveedores de TI, ya que se han especificado claramente las responsabilidades de los proveedores frente a la prestación de sus servicios.
<b>Definición de Servicios</b>						
<b>2</b>	¿Existen definiciones base de los servicios de TI sobre las características del servicio y los requerimientos de negocio, organizados y almacenados de manera centralizada por medio de la implantación de un enfoque de catálogo/portafolio de servicios?	X			10	Se utiliza un catálogo de servicios que expone los servicios transaccionales por medio de Web Services REST y SOAP
<b>Acuerdos de Niveles de Servicio</b>						
<b>3</b>	¿Se ha definido y acordado convenios de niveles de servicio para todos los procesos críticos de TI con base en los requerimientos del cliente y las capacidades en TI?	X			10	El departamento de TI ha generado los SLA, incluyendo los compromisos que asume tanto la COAC como los proveedores
<b>SUBTOTAL</b>					<b>30/30</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.DS1</b> <b>2/2</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Acuerdos de Niveles de Operación</b>						
<b>4</b>	¿Se ha asegurado que los acuerdos de niveles de operación expliquen cómo serán entregados técnicamente los servicios para soportar los SLA(s) de manera óptima?	X			10	Se han definido los procesos técnicos en términos entendibles para el proveedor y pueden soportar diversos SLA.
<b>Monitoreo y Reporte del Cumplimiento de los Niveles de Servicio</b>						
<b>5</b>	¿Se monitorea continuamente los criterios de desempeño especificados para el nivel de servicio?	X			10	Se realiza el monitoreo de los SLA mensualmente
<b>6</b>	¿Las estadísticas de monitoreo son analizadas para identificar tendencias positivas y negativas tanto de servicios individuales como de los servicios en conjunto?		X		0	<b>H.DS1.1</b>
<b>Revisión de los Acuerdos de Niveles de Servicio y de los Contratos</b>						
<b>7</b>	¿Se han revisado regularmente con los proveedores internos y externos los acuerdos de niveles de servicio y los contratos de apoyo, para asegurar que son efectivos, que están actualizados y que se han tomado en cuenta los cambios en requerimientos?	X			10	Si, se efectúan como parte de las auditorías internas al Departamento la revisión de los SLA y los documentos de soporte.
<b>TOTAL</b>					<b>60/70</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.DS2</b> <b>1/1</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>DS2 Administrar los Servicios de Terceros</b>						
<b>Identificación de Todas las Relaciones con Proveedores</b>						
8	¿Se ha identificado todos los servicios de los proveedores, y categorizar los de acuerdo al tipo de proveedor, significado y criticidad?		X		0	<b>H.DS2.1</b>
<b>Gestión de Relaciones con Proveedores</b>						
9	¿Se ha formalizado el proceso de gestión de relaciones con proveedores para cada proveedor?	X			10	Efectuado a través de los SLA.
<b>Administración de Riesgos del Proveedor</b>						
10	¿Se han mitigado los riesgos relacionados con la habilidad de los proveedores para mantener un efectivo servicio de entrega de forma segura y eficiente sobre una base de continuidad?	X			10	Se ha definido acuerdos de confidencialidad contratos de garantía por requerimientos de seguridad, penalizaciones además de una base de proveedores alternativos.
<b>Monitoreo del Desempeño del Proveedor</b>						
11	¿Se ha establecido un proceso para monitorear la prestación del servicio para asegurar que el proveedor está cumpliendo con los requerimientos del negocio actuales, de acuerdo a los SLA?	X			10	Se realiza el monitoreo de los SLA mensualmente directamente por el administrador del contrato
<b>TOTAL</b>					<b>30/40</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <span style="float: right;"> <b>Ref.</b>  <b>E.DS3</b>  <b>1/2</b> </span>						
“COAC ALIANZA DEL VALLE” <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b> <b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b> <b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b>						
Entrevistado: Ing. César Obando Fecha: 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>DS3 Administrar el Desempeño y la Capacidad</b>						
<b>Planeación del Desempeño y la Capacidad</b>						
12	¿Se ha establecido un proceso de planeación para la revisión del desempeño y la capacidad de los recursos de TI, para asegurar la disponibilidad de la capacidad y del desempeño, con costos justificables, para procesar las cargas de trabajo acordadas tal como se determina en los SLA?	X			10	Definido en la planeación y dirección tecnológica del Departamento de TI
<b>Capacidad y Desempeño Actual</b>						
13	¿Se ha revisado la capacidad y desempeño actual de los recursos de TI en intervalos regulares para determinar si existe suficiente capacidad y desempeño para prestar los servicios con base en los niveles de servicio acordados?	X			10	Definido en la planeación y dirección tecnológica del Departamento de TI
<b>Capacidad y Desempeño Futuros</b>						
14	¿Existe un pronóstico de desempeño y capacidad de los recursos de TI en intervalos regulares para minimizar el riesgo de interrupciones del servicio originadas por falta de capacidad o degradación del desempeño?		X		0	<b>H.DS.3.1</b>
<b>SUBTOTAL</b>					<b>20/30</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.DS3</b> <b>2/2</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Disponibilidad de Recursos de TI</b>						
15	¿Los recursos de TI brindan la capacidad y desempeño requeridos tomando en cuenta aspectos como cargas de trabajo normales, contingencias, requerimientos de almacenamiento y ciclos de vida?	X			10	Sí, en la planificación de los recursos de TI se considera la capacidad y desempeño necesario que debe cumplir
<b>Monitoreo y Reporte</b>						
16	¿Se monitorea continuamente el desempeño y la capacidad de los recursos de TI?	X			10	Realizado por parte del Jefe de TI y reportado a gerencia en informes trimestrales
17	¿Se ha acompañado todos los reportes de excepción con recomendaciones para acciones correctivas?		X		0	<b>H.DS.3.2</b>
<b>TOTAL</b>					<b>40/60</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.DS4</b> <b>1/4</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>DS4 Garantizar la Continuidad del Servicio</b>						
<b>Marco de Trabajo de Continuidad de TI</b>						
18	¿Se ha desarrollado un marco de trabajo de continuidad de TI para soportar la continuidad del negocio con un proceso consistente a lo largo de toda la organización.	X			10	Se ha determinado la resistencia requerida de la infraestructura, que permita soportar la continuidad de la COAC por parte del Departamento de TI
<b>Planes de Continuidad de TI</b>						
19	¿Se ha desarrollado planes de continuidad de TI con base en el marco de trabajo, diseñado para reducir el impacto de una interrupción mayor de las funciones y los procesos clave del negocio?	X			10	Se ha definido un plan de continuidad de operaciones, plan de contingencia y plan de recuperación de desastres por parte del Departamento de TI
<b>Recursos Críticos de TI</b>						
20	¿Se ha centrado la atención en los puntos determinados como los más críticos en el plan de continuidad de TI, para construir resistencia y establecer prioridades en situaciones de recuperación?		X		0	<b>H.DS.4.1</b>
<b>SUBTOTAL</b>					<b>20/30</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.DS4</b> <b>2/4</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Mantenimiento del Plan de Continuidad de TI</b>						
21	¿La gerencia de TI ha definido y ejecutado procedimientos de control de cambios, para asegurar que el plan de continuidad de TI se mantenga actualizado y que refleje de manera continua los requerimientos actuales del negocio?	X			10	La actualización del plan de continuidad se lo hace trimestralmente de acuerdo a los informes levantados.
<b>Pruebas del Plan de Continuidad de TI</b>						
22	¿Se ha realizado pruebas al plan de continuidad de TI de forma regular para asegurar que los sistemas de TI pueden ser recuperados de forma efectiva?	X			10	Se realizan pruebas trimestrales a fin de determinar la eficiencia del plan de continuidad de la COAC
<b>Entrenamiento del Plan de Continuidad de TI</b>						
23	¿Se ha asegurado que todas las partes involucradas reciban sesiones de entrenamiento de forma regular respecto a los procesos y sus roles y responsabilidades en caso de incidente o desastre?		X		0	<b>H.DS.4.2</b>
<b>SUBTOTAL</b>					<b>40/60</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>EDS4</b> <b>3/4</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Distribución del Plan de Continuidad de TI</b>						
24	¿Se ha determinado que existe una estrategia de distribución definida y administrada para asegurar que los planes se distribuyan de manera apropiada y segura?	X			10	Se ha establecido un plan de contingencia para las diferentes estaciones que manejan un proceso, de tal forma que el flujo de datos no se detenga.
<b>Recuperación y Reanudación de los Servicios de TI</b>						
25	¿Se ha realizado la planeación de las acciones a tomar durante el período en que TI está recuperando y reanudando los servicios?	X			10	Se ha definido procedimientos para la activación de sitios de respaldo, el inicio de procesamiento alternativo y la comunicación a clientes e interesados, durante la reanudación de procedimientos.
26	¿Se ha asegurado que los responsables del negocio entienden los tiempos de recuperación de TI y las inversiones necesarias en tecnología para soportar las necesidades de recuperación y reanudación del negocio?		X		0	<b>H.DS.4.3</b>
<b>Almacenamiento de Respaldos Fuera de las Instalaciones</b>						
27	¿Se han almacenado fuera de las instalaciones todos los medios de respaldo, documentación y otros recursos de TI críticos, necesarios para la recuperación de TI y para los planes de continuidad del negocio?	X			10	Toda la documentación se encuentra almacenada en equipos en red y en servidores <i>cloud</i>
<b>SUBTOTAL</b>					<b>70/90</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <p style="text-align: center;">“COAC ALIANZA DEL VALLE” AUDITORÍA INFORMÁTICA</p> <p style="text-align: center;"><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p>						<b>Ref.</b> <b>E.DS4</b> <b>4/4</b>
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Revisión Post Reanudación</b>						
<b>28</b>	¿La gerencia de TI ha establecido procedimientos para valorar lo adecuado del plan y actualizar el plan en consecuencia?	X			10	Se realizan revisiones a los planes cada tres meses por parte del responsable de TI
<b>TOTAL</b>					<b>80/100</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

		<b>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</b> <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b>			<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"> <b>Ref.</b>  <b>E.DS5</b>  <b>1/4</b> </td> </tr> </table>		<b>Ref.</b> <b>E.DS5</b> <b>1/4</b>
<b>Ref.</b> <b>E.DS5</b> <b>1/4</b>							
<b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b> <b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b>							
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15							
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones	
		SI	NO	N/A			
<b>DS5 Garantizar la Seguridad de los Sistemas</b>							
<b>Administración de la Seguridad de TI</b>							
29	¿Se ha administrado la seguridad de TI al nivel más alto apropiado dentro de la organización, de manera que las acciones de administración de la seguridad estén en línea con los requerimientos del negocio?	X			10	Se han implementado políticas de seguridad replicando información en bases de datos NonSQL para evitar ataques de negación de servicios e inyecciones de SQL	
<b>Plan de Seguridad de TI</b>							
30	¿Se ha trasladado los requerimientos de negocio, riesgos y cumplimiento dentro de un plan de seguridad de TI completo, teniendo en consideración la infraestructura de TI y la cultura de seguridad?	X			10	Se ha establecido planes de seguridad que contemplan dos tipos de redes virtuales VLAN, una para datos y otra para servicios, que garantizan el aislamiento de los datos y su seguridad	
<b>Administración de Identidad</b>							
31	¿Se ha asegurado que todos los usuarios y su actividad en sistemas de TI se identifiquen de manera única?	X			10	El ingreso al sistema requiere de un inicio de sesión que carga los perfiles de usuario, además de auditoría de cambios.	
<b>SUBTOTAL</b>					<b>30/30</b>		
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015		
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015		

 <p style="text-align: center;">“COAC ALIANZA DEL VALLE” AUDITORÍA INFORMÁTICA</p> <p style="text-align: center;">CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1. Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</p>						<b>Ref.</b> <b>E.DSS</b> <b>2/4</b>
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Administración de Identidad</b>						
32	¿Se ha asegurado que los derechos de acceso del usuario se solicitan por la gerencia del usuario y son aprobados por el responsable del sistema e implementado por la persona responsable de la seguridad?	X			10	Sí, se mantiene un proceso jerárquico a fin que únicamente el responsable de perfiles de seguridad asigne los derecho de acceso
<b>Administración de Cuentas del Usuario</b>						
33	¿Se garantiza que la solicitud, establecimiento, emisión, suspensión, modificación y cierre de cuentas de usuario y de los privilegios relacionados, sean tomados en cuenta por un conjunto de procedimientos de la gerencia de cuentas de usuario?	X			10	Existe un comité que analiza las funciones que desempeña cada cargo, definiendo los procedimientos de administración de usuarios.
<b>Pruebas, Vigilancia y Monitoreo de la Seguridad</b>						
34	¿Se garantiza que la implementación de la seguridad en TI sea probada y monitoreada de forma pro-activa?	X			10	Se maneja una función de ingreso al sistema (login) y de monitoreo de usuarios activos, que permite la detección oportuna de actividades inusuales o anormales que pueden requerir atención
<b>SUBTOTAL</b>					<b>60/60</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.DS5</b> <b>3/4</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Definición de Incidente de Seguridad</b>						
35	¿Se ha definido y comunicado las características de incidentes de seguridad potenciales para que puedan ser clasificados propiamente y tratados por el proceso de gestión de incidentes y problemas?		X		0	<b>H.DS.5.1</b>
<b>Protección de la Tecnología de Seguridad</b>						
36	¿Se ha garantizado que la tecnología relacionada con la seguridad sea resistente al sabotaje y no revele documentación de seguridad innecesaria?	X			10	Los firewalls son configurados para prevenir la fuga de información
<b>Administración de Llaves Criptográficas</b>						
37	¿Se ha determinado que las políticas y procedimientos para organizar la generación, cambio, revocación, destrucción, distribución, certificación, almacenamiento, captura, uso y archivo de llaves criptográficas estén implantadas, para garantizar la protección de las llaves contra modificaciones y divulgación no autorizadas?	X			10	Sí, se utilizan dos algoritmos de encriptación el MD5 y el HASH para autenticar cambios genuinos por el usuario
<b>TOTAL</b>					<b>80/90</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.DS5</b> <b>4/4</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Prevención, Detección y Corrección de Software Malicioso</b>						
38	¿Se han establecido medidas preventivas, detectivas y correctivas en toda la organización para proteger los sistemas de la información y a la tecnología contra malware?	X			10	Dentro de los firewalls se ha configurado una tabla de restricciones para procesos que deseen ejecutarse sin autorización del usuario
<b>Seguridad de la Red</b>						
39	¿Existen técnicas de seguridad y procedimientos de administración asociados para autorizar el acceso y controlar los flujos de información desde y hacia las redes?	X			10	Se utilizan firewalls, dispositivos de seguridad, segmentación de redes, y detección de intrusos a fin de controlar el flujo de información.
<b>Intercambio de Datos Sensitivos</b>						
40	¿Se ha verificado que las transacciones de datos sensibles se intercambian solo a través de una ruta o medio con controles para proporcionar autenticidad de contenido, prueba de envío, prueba de recepción y no repudio del origen?	X			10	Además de los pasos del protocolo TCP/IP se añade secuencias de control propios de la COAC para garantizar su autenticidad.
<b>TOTAL</b>						
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.DS6</b> <b>1/1</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>DS6 Identificar y Asignar Costos</b>						
<b>Definición de Servicios</b>						
41	¿Se han identificado y equiparado todos los costos de TI a los servicios de TI para soportar un modelo de costos transparente?	X			10	Cada área de la COAC entre ellas la de TI, es la responsable de elaborar su presupuesto al inicio del año en base a los proyectos a realizar y servicios a prestar, por lo que se determinan los costos, mismos que son aprobados por el área financiera.
<b>Contabilización de TI</b>						
42	¿Se registra y se asigna los costos actuales de acuerdo con el modelo de costos definido?	X			10	En función de la planificación presupuestaria aprobada por el área financiera.
<b>Modelación de costos y cargos</b>						
43	¿Con base en la definición del servicio, se define un modelo de costos que incluye costos directos, indirectos y fijos de los servicios, y que ayuda al cálculo de tarifas de reintegros de cobro por servicio?	X			10	Cada área maneja una estructura de costos, la cual es aprobado por el área financiera de la COAC
<b>Mantenimiento del Modelo de Costos</b>						
44	¿Se revisa y compara de forma regular lo apropiado del modelo de costos/recargos para mantener su relevancia para el negocio en evolución y para las actividades de TI?	X			10	El área financiera es la responsable de revisar el modelo de costos de todos los Departamentos, previo a su aprobación.
<b>TOTAL</b>					<b>40/40</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <p style="text-align: center;">“COAC ALIANZA DEL VALLE” AUDITORÍA INFORMÁTICA</p> <p style="text-align: center;"><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p>							<b>Ref.</b> <b>E.DS7</b> <b>1/4</b>
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15							
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones	
		SI	NO	N/A			
<b>DS7 Educar y Entrenar a los Usuarios</b>							
<b>Identificación de Necesidades de Entrenamiento y Educación</b>							
45	¿Se establece y actualiza de forma regular un programa de entrenamiento para cada grupo objetivo de empleados?	X			10	El área de Recursos Humanos en coordinación con el Departamento de TI establece actualizaciones con una periodicidad que se determina de acuerdo a las modificaciones realizadas al software o necesidades de capacitación a los usuarios	
46	¿El programa de entrenamiento incluye estrategias y requerimientos actuales y futuros del negocio?	X			10	El programa se diseña en función de las necesidades de los usuarios actuales, y en consideración a si se van a efectuar cambios en el área de TI	
47	¿El programa de entrenamiento incluye implementación de nuevo software e infraestructura de TI (paquetes y aplicaciones)?	X			10	Si el caso amerita se incluye en el programa de entrenamiento actualizaciones sobre el software y la infraestructura de TI, ya que no existe modificaciones muy continuas	
48	¿El programa de entrenamiento incluye habilidades, perfiles de competencias y certificaciones actuales y/o credenciales necesarias?	X			10	Sí, de acuerdo a las necesidades de entrenamiento levantadas por RRHH	
<b>SUBTOTAL</b>					<b>40/40</b>		
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015		
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015		

 <p style="text-align: center;">“COAC ALIANZA DEL VALLE” AUDITORÍA INFORMÁTICA</p> <p style="text-align: center;"><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p>						<b>Ref.</b> <b>E.DS7</b> <b>2/2</b>
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Impartición de Entrenamiento y Educación</b>						
<b>49</b>	¿Con base en las necesidades de entrenamiento se identifica: los grupos objetivo y sus miembros, los mecanismos de impartición eficientes, maestros, instructores y consejeros para designar instructores y se organiza el entrenamiento con tiempo suficiente?	X			10	Sí, de acuerdo a las necesidades de entrenamiento levantadas por RRHH
<b>Evaluación del Entrenamiento Recibido</b>						
<b>50</b>	¿Al finalizar el entrenamiento, se evalúa el contenido del entrenamiento respecto a la relevancia, calidad, efectividad, percepción y retención del conocimiento, costo y valor?		X		0	<b>H.DS.7.1</b>
<b>TOTAL</b>					<b>50/60</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <p style="text-align: center;">“COAC ALIANZA DEL VALLE” AUDITORÍA INFORMÁTICA</p> <p style="text-align: center;">CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1. Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</p>						<b>Ref.</b> <b>E.DS8</b> <b>1/2</b>
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>DS8 Administrar la Mesa de Servicio y los Incidentes.</b>						
<b>Mesa de Servicios</b>						
51	¿Se establece la función de mesa de servicio, la cual es la conexión del usuario con TI, para registrar, comunicar, atender y analizar todas las llamadas, incidentes reportados, requerimientos de servicio y solicitudes de información?	X			10	Se dispone de un equipo que oferta los servicios y otro que recibe cualquier incidencia por parte de los usuarios
<b>Registro de Consultas de Clientes</b>						
52	¿Se establece una función y sistema que permita el registro y rastreo de llamadas, incidentes, solicitudes de servicio y necesidades de información?	X			10	La infraestructura de telefonía permite almacenar la información de una llamada, con el fin de mantener estándares de calidad en el servicio
53	¿Se clasifica los incidentes de acuerdo al negocio y a la prioridad del servicio y se enruta al equipo de administración de problemas apropiado y se mantiene informados a los clientes sobre el estatus de sus consultas?	X			10	Existen dos tipos de incidencias de funcionamiento del negocio o de funcionamiento técnico, los cuales son analizados por un equipo para ser clasificadas.
<b>Escalamiento de incidentes</b>						
54	¿Se establece procedimientos de mesa de servicios de manera que los incidentes que no puedan resolverse de forma inmediata sean escalados apropiadamente de acuerdo con los límites acordados en el SLA y, si es adecuado, brindar soluciones alternas?	X			10	En el contrato de SLA, se establecen acciones alternas en caso de incidentes, catalogados previamente en el documento de gestión de riesgos.
<b>SUBTOTAL</b>					<b>40/40</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <p style="text-align: center;">“COAC ALIANZA DEL VALLE” AUDITORÍA INFORMÁTICA</p> <p style="text-align: center;"><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p>						<b>Ref.</b> <b>E.DS8</b> <b>2/2</b>
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Cierre de Incidentes</b>						
55	¿Se establece procedimientos para el monitoreo de la resolución de consultas de los clientes confirmando que la acción tomada sea acordada con el cliente?	X			10	Una vez que el servicio es restablecido por una causa aislada, se contacta con el cliente para confirmar el estado del servicio y su satisfacción.
<b>Análisis de Tendencias</b>						
56	¿Se emiten reportes de la actividad de la mesa de servicios que permiten a la gerencia medir el desempeño del servicio y los tiempos de respuesta, así como para identificar tendencias de problemas recurrentes de forma que el servicio pueda mejorarse de forma continua?		X		0	<b>H.DS.8.1</b>
<b>TOTAL</b>					<b>50/60</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.DS9</b> <b>1/2</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>DS9 Administrar la Configuración</b>						
<b>Repositorio y Línea Base de Configuración</b>						
57	¿Se ha establecido una herramienta de soporte y un repositorio central que contenga toda la información relevante sobre los elementos de configuración?	X			10	El mismo <i>server</i> que sirve para el repositorio de fuentes, almacena información sobre elementos de la configuración.
<b>Identificación y Mantenimiento de Elementos de Configuración</b>						
58	¿Se ha establecido procedimientos de configuración para soportar la gestión y rastro de todos los cambios al repositorio de configuración?	X			10	El repositorio de versionamiento permite mantener un rastro de actualización de los diferentes <i>RELEASES</i> y <i>SNAPSHOTS</i>
59	¿Se ha integrado estos procedimientos con la gestión de cambios, gestión de incidentes y procedimientos de gestión de problemas?	X			10	Sí, los procedimientos están estrechamente relacionados con el flujo de gestión de problemas, incidentes y cambios.
<b>Revisión de Integridad de la Configuración</b>						
60	¿Se ha revisado periódicamente los datos de configuración para verificar y confirmar la integridad de la configuración actual e histórica?	X			10	En cada registro de actualización en cualquiera de los repositorios de gestión, se sugiere revisar la configuración de los elementos, se mantiene un historial de cambios.
<b>SUBTOTAL</b>					<b>40/40</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <p style="text-align: center;">“COAC ALIANZA DEL VALLE” AUDITORÍA INFORMÁTICA</p> <p style="text-align: center;">CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1. Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</p>						<b>Ref.</b> <b>E.DS9</b> <b>2/2</b>
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Revisión de Integridad de la Configuración</b>						
<b>61</b>	¿Se ha revisado periódicamente el software instalado contra la política de uso de software para identificar software personal o no licenciado o cualquier otra instancia de software en exceso del contrato de licenciamiento actual?	X			10	La instalación de software es controlado mediante los permisos de administración y notificados al administrador en caso de estar próximos a expirar. El REGEDIT lleva un control de autenticidad de software licenciado.
<b>62</b>	¿Se ha reportado, actuado y corregido errores y desviaciones?	X			10	En base a problemas y soluciones anteriores se han determinado procesos para actuar frente a posibles errores.
<b>TOTAL</b>					<b>60/60</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <p style="text-align: center;">“COAC ALIANZA DEL VALLE” AUDITORÍA INFORMÁTICA</p> <p style="text-align: center;">CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</p> <p style="text-align: center;">Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</p>						<b>Ref.</b> <b>E.DS10</b> <b>1/2</b>
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>DS10 Administración de Problemas</b>						
<b>Identificación y Clasificación de Problemas</b>						
<b>63</b>	¿Se ha implementado procesos para reportar y clasificar problemas que han sido identificados como parte de la administración de incidentes?	X			10	Se utiliza la misma escala definida en el documento de procesos de gestión de riesgos.
<b>Rastreo y Resolución de Problemas</b>						
<b>64</b>	¿Mantiene el sistema de administración de problemas pistas de auditoría adecuadas que permitan rastrear, analizar y determinar la causa raíz de todos los problemas reportados?	X			10	Las pistas de control para la auditoría es de nivel 1, se conserva la última modificación del registro. La base de problemas es actualizada por cada resolución hasta establecer un protocolo.
<b>65</b>	¿Se ha identificado e iniciado soluciones sostenibles indicando la causa raíz, incrementando las solicitudes de cambio por medio del proceso de administración de cambios establecido?	X			10	Se elabora y actualiza continuamente la información de un manual para una solución rápida.
<b>66</b>	¿El avance de la resolución de un problema debe ser monitoreado contra los SLAs?	X			10	Si la incidencia es repetitiva, deber ser comparado con los SLA para tomar las respectivas acciones.
<b>SUBTOTAL</b>					<b>40/40</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <p style="text-align: center;">“COAC ALIANZA DEL VALLE” AUDITORÍA INFORMÁTICA</p> <p style="text-align: center;">CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1. Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</p>						<b>Ref.</b> <b>E.DS10</b> <b>2/2</b>
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Cierre de Problemas</b>						
67	¿Se ha dispuesto de un procedimiento para cerrar registros de problemas ya sea después de confirmar la eliminación exitosa del error conocido o después de acordar con el negocio cómo manejar el problema de manera alternativa?	X			10	Una vez que un error ha sido mitigado exitosamente y la frecuencia de su reporte ha disminuido puede darse por cerrado.
<b>Integración de las Administraciones de Cambios, Configuración y Problemas</b>						
68	¿Para garantizar una adecuada administración de problemas e incidentes, se ha integrado los procesos relacionados de administración de cambios, configuración y problemas?	X			10	La administración de cambios e incidencias es continuamente actualizado a fin de dar una correcta administración a los problemas e incidencias, relacionándolos en cuadros comparativos
69	¿Se ha monitoreado cuánto esfuerzo se aplica en apagar fuegos, en lugar de permitir mejoras al negocio?	X			10	Si un error es reportado con frecuencia, paralelamente se desarrolla una solución definitiva y se sigue un manual de solución de incidencias hasta cerrar el problema.
<b>TOTAL</b>					<b>70/70</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <div style="text-align: center;"> <p><b>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</b></p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.DS11</b> <b>1/2</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>DS11 Administración de Datos</b>						
<b>Requerimientos del Negocio para Administración de Datos</b>						
70	¿Se ha verificado que todos los datos que se espera procesar se reciben y procesan completamente, de forma precisa y a tiempo de acuerdo a los requerimientos de negocio?	X			10	Para procesos masivos que requieren una gran cantidad de tiempo se procesan registros en BATCH y notifica al operador cuando sea finalizado por vía mail.
<b>Acuerdos de Almacenamiento y Conservación</b>						
71	¿Se ha implementado procedimientos para el archivo, almacenamiento y retención de los datos, de forma efectiva y eficiente para conseguir los objetivos de negocio, la política de seguridad de la organización y los requerimientos regulatorios?	X			10	Se mantiene registros de control de valores reales de transacciones, asegurando la integridad de los datos en caso de los requerimientos regulatorios se apliquen a partir de su vigencia.
<b>Sistema de Administración de Librerías de Medios</b>						
72	¿Existe procedimientos para mantener un inventario de medios almacenados y archivados para asegurar su usabilidad e integridad?	X			10	Existen procedimientos de administración de librerías de medios
<b>TOTAL</b>					<b>30/30</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.DS11</b> <b>2/2</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Eliminación</b>						
73	¿Se ha realizado la implementación de los procedimientos para asegurar que los requerimientos de negocio para la protección de datos sensitivos y el software se consiguen cuando se eliminan o transfieren los datos y/o el hardware?	X			10	Existen protocolos para la transferencia de datos y acorde con su relevancia estos viajen encriptados a través de la red
<b>Respaldo y Restauración</b>						
74	¿Se ha definido e implementado los procedimientos de respaldo y restauración de los sistemas, aplicaciones, datos y documentación en línea con los requerimientos de negocio y el plan de continuidad?	X			10	Dependiendo de la magnitud o el riesgo inherente de un problema detectado o reportado, se aplica el plan de continuidad para seguir operando o restaurar estados previos de aplicación o datos.
<b>Requerimientos de Seguridad para la Administración de Datos</b>						
75	¿Se ha definido e implementado las políticas y procedimientos para identificar y aplicar los requerimientos de seguridad aplicables al recibo, procesamiento, almacén y salida de los datos para conseguir los objetivos de negocio, las políticas de seguridad de la organización y requerimientos regulatorios?	X			10	Basado en los protocolos existentes para la comunicación se utilizan implementaciones de políticas de seguridad a nivel de aplicación.
<b>TOTAL</b>					<b>60/60</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.DS12</b> <b>1/2</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>DS12 Administración del Ambiente Físico</b>						
<b>Selección y Diseño del Centro de Datos</b>						
76	¿Se ha seleccionado los centros de datos físicos para el equipo de TI para soportar la estrategia de tecnología ligada a la estrategia del negocio?	X			10	Los servidores se sitúan en un DATA CENTER equipado con las seguridades necesarias de voltaje y refrigeración y bajos coeficientes de reverberación.
<b>Medidas de Seguridad Física</b>						
77	¿Se ha definido la implementación de medidas de seguridad físicas alineadas con los requerimientos del negocio manteniendo un perfil bajo respecto a la presencia de operaciones críticas de TI y estableciendo responsabilidades sobre el monitoreo y los procedimientos de reporte?	X			10	Se dispone de seguridades en los equipos que funcionan como servidores a través de VLANs, garantizando el aislamiento de equipos y que puedan ser monitoreados continuamente.
<b>Acceso Físico</b>						
78	¿Existe la implementación de procedimientos para otorgar, limitar y revocar el acceso a locales, edificios y áreas de acuerdo con las necesidades del negocio, incluyendo las emergencias?	X			10	Sí, se han definido áreas de acceso libre, y áreas a las cuales el paso únicamente está permitido a personal autorizado.
<b>SUBTOTAL</b>					<b>30/30</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <p style="text-align: center;">“COAC ALIANZA DEL VALLE” AUDITORÍA INFORMÁTICA</p> <p style="text-align: center;">CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1. Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</p>						<b>Ref.</b> <b>E.DS12</b> <b>2/2</b>
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Protección Contra Factores Ambientales</b>						
79	¿Existe diseño y una implementación en medidas de protección contra factores ambientales?	X			10	Los equipos están en un data center con la climatización adecuada en Racks que los protegen de cualquier golpe y una conexión eléctrica brindada de un UPS.
<b>Administración de Instalaciones Físicas</b>						
80	¿Se administra las instalaciones, incluyendo el equipo de comunicaciones y de suministro de energía, de acuerdo con las leyes y los reglamentos, los requerimientos técnicos y del negocio, las especificaciones del proveedor y los lineamientos de seguridad y salud?	X			10	Todos los requerimientos de seguridad ocupacional están basados en la normativa vigente.
<b>TOTAL</b>					<b>50/50</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.DS13</b> <b>1/2</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>DS13 Administración de Operaciones</b>						
<b>Procedimientos e Instrucciones de Operación</b>						
81	¿Se ha definido, implementado y mantenido procedimientos estándar para operaciones de TI garantizando que el personal de operaciones esté familiarizado con todas las tareas de operación relativas a ellos?	X			10	Se han definido estándares propios para un correcto uso de los sistemas empresariales y lograr una rápida familiarización con ellas.
<b>Programación de Tareas</b>						
82	¿Se ha organizado la programación de trabajos, procesos y tareas en la secuencia más eficiente, maximizando el desempeño y la utilización para cumplir con los requerimientos del negocio?	X			10	Sí, se ha establecido en el plan operativo de cada unidad, a fin de maximizar sus recursos
83	¿Se autorizan los programas iniciales así como los cambios a estos programas?		X		0	<b>H.DS.13.1</b>
<b>Monitoreo de la Infraestructura de TI</b>						
84	¿Se garantiza que en los registros de operación se almacena suficiente información cronológica para permitir la reconstrucción, revisión y análisis de las secuencias de tiempo de las operaciones y de las otras actividades que soportan o que están alrededor de las operaciones?	X			10	Si se lleva un proceso de auditoría de registros, que permite mantener un control de cambios y en el caso de estar implicado en alguna transacción su posible rastreo.
<b>SUBTOTAL</b>					<b>30/40</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

 <p style="text-align: center;">“COAC ALIANZA DEL VALLE” AUDITORÍA INFORMÁTICA</p> <p style="text-align: center;">CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1. Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</p>						<b>Ref.</b> <b>E.DS13</b> <b>2/2</b>
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Documentos Sensitivos y Dispositivos de Salida</b>						
<b>85</b>	¿Existen resguardos físicos, prácticas de registro y administración de inventarios adecuados sobre los activos de TI más sensitivos tales como formas, instrumentos negociables, impresoras de uso especial o dispositivos de seguridad?	X			10	Se lleva un control detallado de cada equipo que ha sido asignado para TI, y un inventario donde constan los equipos funcionales y los que han sido dados de baja.
<b>Mantenimiento Preventivo del Hardware</b>						
<b>86</b>	¿Existen procedimientos para garantizar el mantenimiento oportuno de la infraestructura para reducir la frecuencia y el impacto de las fallas o de la disminución del desempeño?	X			10	El mantenimiento de los equipos y de la infraestructura es anual, realizados en dos lotes.
<b>TOTAL</b>					<b>50/60</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 05-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	

		<b>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</b> <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b>			<b>Ref.</b> <b>E.ME1</b> <b>1/2</b>	
<b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b> <b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 10-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>ME1 Monitorear y Evaluar el Desempeño de TI</b>						
<b>Enfoque del Monitoreo</b>						
1	¿Se ha establecido un marco de trabajo de monitoreo general y un enfoque que definan el alcance, la metodología y el proceso a seguir para medir la solución y la entrega de servicios de TI?	X			10	El funcionamiento de TI y de su portafolio de servicios son evaluados bajo estrictos estándares de calidad, en base a su funcionamiento.
<b>Definición y Recolección de Datos de Monitoreo</b>						
2	¿Se ha definido y aprobado un conjunto balanceado de objetivos de desempeño?	X			10	Existen documentos de calidad propia de la COAC.
3	¿Se han definido referencias con las que comparar los objetivos, e identificar datos disponibles a recolectar para medir los objetivos?	X			10	Se identifican en la planificación estratégica de la COAC
<b>Método de Monitoreo</b>						
4	¿Se ha garantizado que el proceso de monitoreo implante un método, que brinde una visión sucinta y desde todos los ángulos del desempeño de TI adaptándose al sistema de monitoreo de la empresa?	X			10	El proceso de monitoreo es Balanced Scorecard
<b>SUBTOTAL</b>					<b>40/40</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 15-01-2015	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.ME1</b> <b>2/2</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 10-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Evaluación del Desempeño</b>						
5	¿Se compara de forma periódica el desempeño contra las metas a fin de iniciar medidas correctivas para resolver las causas subyacentes?	X			10	Los análisis de causa raíz son realizados a través de estados reales de los cronogramas de tareas.
<b>Reportes al Consejo Directivo y a Ejecutivos</b>						
6	¿Se proporciona reportes administrativos para ser revisados por la alta dirección sobre el avance de la organización hacia metas identificadas, específicamente en términos del desempeño del portafolio empresarial de programas de inversión habilitados por TI, niveles de servicio de programas individuales y la contribución de TI a ese desempeño?	X			10	Se utilizan reportes sumariados y por intervalos de tiempo, acorde a la necesidades de los ejecutivos, por varias herramientas de <i>reporting</i> .
7	¿Los reportes de estatus incluyen el grado en el que se han alcanzado los objetivos planeados, los entregables obtenidos, las metas de desempeño alcanzadas y los riesgos mitigados?		X		0	<b>H.ME1.1</b>
<b>Acciones Correctivas</b>						
8	¿Se han identificado e iniciado medidas correctivas basadas en el monitoreo del desempeño, evaluación y reportes?	X			10	Se ha realizado las adaptaciones para incluir en los reportes de monitoreo de desempeño un estado parcial de tareas inconclusas.
<b>TOTAL</b>					<b>70/80</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 15-01-2015	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.ME2</b> <b>1/2</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 05-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>ME2 Monitorear y Evaluar el Control Interno</b>						
<b>Monitoreo del Marco de Trabajo de Control Interno</b>						
9	¿Se monitorea, compara y mejora de forma continua el ambiente de control de TI y el marco de trabajo de control de TI para satisfacer los objetivos organizacionales?	X			10	Responsabilidad del Jefe de TI, quien reporta a Gerencia el resultado del monitoreo realizado
<b>Revisiones de Auditoría</b>						
10	¿Se monitorea y evalúa la eficiencia y efectividad de los controles internos de revisión de la gerencia de TI?	X			10	El área de Gestión de la Calidad y Auditoría Interna son los responsables
<b>Auto Evaluación del Control</b>						
11	¿Se evalúa la completitud y efectividad de los controles de gerencia sobre los procesos, políticas y contratos de TI por medio de un programa continuo de auto-evaluación?	X			10	Cada departamento de la COAC tiene la responsabilidad de realizar un control mensual y reportar los resultados
<b>Aseguramiento del Control Interno</b>						
12	¿Se ha obtenido aseguramiento adicional de la completitud y efectividad de los controles internos por medio de revisiones de terceros?	X			10	Las auditorías externas anuales evalúan los controles internos de la COAC
<b>SUBTOTAL</b>					<b>40/40</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 15-01-2015	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.ME2</b> <b>2/2</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 10-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Control Interno para Terceros</b>						
13	¿Se evalúa el estado de los controles internos de los proveedores de servicios externos?		X		0	<b>H.ME2.1</b>
14	¿Se ha confirmado que los proveedores de servicios externos cumplan con los requerimientos legales y regulatorios y obligaciones contractuales?	X			10	En los acuerdos de niveles de servicio SLA, así como en la revisión del Departamento legal, previo a la firma del contrato se confirma que cumplan con los requerimientos necesarios
<b>Acciones Correctivas</b>						
15	¿Se ha identificado, iniciado, rastreado e implementado acciones correctivas derivadas de los controles de evaluación y los informes?	X			10	Sí, las acciones correctivas son rastreadas y monitoreadas por el Departamento de SGC en cualquier departamento de la COAC
<b>TOTAL</b>					<b>60/70</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 15-01-2015	

 <div style="text-align: center;"> <p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>Ref.</b> <b>E.ME3</b> <b>1/2</b></p> </div>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 10-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>ME3 Garantizar el Cumplimiento con Requerimientos Externos</b>						
<b>Identificar los Requerimientos de las Leyes, Regulaciones y Cumplimientos Contractuales</b>						
16	¿Se ha identificado, sobre una base continua, leyes locales e internacionales, regulaciones, y otros requerimientos externos que se deben de cumplir para incorporar en las políticas, estándares, procedimientos y metodologías de TI de la organización?	X			10	Sí, se ha identificado desde Gerencia la normativa nacional a la cual la COAC está sujeta
<b>Optimizar la Respuesta a Requerimientos Externos</b>						
17	¿Se revisa y ajusta las políticas, estándares, procedimientos y metodologías de TI para garantizar que los requisitos legales, regulatorios y contractuales son direccionados y comunicados?	X			10	Sí, desde el Departamento de TI se ajustan las políticas y metodologías necesarias, la cuales son aprobadas por Gerencia
<b>Evaluación del Cumplimiento con Requerimientos Externos</b>						
18	¿Se confirma el cumplimiento de políticas, estándares, procedimientos y metodologías de TI con requerimientos legales y regulatorios?	X			10	Las auditorías externas anuales evalúan el cumplimiento de las políticas implementadas por la COAC
<b>Aseguramiento Positivo del Cumplimiento</b>						
19	¿Se ha obtenido y reportado garantía de cumplimiento y adhesión a todas las políticas internas derivadas de directivas internas o requerimientos legales externos, regulatorios o contractuales?	X			10	Sí, el Departamento de Auditoría interna en coordinación con el Departamento legal es el responsable del aseguramiento de la COAC
<b>SUBTOTAL</b>					<b>40/40</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 15-01-2015	

		<p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p>			<p><b>Ref.</b></p> <p><b>E.ME3</b></p> <p><b>2/2</b></p>	
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 10-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Reportes Integrados</b>						
<b>20</b>	¿Se han integrado los reportes de TI sobre requerimientos legales, regulatorios y contractuales con las salidas similares provenientes de otras funciones del negocio?	X			10	Se ha efectuado la revisión de reportes de TI por parte de la Gerencia, integrando los reportes de las demás unidades de la COAC
<b>TOTAL</b>					<b>50/50</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 15-01-2015	

		<b>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</b> <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b>			<b>Ref.</b> <b>E.ME4</b> <b>1/2</b>	
<b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b> <b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b>						
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 10-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>ME4 Proporcionar Gobierno de TI</b>						
<b>Establecimiento de un Marco de Gobierno de TI</b>						
21	¿Se ha definido, establecido y alineado el marco de gobierno de TI con la visión completa del entorno de control y Gobierno Corporativo?	X			10	Sí, definido desde la planificación estratégica del Departamento de TI y la de la COAC
<b>Alineamiento Estratégico</b>						
22	¿Se ha facilitado el entendimiento del consejo directivo y de los ejecutivos sobre temas estratégicos de TI tales como el rol de TI, características propias y capacidades de la tecnología?	X			10	En las reuniones de planificación estratégica del consejo directivo de la COAC
23	¿Se garantiza que existe un entendimiento compartido entre el negocio y la función de TI sobre la contribución potencial de TI a la estrategia del negocio?	X			10	Sí, definido en la planificación estratégica y operativa del a COAC
24	¿Se trabaja con el consejo directivo para definir e implementar organismos de gobierno, tales como un comité estratégico de TI, para brindar una orientación estratégica a la gerencia respecto a TI?		X		0	<b>H.ME4.1</b>
<b>TOTAL</b>					<b>30/40</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 15-01-2015	

 <p style="text-align: center;">“COAC ALIANZA DEL VALLE” AUDITORÍA INFORMÁTICA CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1. Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</p>						<b>Ref.</b> <b>E.ME4</b> <b>2/3</b>
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 10-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Entrega de Valor</b>						
25	¿Se administran los programas de inversión habilitados con TI, así como otros activos y servicios de TI, para asegurar que ofrezcan el mayor valor posible para apoyar la estrategia y los objetivos empresariales?	X			10	Si, ejecutado por parte del Jefe de TI de la COAC
26	¿Se ha implementado un enfoque disciplinado de la administración del portafolio, programa y proyecto, enfatizando que el negocio asume la propiedad de todas las inversiones habilitadas con TI y que TI garantiza la optimización de los costos por la prestación de los servicios y capacidades de TI?	X			10	Sí, se ha definido el enfoque desde el nivel estratégico de la COAC
<b>Administración de Recursos</b>						
27	¿Se ha revisado la inversión, uso y asignación de los activos de TI por medio de evaluaciones periódicas de las iniciativas y operaciones de TI para asegurar recursos y alineamiento apropiado con los objetivos estratégicos y los imperativos de negocios actuales y futuros?	X			10	Mediante la revisión trimestral del plan operativo anual realizado a todos los Departamentos de la COAC
<b>TOTAL</b>					<b>60/70</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 15-01-2015	

 <p style="text-align: center;">“COAC ALIANZA DEL VALLE” AUDITORÍA INFORMÁTICA</p> <p style="text-align: center;"><b>CUESTIONARIO A LOS OBJETIVOS CONTROL DE COBIT 4.1.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p>						<b>Ref.</b> <b>E.ME4</b> <b>2/3</b>
<b>Entrevistado:</b> Ing. César Obando <b>Fecha:</b> 10-01-15						
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje Obtenido	Observaciones
		SI	NO	N/A		
<b>Medición del Desempeño</b>						
<b>29</b>	¿Se ha confirmado que los objetivos de TI se han conseguido o excedido, o que el progreso hacia las metas de TI cumple las expectativas?	X			10	Mediante la revisión trimestral del plan operativo anual realizado al Departamento de TI de la COAC
<b>30</b>	¿Se informa a la dirección los portafolios relevantes, programas y desempeños de TI, soportados por informes para permitir a la alta dirección revisar el progreso de la empresa hacia las metas identificadas?	X			10	Se presentan reportes por parte de la Jefatura de TI a Dirección
<b>Aseguramiento Independiente</b>						
<b>31</b>	¿Se garantiza de forma independiente (interna o externa) la conformidad de TI con la legislación y regulación relevante; las políticas de la organización, estándares y procedimientos; prácticas generalmente aceptadas; y la efectividad y eficiencia del desempeño de TI?	X			10	Se realizan auditorías externas al Departamento de TI, a fin de verificar la gestión de sus tecnologías de información, así como el cumplimiento de normativa interna, externa y buenas prácticas
<b>TOTAL</b>					<b>90/100</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez					<b>Fecha:</b> 10-01-2015	
<b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.					<b>Fecha:</b> 15-01-2015	

## Hallazgos

	<p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>HOJA DE HALLAZGOS</b></p>	<p>Ref. <b>H.PO1.1</b> <b>1/1</b></p>
<p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p>		
<p><b>HALLAZGO No. 1</b></p>		
<p><b>PROCESO: PO1 Definir un plan estratégico de TI</b></p>		
<p><b>Condición:</b> El plan de infraestructura tecnológica no incluye acuerdos para contingencias y la orientación para la adquisición de recursos tecnológicos.</p>		
<p><b>Criterio:</b> De acuerdo a COBIT 4.1, PO1.4 Plan Estratégico de TI, se menciona que el plan estratégico de TI debe incluir el presupuesto de la inversión / operativo, las fuentes de financiamiento, la estrategia de obtención, la estrategia de adquisición</p>		
<p><b>Causa:</b> No ha sido considerado necesario por el Departamento de TI incorporar estos aspectos dentro del plan estratégico de TI, puesto se los considera de manera general en la planificación global de la Cooperativa.</p>		
<p><b>Efecto:</b> Existe la probabilidad que la operatividad en las funciones y actividades del Departamento de TI se vean seriamente afectadas.</p>		
<p><b>Conclusión:</b> El plan estratégico de TI no incluye el presupuesto de la inversión/ operativo, las fuentes de financiamiento, la estrategia de obtención, la estrategia de adquisición, en contraste a lo que define el objetivo de control Plan Estratégico de TI del dominio Planificación y Control, por lo que existe la probabilidad que la operatividad en las funciones y actividades del Departamento de TI se vean seriamente afectadas.</p>		
<p><b>Recomendación:</b> Al Gerente de TI, incluir al plan estratégico que maneja TI, el detalle del presupuesto de la inversión/ operativo, las fuentes de financiamiento, la estrategia de obtención, la estrategia de adquisición</p>		
<p><b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez</p>	<p><b>Fecha:</b> 25/12/14</p>	
<p><b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.</p>	<p><b>Fecha:</b> 25/12/14</p>	



“COAC ALIANZA DEL VALLE”

**AUDITORÍA INFORMÁTICA**

**HOJA DE HALLAZGOS**

**Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014**

Ref.  
H.PO1.2  
1/1

**HALLAZGO No. 2**

**PROCESO: PO1 Definir un plan estratégico de TI**

**Condición:** No se administra de forma activa los planes tácticos y las iniciativas de TI por medio del análisis de los portafolios de proyectos y servicios

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, PO1.5 Planes Tácticos de TI, se menciona que se administrará de forma activa los planes tácticos y las iniciativas de TI establecidas por medio del análisis de los portafolios de proyectos y servicios.

**Causa:** No se han definido portafolios de proyectos y servicios en el Departamento de TI que permitan administrar de forma activa los planes tácticos e iniciativas de TI

**Efecto:** No se cuenta con ninguna información para tomar las medidas necesarias en el caso de desviaciones de los planes tácticos e iniciativas de TI

**Conclusión:** Los planes tácticos y las iniciativas de TI no son administrados de forma activa, ya que no se han definido portafolios de proyectos y servicios, lo que conlleva a no tener ninguna información para la toma de decisiones en el caso de desviaciones en los planes tácticos e iniciativas de TI.

**Recomendación:** Al Gerente de TI, definir portafolios de proyectos y servicios que permitan administrar activamente los planes estratégicos de TI, de acuerdo a ciertos criterios tales como valor estratégico, impacto en recursos, costos.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 25/12/14

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 25/12/14



“COAC ALIANZA DEL VALLE”

**AUDITORÍA INFORMÁTICA**

**HOJA DE HALLAZGOS**

**Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014**

**Ref.**  
**H.PO1.3**  
**1/1**

**HALLAZGO No. 3**

**PROCESO: PO1 Definir un plan estratégico de TI**

**Condición:** No se administra de forma activa, el portafolio de programas de inversión de TI requerido para lograr objetivos de negocio estratégicos específicos, únicamente se lo hace de manera global al plan estratégico de la unidad

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, PO1.6 Administración del Portafolio de TI, se menciona que se administrará de forma activa el portafolio de programas de inversión de TI requerido para lograr objetivos de negocio estratégicos específicos.

**Causa:** No se ha considerado importante realizar la administración activa de los portafolios de los programas de inversión de TI por parte del Departamento.

**Efecto:** Existe la probabilidad que los objetivos de los programas no den soporte al logro de los resultados y por ende los objetivos del negocio

**Conclusión:** La inexistente administración del portafolio de programas de inversión de TI como lo menciona el objetivo de control Administración del Portafolio de TI ocasiona la probabilidad que los objetivos de los programas no soporten el logro de los resultados y los objetivos del negocio.

**Recomendación:** Al Gerente de TI, establecer procedimientos claros que permitan identificación, definición, evaluación, asignación de prioridades, selección, inicio, administración y control de los programas de TI.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 25/12/14

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 25/12/14



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA

Ref.  
H.PO2.1  
1/1

HOJA DE HALLAZGOS

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

HALLAZGO No. 4

**PROCESO: PO2 Definir la arquitectura de la Información**

**Condición:** No se mantiene un diccionario de datos empresariales que incluya las reglas de sintaxis de datos específicos de la Cooperativa

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, PO2.2 Diccionario de datos empresariales y reglas de sintaxis de datos se menciona que se mantendrá un diccionario de datos empresarial que incluya las reglas de sintaxis de datos de la organización.

**Causa:** No se ha creído importante realizar un diccionario de este tipo por parte del Departamento de TI, debido a que su principal aplicativo COBIS es externalizado.

**Efecto:** Falta de entendimiento común de datos entre los usuarios de TI y del negocio, además de la posibilidad de creación de elementos de datos incompatibles

**Conclusión:** La inexistencia de un diccionario de datos empresariales como lo menciona el objetivo de control diccionario de datos empresariales y reglas de sintaxis de datos ocasiona que no exista entendimiento común de datos entre los usuarios de TI y del negocio, además de la posibilidad de creación de elementos de datos incompatibles.

**Recomendación:** Al Gerente de TI, establecer y mantener un diccionario de datos empresariales que incluya las reglas de sintaxis de datos específicos de la Cooperativa que permitan manejar un lenguaje común entre proveedores, usuarios de TI y del negocio

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 25/12/14

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 25/12/14



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
**AUDITORÍA INFORMÁTICA**  
**HOJA DE HALLAZGOS**

Ref.  
**H.PO3.1**  
**1/1**

**Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014**

**HALLAZGO No. 5**

**PROCESO: PO3 Determinar la Dirección Tecnológica.**

**Condición:** El plan de dirección tecnológica, no incluye acuerdos para contingencias de su infraestructura tecnológica.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, PO3.2 Plan de Infraestructura Tecnológica, se menciona que el plan se basa en la dirección tecnológica e incluye acuerdos para contingencias y orientación para la adquisición de recursos tecnológicos.

**Causa:** No se ha considerado importante por parte de la Gerencia de TI definir acuerdos contingencias específicamente para la infraestructura tecnológica.

**Efecto:** La probabilidad de que se presenten incidentes y problemas no previstos en la infraestructura tecnológica, con repercusiones en el desempeño de las actividades de toda la Cooperativa.

**Conclusión:** La inexistencia de acuerdos para contingencias de su infraestructura tecnológica, como lo menciona el objetivo de control Plan de Infraestructura Tecnológica, incrementa la probabilidad de que existan incidentes y problemas no previstos la misma, con repercusiones en el desempeño de las actividades de toda la Cooperativa.

**Recomendación:** Al Gerente de TI, definir específicamente para el plan de dirección tecnológica acuerdos de contingencias en su infraestructura tecnológica, que prevengan incidentes y problemas no previstos en el desempeño de las actividades de la Cooperativa.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 25/12/14

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 25/12/14



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
**AUDITORÍA INFORMÁTICA**  
**HOJA DE HALLAZGOS**

Ref.  
**H.PO3.2**  
**1/1**

**Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014**

**HALLAZGO No. 6**

**PROCESO: PO3 Determinar la Dirección Tecnológica.**

**Condición:** No se ha establecido un foro tecnológico para brindar directrices tecnológicas, asesoría sobre los productos de la infraestructura y guías sobre la selección de la tecnología dentro de la Cooperativa.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, PO3.4 Estándares tecnológicos, se menciona que se debe establecer un foro tecnológico para brindar directrices tecnológicas, asesoría sobre los productos de la infraestructura y guías sobre la selección de la tecnología.

**Causa:** El departamento de TI no mantiene conciencia sobre la implantación del foro tecnológico en la Cooperativa

**Efecto:** Desconocimiento de los funcionarios sobre las principales directrices tecnológicas y de infraestructura de la Cooperativa, ocasionando confusiones internas.

**Conclusión:** La inexistencia de un foro tecnológico, como lo menciona el objetivo de control Estándares Tecnológicos, conlleva a que exista desconocimiento de los funcionarios sobre las principales directrices tecnológicas y de infraestructura de la Cooperativa, ocasionando confusiones internas.

**Recomendación:** Al Gerente de TI, implantar y mantener en la Cooperativa un foro tecnológico que permita impulsar los estándares y las prácticas tecnológicas a todos los funcionarios de la Cooperativa.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 25/12/14

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 25/12/14



“COAC ALIANZA DEL VALLE”

**AUDITORÍA INFORMÁTICA**

**HOJA DE HALLAZGOS**

**Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014**

**Ref.**  
**H.PO4.1**  
**1/1**

**HALLAZGO No. 7**

**PROCESO: PO4. Definir los Procesos, Organización y Relaciones de TI.**

**Condición:** No se ha obtenido orientación de la alta dirección con respecto al apetito de riesgo de TI.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, PO4.8 Responsabilidad sobre el Riesgo, la Seguridad y el Cumplimiento, se establece que se obtendrá orientación de la alta dirección con respecto al apetito de riesgo de TI.

**Causa:** La Gerencia General de la Cooperativa no ha considerado necesario definir orientaciones específicas respecto al apetito de riesgo de TI

**Efecto:** La Gerencia de TI desconoce el nivel de riesgo que podría asumir a cambio de generar valor para la Cooperativa, por lo que puede excederse o limitarse en sus actividades.

**Conclusión:** La inexistencia de orientaciones de la alta dirección, respecto al apetito de riesgo de TI en contraste con lo que menciona el objetivo de control Responsabilidad sobre el Riesgo, la Seguridad y el Cumplimiento, produce que el Departamento de TI desconozca el nivel de riesgo que es capaz de asumir a cambio de generar valor a la Cooperativa.

**Recomendación:** Al Gerente General, definir las orientaciones respecto al apetito de riesgos que el Departamento de TI debe asumir a cambio de generar valor.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 25/12/14

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 25/12/14



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA

Ref.  
H.P05.1  
1/1

HOJA DE HALLAZGOS

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

HALLAZGO No. 8

**PROCESO: PO5 Administrar la inversión de TI**

**Condición:** La Cooperativa no ha implementado un proceso de toma de decisiones para dar prioridades a la asignación de recursos a TI

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, PO5.2 Prioridades Dentro del Presupuesto de TI, menciona que se debe implementar un proceso de toma de decisiones para dar prioridades a la asignación de recursos a TI.

**Causa:** En el manual de procesos de la Cooperativa, no se considera un proceso de toma de decisiones para dar prioridades a la asignación de recursos a TI

**Efecto:** No se logra maximizar la contribución de TI a los objetivos de la Cooperativa

**Conclusión:** La inexistencia de proceso de toma de decisiones para dar prioridades a la asignación de recursos a TI en la Cooperativa, en contraste con lo que menciona el objetivo de Control Prioridades dentro del Presupuesto de TI, produce que el Departamento de TI no logre maximizar la contribución de TI a los objetivos de la Cooperativa

**Recomendación:** Al Gerente general, documentar el proceso que permita definir prioridades a la asignación de recursos a TI, a fin de maximizar su contribución a los objetivos del negocio.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 25/12/14

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 25/12/14



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
**AUDITORÍA INFORMÁTICA**  
**HOJA DE HALLAZGOS**

Ref.  
**H.PO5.2**  
**1/1**

**Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014**

**HALLAZGO No. 9**

**PROCESO: PO5 Administrar la inversión de TI**

**Condición:** La Cooperativa no ha establecido un proceso para elaborar y administrar un presupuesto que refleje las **prioridades** establecidas en el portafolio empresarial de TI.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, PO5.3 Proceso Presupuestal, se debe establecer un proceso para elaborar y administrar un presupuesto que refleje las prioridades establecidas en el portafolio empresarial de TI

**Causa:** El Departamento de TI, no cuenta con prioridades establecidas en el portafolio de TI

**Efecto:** No se logra maximizar la contribución de TI a los objetivos de la Cooperativa

**Conclusión:** La inexistencia de un proceso para elaborar y administrar un presupuesto que refleje las prioridades de TI, en contraste con lo que menciona el objetivo de Control Proceso Presupuestal, ocasiona que el Departamento de TI no logre maximizar la contribución de brinda TI a los objetivos de la Cooperativa

**Recomendación:** Al Gerente general, documentar el proceso de administración para presupuestar las prioridades establecidas en el portafolio empresarial de TI

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 25/12/14

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 25/12/14



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
**AUDITORÍA INFORMÁTICA**  
**HOJA DE HALLAZGOS**

Ref.  
**H.PO8.1**  
**1/1**

**Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014**

**HALLAZGO No. 10**

**PROCESO: PO8 Administrar la Calidad**

**Condición:** La Cooperativa no ha adoptado ni mantiene estándares para todo el desarrollo y adquisición, que siga el ciclo de vida, hasta el último entregable.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, PO8.3 Estándares de Desarrollo y de Adquisición, se debe adoptar y mantener estándares para todo desarrollo y adquisición que siga el ciclo de vida, hasta el último entregable.

**Causa:** El departamento de TI no ha considerado relevante definir con claridad todas las actividades que se realizan dentro del ciclo de vida de los procesos de desarrollo y adquisición.

**Efecto:** Existe la probabilidad que los procesos de desarrollo y adquisición no cumplan los criterios de calidad acordados.

**Conclusión:** La inexistencia de estándares para el desarrollo y adquisición, que siga el ciclo de vida, hasta el último entregable, en contraste con lo que menciona el objetivo de Control Estándares de Desarrollo y de Adquisición, conlleva a la probabilidad que los procesos de desarrollo y adquisición no cumplan los criterios de calidad acordados.

**Recomendación:** Al Jefe de Gestión de la Calidad y Gerente de TI, definir estándares claros para todo el proceso de desarrollo y adquisición, que siga el ciclo de vida, hasta el último entregable.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 25/12/14

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 25/12/14



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA

Ref.  
H.PO8.2  
1/1

HOJA DE HALLAZGOS

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

HALLAZGO No. 11

**PROCESO: PO8 Administrar la Calidad**

**Condición:** La Cooperativa no ha definido roles y responsabilidades respecto a la resolución de conflictos entre el usuario/cliente y la organización de TI.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, PO8.4 Enfoque en el cliente de TI, se debe definir roles y responsabilidades respecto a la resolución de conflictos entre el usuario/cliente y la organización de TI.

**Causa:** El Gerente de TI no ha considerado relevante documentar los roles y responsabilidades respecto a la resolución de conflictos.

**Efecto:** Existe la probabilidad de insatisfacción en los usuarios y clientes de la Cooperativa.

**Conclusión:** La inexistencia de roles y responsabilidades respecto a la resolución de conflictos entre el usuario/cliente y la organización de TI, en contraste con lo que menciona el objetivo de Control Enfoque en el cliente de TI, conlleva a la posibilidad de insatisfacción en los usuarios y clientes de la Cooperativa

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer el proceso respectivo para la documentación de roles y responsabilidades respecto a la resolución de conflictos entre el usuario/cliente y la organización de TI.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 25/12/14

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 25/12/14



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA

Ref.  
H.PO9.1  
1/1

HOJA DE HALLAZGOS

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

HALLAZGO No. 12

**PROCESO: PO9 Evaluar y Administrar los Riesgos de TI.**

**Condición:** La Cooperativa no ha registrado ni mantiene los riesgos relevantes en un registro de riesgos.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, PO9.3 Identificación de eventos, se debe registrar y mantener los riesgos relevantes en un registro de riesgos.

**Causa:** No se conocía por parte del Jefe de TI, que se debe mantener un registro especial para documentar los riesgos.

**Efecto:** No contar con la información disponible e inmediata para la toma de decisiones en torno a los riesgos relevantes.

**Conclusión:** La inexistencia un registro de riesgos, en contraste con lo que menciona el objetivo de Control Identificación de Eventos, conlleva a no contar con la información disponible e inmediata para la toma de decisiones en torno a los riesgos relevantes.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer el proceso respectivo para la documentación de riesgos relevantes de la unidad mediante la creación de un registro de riesgos.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 25/12/14

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 25/12/14



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA

Ref.  
H.PO10.1  
1/1

HOJA DE HALLAZGOS

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

HALLAZGO No. 13

**PROCESO: PO10 Administrar proyectos**

**Condición:** La Cooperativa no ha aprobado el inicio de las etapas importantes del proyecto ni lo ha comunicado a todos los interesados

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, PO10.6 Inicio de las Fases del Proyecto, se debe aprobar el inicio de las etapas importantes del proyecto y comunicarlo a todos los interesados.

**Causa:** El Departamento de TI no consideró necesario aprobar el inicio de etapas importantes y comunicarlas a los interesados

**Efecto:** Desconocimiento por parte de los interesados sobre el estatus de las etapas del proyecto.

**Conclusión:** La inexistencia de aprobaciones en el inicio de las etapas importantes del proyecto y su comunicación a todos los interesados, en contraste con lo que menciona el objetivo de Control Inicio de las Fases del Proyecto, conlleva al desconocimiento por parte de los interesados sobre el estatus de las etapas del proyecto.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer el proceso respectivo para aprobar el inicio de las etapas importantes y asegurarse que las mismas sean comunicadas a los interesados.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 25/12/14

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 25/12/14



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA

Ref.  
H.PO10.2  
1/1

HOJA DE HALLAZGOS

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

HALLAZGO No. 14

**PROCESO: PO10 Administrar proyectos**

**Condición:** La Cooperativa no ha emitido ni aprobado un plan integrado formal para el proyecto a fin de guiar la ejecución y el control del proyecto a lo largo de su vida.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, PO10.6 Plan Integrado del Proyecto, se debe aprobar un plan integrado formal para el proyecto a fin de guiar la ejecución y el control del proyecto a lo largo de su vida.

**Causa:** El Departamento de TI no consideró necesario realizar la aprobación de un plan formal para guiar a los proyectos.

**Efecto:** No contar con un documento formal que guie la ejecución y el control del proyecto a lo largo de su vida.

**Conclusión:** La falta de aprobación de un plan integrado formal para el proyecto, en contraste con lo que menciona el objetivo de Plan Integrado del Proyecto, no permite contar con un documento formal que guie la ejecución y el control del proyecto a lo largo de su vida.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer el proceso respectivo para la aprobación de un plan integrado formal para guía y control de los proyectos al largo de su vida.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 25/12/14

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 25/12/14



“COAC ALIANZA DEL VALLE”

**AUDITORÍA INFORMÁTICA**

**HOJA DE HALLAZGOS**

**Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014**

Ref.  
H.PO10.3  
1/1

**HALLAZGO No. 15**

**PROCESO: PO10 Administrar proyectos**

**Condición:** La Cooperativa no ha preparado un plan de administración de la calidad que describa el sistema de calidad del proyecto y cómo será implantado.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, PO10.10 Plan de Calidad del Proyecto, se debe preparar un plan de administración de la calidad que describa el sistema de calidad del proyecto y cómo será implantado

**Causa:** El Departamento de Gestión de la Calidad ni el de TI, consideraron importante preparar un plan de administración de la calidad que describa el sistema de calidad del proyecto y la manera de su implantación.

**Efecto:** Existe la probabilidad que durante la ejecución de los proyectos no se generen los resultados esperados al no manejar niveles de calidad adecuados y preestablecidos.

**Conclusión:** La inexistencia de un plan de administración de la calidad que describa el sistema de calidad del proyecto y cómo será implantado, en contraste con lo que menciona el objetivo de Plan de Calidad del Proyecto, conlleva a que exista la probabilidad que durante la ejecución de los proyectos no se generen los resultados esperados al no manejar niveles de calidad adecuados.

**Recomendación:** Al Jefe de Calidad en coordinación con el Jefe de TI, establecer el proceso respectivo para la preparación de un plan de administración de la calidad que describa el sistema de calidad del proyecto y cómo será implantado.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 25/12/14

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 25/12/14



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA

Ref.  
H.AI2.1  
1/1

HOJA DE HALLAZGOS

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

HALLAZGO No. 16

**PROCESO: AI2 Adquirir y mantener software aplicativo**

**Condición:** La Cooperativa no ha abordado la seguridad de las aplicaciones y los requerimientos de disponibilidad considerando la tolerancia a los riesgos de la organización.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, AI2. #4 Seguridad y Disponibilidad de las Aplicaciones, se debe abordar la seguridad de las aplicaciones y los requerimientos de disponibilidad en respuesta a los riesgos identificados y en línea con la clasificación de datos, la arquitectura de la información, la arquitectura de seguridad de la información y la tolerancia a riesgos de la organización.

**Causa:** Desde la Gerencia de la Cooperativa no se han definido niveles de tolerancia para los riesgos, lo que imposibilita acciones subsiguientes.

**Efecto:** Existe la probabilidad que la seguridad y la disponibilidad de las aplicaciones no se enmarquen en los niveles de riesgos que está dispuesta a asumir la Cooperativa.

**Conclusión:** El hecho que la Cooperativa no ha abordado la seguridad de las aplicaciones y los requerimientos de disponibilidad considerando la tolerancia a los riesgos, en contraste con lo que menciona el objetivo de control Seguridad y Disponibilidad de las Aplicaciones, conlleva a la probabilidad que las mismas no se enmarquen en los niveles de riesgos que está dispuesta a asumir la Cooperativa.

**Recomendación:** Al Gerente General y al Jefe de TI, delimitar las tolerancias a los riesgos, y en función de aquello abordar la seguridad y disponibilidad de las aplicaciones

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 28/12/14

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 30/12/14



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA

Ref.  
H.AI2.2  
1/1

HOJA DE HALLAZGOS

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

HALLAZGO No. 17

**PROCESO: AI2 Adquirir y mantener software aplicativo**

**Condición:** La Cooperativa no ha definido un proceso de desarrollo similar al empleado para el desarrollo de sistemas nuevos, en el caso de cambios importantes a los sistemas existentes.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, AI2.6 Actualizaciones Importantes en Sistemas Existentes, en caso de cambios importantes a los sistemas existentes que resulten en cambios significativos al diseño actual y/o funcionalidad, se debe seguir un proceso de desarrollo similar al empleado para el desarrollo de sistemas nuevos.

**Causa:** No se ha considerado necesario implementar un proceso de desarrollo para los cambios en los diseños actuales del sistema.

**Efecto:** Existe la probabilidad que muchos de los procesos de lógica de negocios se vean alterados provocando que funcionalidades que ya estaban dadas por completas dejen de funcionar, alterando el funcionamiento normal de la COAC

**Conclusión:** El hecho que la Cooperativa no haya definido un proceso de desarrollo similar al empleado para el desarrollo de sistemas nuevos, en contraste con lo que menciona el objetivo de control Actualizaciones Importantes en Sistemas Existentes, conlleva a la probabilidad que funcionalidades que ya estaban dadas por completas dejen de funcionar, alterando el funcionamiento normal de la COAC.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, diseñar y mantener un proceso de desarrollo similar al empleado para el desarrollo de sistemas nuevos, en el caso de cambios importantes en el sistema.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 28/12/14

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 30/12/14



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA

Ref.  
H.AI2.3  
1/1

HOJA DE HALLAZGOS

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

HALLAZGO No. 18

**PROCESO: AI2 Adquirir y mantener software aplicativo**

**Condición:** La Cooperativa no ha desarrollado ni ejecutado un plan formal de aseguramiento de calidad específicamente para el software.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, AI2.8 Aseguramiento de la Calidad del Software, se debe desarrollar y ejecutar un plan de aseguramiento de calidad del software, para obtener la calidad que se especifica en la definición de los requerimientos y en las políticas y procedimientos de calidad de la organización.

**Causa:** No se ha considerado necesario desarrollar un plan formal de aseguramiento de calidad específicamente para el software por parte del Departamento de TI y de Gestión de la Calidad.

**Efecto:** Existe la probabilidad que la calidad que se especifica en la definición de los requerimientos y en las políticas y procedimientos de la organización sea menor a la esperada.

**Conclusión:** El hecho que la Cooperativa no haya desarrollado ni ejecutado un plan formal de aseguramiento de calidad específicamente para el software, en contraste con lo que menciona el objetivo de control Aseguramiento de la Calidad del Software, conlleva a la probabilidad que la calidad que se especifica en la definición de los requerimientos y en las políticas y procedimientos de la organización sea menor a la esperada.

**Recomendación:** Al Jefe de TI y al Jefe de Gestión de la calidad, desarrollar y ejecutar un plan formal de aseguramiento específicamente para el software.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 28/12/14

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 30/12/14



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA

Ref.  
H.AI2.4  
1/1

HOJA DE HALLAZGOS

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

HALLAZGO No. 19

**PROCESO:** AI3 Adquirir y mantener software aplicativo

**Condición:** La Cooperativa no realiza un seguimiento a los requerimientos que se van cumpliendo durante las etapas de diseño, desarrollo e implementación.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, AI2.9 Administración de los Requerimientos de Aplicaciones, asegura que se debe seguir el estado de los requerimientos individuales durante el diseño, desarrollo e implementación.

**Causa:** El Departamento de TI únicamente ha considerado pertinente realizar el control a los requerimientos de manera general, sin considerar el seguimiento a sus distintas etapas.

**Efecto:** Existe la probabilidad que los requerimientos no sean corregidos y adaptados oportunamente en las distintas etapas de acuerdo a las necesidades de la Cooperativa.

**Conclusión:** El hecho que la Cooperativa no realice un seguimiento a los requerimientos que se van cumpliendo durante las etapas de diseño, desarrollo e implementación, en contraste con lo que menciona el objetivo de control Administración de los Requerimientos de Aplicaciones, conlleva a la probabilidad que los requerimientos no sean corregidos y adaptados oportunamente en las distintas etapas de acuerdo a las necesidades de la Cooperativa.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer el procedimiento necesario para seguir el estado de los requerimientos individuales durante el diseño, desarrollo e implementación.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 28/12/14

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 30/12/14



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA

Ref.  
H.AI3.1  
1/1

HOJA DE HALLAZGOS

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

HALLAZGO No. 20

**PROCESO: AI3 Adquirir y Mantener Infraestructura Tecnológica**

**Condición:** La Cooperativa no ha establecido un ambiente completo de desarrollo y pruebas para soportar la efectividad y eficiencia de las pruebas de factibilidad e integración de aplicaciones e infraestructura.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, AI3.4 Ambiente de Prueba de Factibilidad, se debe establecer el ambiente de desarrollo y pruebas para soportar la efectividad y eficiencia de las pruebas de factibilidad e integración de aplicaciones e infraestructura, en las primeras fases del proceso de adquisición y desarrollo.

**Causa:** El Departamento de TI no ha considerado importante definir todos los componentes que involucra manejar un ambiente completo de desarrollo y pruebas

**Efecto:** Existe la probabilidad que las pruebas de factibilidad e integración de aplicaciones e infraestructura no sean lo suficiente efectivas y eficaces para validar el software.

**Conclusión:** El hecho que la Cooperativa no haya establecido un ambiente completo de desarrollo y pruebas, en contraste con lo que menciona el objetivo de control Ambiente de Prueba de Factibilidad, conlleva a la probabilidad que las pruebas de factibilidad e integración de aplicaciones e infraestructura no sean lo suficiente efectivas y eficaces para validar el software.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer un ambiente completo de desarrollo y pruebas para soportar la efectividad y eficiencia de las pruebas de factibilidad e integración de aplicaciones e infraestructura.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 28/12/14

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 30/12/14



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA

Ref.  
H.AI6.1  
1/1

HOJA DE HALLAZGOS

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

HALLAZGO No. 21

**PROCESO: AI6 Administrar cambios**

**Condición:** La Cooperativa no ha establecido un proceso para definir, plantear, evaluar y autorizar los cambios de emergencia que no sigan el proceso de cambio establecido.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, AI6.3 Cambios de Emergencia, se debe establecer un proceso para definir, plantear, evaluar y autorizar los cambios de emergencia que no sigan el proceso de cambio establecido.

**Causa:** El Departamento de TI únicamente se ha centrado en la definición de procesos de cambio sin la consideración de un proceso definido para cambios de emergencia

**Efecto:** Existe la probabilidad que las solicitudes de cambio de emergencia no se evalúen de una manera estructurada en cuanto a impactos en el sistema operacional y su funcionalidad.

**Conclusión:** El hecho que la Cooperativa no haya establecido un proceso para definir, plantear, evaluar y autorizar los cambios de emergencia que no sigan el proceso de cambio establecido, en contraste con lo que menciona el objetivo de control Cambios de Emergencia, conlleva a la probabilidad que las solicitudes de cambio de emergencia no se evalúen de una manera estructurada en cuanto a impactos en el sistema operacional y su funcionalidad.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer un proceso para definir, plantear, evaluar y autorizar los cambios de emergencia que no sigan el proceso de cambio establecido

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 28/12/14

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 30/12/14

	<p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>HOJA DE HALLAZGOS</b></p>	<p><b>Ref.</b> <b>H.DS1.1</b> <b>1/1</b></p>
<p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p>		
<p><b>HALLAZGO No. 22</b></p>		
<p><b>PROCESO: DS1 Definir y Administrar los Niveles de Servicio</b></p>		
<p><b>Condición:</b> La Cooperativa no ha realizado el análisis de estadísticas de monitoreo para identificar tendencias positivas y negativas tanto en acuerdos de niveles de servicios individuales como de los servicios en conjunto</p>		
<p><b>Criterio:</b> De acuerdo a COBIT 4.1, DS1.5 Monitoreo y Reporte del Cumplimiento de los Niveles de Servicio, se debe realizar el análisis de estadísticas de monitoreo para identificar tendencias positivas y negativas tanto en acuerdos de niveles de servicios individuales como de los servicios en conjunto</p>		
<p><b>Causa:</b> El Departamento de TI monitorea los SLA con los proveedores, sin embargo no ha generado estadísticas de los mismos que le permitan realizar análisis a sus tendencias.</p>		
<p><b>Efecto:</b> No contar con ninguna información estadística sobre los SLA individuales y en conjunto, que permita la toma oportuna de decisiones, específicamente de eventos negativos.</p>		
<p><b>Conclusión:</b> Debido a que la Cooperativa no realiza el análisis de estadísticas de monitoreo para identificar tendencias positivas y negativas, tanto en acuerdos de niveles de servicios individuales como de los servicios en conjunto, en contraste con lo que menciona el objetivo de control Monitoreo y Reporte del Cumplimiento de los Niveles de Servicio, conlleva a no contar con ninguna información estadística que permita la toma oportuna de decisiones respecto a los SLA, específicamente de eventos negativos.</p>		
<p><b>Recomendación:</b> Al Jefe de TI, realizar el análisis de estadísticas de monitoreo para identificar tendencias positivas y negativas de los SLA.</p>		
<p><b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez</p>	<p><b>Fecha:</b> 10/01/15</p>	
<p><b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.</p>	<p><b>Fecha:</b> 15/01/15</p>	



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
**AUDITORÍA INFORMÁTICA**  
**HOJA DE HALLAZGOS**

Ref.  
**H.DS2.1**  
**1/1**

**Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014**

**HALLAZGO No. 23**

**PROCESO: DS2 Administrar los Servicios de Terceros**

**Condición:** La Cooperativa no ha categorizado a los proveedores de acuerdo al tipo de proveedor, significado y criticidad.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, DS2.1 Identificación de Todas las Relaciones con Proveedores, se debe identificar todos los servicios de los proveedores, y categorizar los de acuerdo al tipo de proveedor, significado y criticidad.

**Causa:** El Departamento de TI a pesar que mantiene un registro de los proveedores, no ha creído necesario realizar su categorización en función del significado y criticidad.

**Efecto:** No contar con ninguna información que permita tomar decisiones oportunas el momento que se necesita servicios de proveedores.

**Conclusión:** Debido a que la Cooperativa no ha categorizado a los proveedores de acuerdo al tipo de proveedor, significado y criticidad, en contraste con lo que menciona el objetivo de control Identificación de Todas las Relaciones con Proveedores, conlleva a no contar con ninguna información que permita tomar decisiones oportunas el momento que se necesita servicios de proveedores.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer el proceso necesario para categorizar a los proveedores de acuerdo al tipo de proveedor, significado y criticidad.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 10/01/15

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 15/01/15



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
**AUDITORÍA INFORMÁTICA**  
**HOJA DE HALLAZGOS**

Ref.  
**H.DS3.1**  
**1/1**

**Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014**

**HALLAZGO No. 24**

**PROCESO: DS3 Administrar el Desempeño y la Capacidad**

**Condición:** La Cooperativa no mantiene un pronóstico de desempeño y capacidad de los recursos de TI en intervalos regulares para minimizar el riesgo de interrupciones del servicio originadas por falta de capacidad o degradación del desempeño.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, DS3.3 Capacidad y Desempeño Futuros, se debe llevar a cabo un pronóstico de desempeño y capacidad de los recursos de TI en intervalos

**Causa:** El Departamento de TI se ha centrado únicamente en la capacidad actual de los recursos de TI, obviando la determinación de un pronóstico para determinar la capacidad y desempeño futuros.

**Efecto:** Existe la probabilidad que en un futuro no exista la suficiente capacidad y desempeño para prestar los servicios con base en los niveles de servicio acordados, incrementando el riesgo de interrupciones del servicio originadas por falta de capacidad o degradación del desempeño.

**Conclusión:** Debido a que la Cooperativa no mantiene un pronóstico de desempeño y capacidad de los recursos de TI en intervalos regulares, en contraste con lo que menciona el objetivo de control Capacidad y Desempeño Futuros, conlleva al riesgo de interrupciones del servicio originadas por falta de capacidad o degradación del desempeño.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, mantener un pronóstico de desempeño y capacidad de los recursos de TI en intervalos regulares.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 10/01/15

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 15/01/15



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA

Ref.  
H.DS3.2  
1/1

HOJA DE HALLAZGOS

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

HALLAZGO No. 25

**PROCESO: DS3 Administrar el Desempeño y la Capacidad**

**Condición:** La Cooperativa no ha acompañado todos los reportes de excepción de monitoreo al desempeño y la capacidad de los recursos de TI, con recomendaciones para acciones correctivas

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, DS3.5 Monitoreo y Reporte, se debe acompañar todos los reportes de excepción con recomendaciones para acciones correctivas en relación al desempeño y la capacidad de los recursos de TI.

**Causa:** El Departamento de TI ha emitido reportes de excepción sobre el desempeño y la capacidad de recursos de TI, sin embargo ha considerado que las recomendaciones se las tiene que formular desde el Departamento de Auditoría Interna.

**Efecto:** Existe la probabilidad que no se tomen las acciones correctivas pertinentes para solucionar los inconvenientes identificados en los reportes de excepción y que los incidentes en el desempeño y la capacidad de los recursos de TI persistan.

**Conclusión:** El hecho que la Cooperativa no acompañe todos los reportes de excepción de monitoreo al desempeño y la capacidad de los recursos de TI, con recomendaciones para acciones correctivas, en contraste a lo que establece el objetivo de control Monitoreo y Reporte, conlleva a la probabilidad que no se tomen las acciones correctivas pertinentes y que los incidentes en el desempeño y la capacidad de los recursos de TI persistan

**Recomendación:** Al Jefe de TI, acompañar todos los reportes de excepción con recomendaciones para acciones correctivas

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 10/01/15

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 15/01/15



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA

Ref.  
H.DS4.1  
1/1

HOJA DE HALLAZGOS

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

HALLAZGO No. 26

**PROCESO: DS4 Garantizar la Continuidad del Servicio**

**Condición:** La Cooperativa no ha centrado la atención en los puntos determinados como los más críticos en el plan de continuidad de TI, para construir resistencia y establecer prioridades en situaciones de recuperación

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, DS4.3 Recursos Críticos de TI, se debe centrar la atención en los puntos determinados como los más críticos en el plan de continuidad de TI, para construir resistencia y establecer prioridades en situaciones de recuperación.

**Causa:** A pesar que el Departamento de TI mantiene un plan de continuidad de TI, no ha considerado importante la definición de puntos, determinados como críticos dentro del plan.

**Efecto:** Existe la probabilidad que se presenten incidentes al momento de recuperación del servicio que no sean detectados, provocando problemas en la reanudación de las actividades de toda la Cooperativa.

**Conclusión:** El hecho que la Cooperativa no haya centrado la atención en los puntos determinados como los más críticos en el plan de continuidad de TI, para construir resistencia y establecer prioridades, en contraste a lo que establece el objetivo de control Recursos Críticos de TI, conlleva a la probabilidad que se presenten incidentes al momento de recuperación del servicio que no sean detectados, provocando problemas en la reanudación de las actividades.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, determinar los puntos críticos en el plan de continuidad de TI y establecer prioridades en situaciones de recuperación.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 10/01/15

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 15/01/15



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA

Ref.  
H.DS4.2  
1/1

HOJA DE HALLAZGOS

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

HALLAZGO No. 27

**PROCESO: DS4 Garantizar la Continuidad del Servicio**

**Condición:** La Cooperativa no ha asegurado que todas las partes involucradas reciban sesiones de entrenamiento de forma regular respecto a los procesos y sus roles y responsabilidades en caso de incidente o desastre.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, DS4.6 Entrenamiento del Plan de Continuidad de TI, se debe asegurar que todas las partes involucradas reciban sesiones de entrenamiento de forma regular respecto a los procesos y sus roles y responsabilidades en caso de incidente o desastre.

**Causa:** No ha existido el tiempo ni la coordinación interna para realizar el entrenamiento sobre el plan de continuidad a todos los involucrados de la Cooperativa.

**Efecto:** Existe la probabilidad que los incidentes o desastres no puedan ser solucionados de una manera oportuna, afectando la continuidad del servicio y las operaciones de la Cooperativa.

**Conclusión:** La Cooperativa no ha asegurado que todas las partes involucradas reciban sesiones de entrenamiento de forma regular en caso de incidente o desastre, en contraste a lo que establece el objetivo de control Entrenamiento del Plan de Continuidad de TI, lo que conlleva a la probabilidad que los mismos no puedan ser solucionados de una manera oportuna, afectando la continuidad del servicio y las operaciones de la Cooperativa.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, determinar los puntos críticos en el plan de continuidad de TI y establecer prioridades en situaciones de recuperación.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 10/01/15

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 15/01/15



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA

Ref.  
H.DS4.3  
1/1

HOJA DE HALLAZGOS

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

HALLAZGO No. 28

**PROCESO: DS4 Garantizar la Continuidad del Servicio**

**Condición:** La Cooperativa no ha asegurado que los responsables del negocio entienden los tiempos de recuperación de TI y las inversiones necesarias en tecnología para soportar las necesidades de recuperación y reanudación del negocio

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, DS4.8 Recuperación y Reanudación de los Servicios de TI, se debe asegurar que los responsables del negocio entienden los tiempos de recuperación de TI y las inversiones necesarias en tecnología para soportar las necesidades de recuperación y reanudación del negocio

**Causa:** No ha existido el tiempo ni la coordinación interna necesaria para dar a conocer a los responsables de las demás áreas, el proceso que conlleva la recuperación de TI y la inversión requerida.

**Efecto:** Existe la probabilidad que no exista la colaboración de las demás áreas en el proceso de recuperación y reanudación del negocio, afectando la continuidad del servicio y las operaciones de la Cooperativa.

**Conclusión:** La Cooperativa no ha asegurado que los responsables del negocio entienden los tiempos de recuperación de TI y las inversiones para soportar las necesidades de recuperación y reanudación del negocio, en contraste a lo que establece el objetivo de control Recuperación y Reanudación de los Servicios de TI, lo que conlleva a la probabilidad que no exista la colaboración de las demás áreas, afectando la continuidad del servicio y las operaciones de la Cooperativa.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, asegurar que los responsables del negocio entienden los tiempos de recuperación de TI y cuál es la inversión requerida

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 10/01/15

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 15/01/15



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA

Ref.  
H.DS5.1  
1/1

HOJA DE HALLAZGOS

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

HALLAZGO No. 29

**PROCESO: DS5 Garantizar la Seguridad de los Sistemas**

**Condición:** La Cooperativa no ha definido ni comunicado las características de incidentes de seguridad potenciales.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, DS5.6 Definición de Incidente de Seguridad, se debe definir y comunicar las características de incidentes de seguridad potenciales para que puedan ser clasificados propiamente y tratados por el proceso de gestión de incidentes y problemas.

**Causa:** No se ha considerado relevante por parte del Departamento de TI, definir y comunicar las características de incidentes de seguridad potenciales

**Efecto:** Existe la probabilidad que los incidentes no sean clasificados ni tratados propiamente por el proceso de gestión de incidentes y problemas, aumentando el tiempo en que se va a reestablecer el servicio o mitigar la vulnerabilidad encontrada.

**Conclusión:** La Cooperativa no ha definido ni comunicado las características de incidentes de seguridad potenciales, en contraste a lo que establece el objetivo de control Definición de Incidente de Seguridad, lo que conlleva a la probabilidad que los incidentes no sean clasificados ni tratados propiamente por el proceso de gestión de incidentes y problemas, aumentando el tiempo en que se va a reestablecer el servicio o mitigar la vulnerabilidad encontrada.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, definir y comunicar las características de incidentes de seguridad potenciales.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 10/01/15

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 15/01/15



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
**AUDITORÍA INFORMÁTICA**  
**HOJA DE HALLAZGOS**

Ref.  
**H.DS7.1**  
**1/1**

**Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014**

**HALLAZGO No. 30**

**PROCESO: DS7 Educar y Entrenar a los Usuarios**

**Condición:** Al finalizar el entrenamiento de los empleados, la Cooperativa no ha evaluado el contenido del entrenamiento respecto a la relevancia, calidad, efectividad, percepción y retención del conocimiento, costo y valor.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, DS7.3 Evaluación del Entrenamiento Recibido, al finalizar el entrenamiento, se debe evaluar el contenido del entrenamiento respecto a la relevancia, calidad, efectividad, percepción y retención del conocimiento, costo y valor.

**Causa:** El Departamento de TI no mantiene conciencia sobre la evaluación de los contenidos del plan de entrenamiento.

**Efecto:** No existe ninguna información para medir los resultados y el costo/beneficio que representan para la COAC los planes de entrenamiento, lo que posibilita incurrir en costos por entrenamiento no justificado.

**Conclusión:** La Cooperativa no ha evaluado el contenido de los planes de entrenamiento respecto a la relevancia, calidad, efectividad, percepción y retención del conocimiento, costo y valor, en contraste a lo que establece el objetivo de control Evaluación del Entrenamiento Recibido, lo que conlleva a la posibilidad de incurrir en costos por entrenamiento no justificado.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, evaluar el contenido del entrenamiento respecto a la relevancia, calidad, efectividad, percepción y retención del conocimiento, costo y valor.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 10/01/15

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 15/01/15

	<p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”</p> <p><b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b></p> <p><b>HOJA DE HALLAZGOS</b></p>	<p><b>Ref.</b> <b>H.DS8.1</b> <b>1/1</b></p>
<p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p>		
<p><b>HALLAZGO No. 31</b></p>		
<p><b>PROCESO: DS8 Administrar la Mesa de Servicio y los Incidentes.</b></p>		
<p><b>Condición:</b> La Cooperativa no ha emitido reportes de la actividad de la mesa de servicios que permitan a la gerencia medir el desempeño del servicio y los tiempos de respuesta</p>		
<p><b>Criterio:</b> De acuerdo a COBIT 4.1, DS8.5 Análisis de Tendencias, se debe emitir reportes de la actividad de la mesa de servicios para permitir a la gerencia medir el desempeño del servicio y los tiempos de respuesta</p>		
<p><b>Causa:</b> Debido a la carga operativa de trabajo, el Departamento de TI no ha realizado el análisis de tendencias a los reportes de la mesa de servicios.</p>		
<p><b>Efecto:</b> No existe información disponible para identificar tendencias de problemas recurrentes de forma que el servicio pueda medirse y mejorarse de forma continua, tanto en el desempeño como en los tiempos de respuesta.</p>		
<p><b>Conclusión:</b> La Cooperativa no ha emitido reportes de la actividad de la mesa de servicios, en contraste con lo que establece el objetivo de control Análisis de Tendencias, lo que conlleva que no exista información disponible para identificar tendencias de problemas recurrentes de forma que el servicio pueda medirse y mejorarse de forma continua, tanto en el desempeño como en los tiempos de respuesta.</p>		
<p><b>Recomendación:</b> Al Jefe de TI, establecer el procedimiento necesario para realizar el análisis de tendencias a las actividades de la mesa de servicios y generar reportes.</p>		
<p><b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez</p>	<p><b>Fecha:</b> 10/01/15</p>	
<p><b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.</p>	<p><b>Fecha:</b> 15/01/15</p>	



“COAC ALIANZA DEL VALLE”

**AUDITORÍA INFORMÁTICA**

**HOJA DE HALLAZGOS**

**Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014**

**Ref.**  
**H.DS13.1**  
**1/1**

**HALLAZGO No. 32**

**PROCESO: DS13 Administración de Operaciones**

**Condición:** La Cooperativa no ha aprobado los cambios efectuados a la programación de trabajos, procesos y tareas.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, DS13.2 Programación de Tareas, se debe autorizar los programas iniciales así como los cambios a estos programas.

**Causa:** No se ha considerado relevante por parte del Departamento de TI, volver a pedir autorización para los programas de trabajo, procesos y tareas, ya que tienen una autorización inicial.

**Efecto:** Existe la probabilidad que los cambios efectuados a la programación no sigan la secuencia más eficiente, ni permitan maximizar el desempeño y la utilización para cumplir con los requerimientos del negocio.

**Conclusión:** La Cooperativa no ha aprobado los cambios efectuados a la programación de trabajos, procesos y tareas, en contraste con lo que establece el objetivo de control Programación de Tareas, lo que conlleva a que exista la probabilidad que los cambios efectuados a la programación no sigan la secuencia más eficiente, ni permitan maximizar el desempeño y la utilización para cumplir con los requerimientos del negocio.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer el procedimiento necesario para aprobar los cambios efectuados a la programación de trabajos, procesos y tareas.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 10/01/15

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 15/01/15

	<p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”  <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b>  <b>HOJA DE HALLAZGOS</b></p>	<p>Ref.  <b>H.ME1.1.</b>  <b>1/1</b></p>
<p><b>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014</b></p>		
<p><b>HALLAZGO No. 33</b></p>		
<p><b>PROCESO: ME1 Monitorear y Evaluar el Desempeño de TI</b></p>		
<p><b>Condición:</b> Los reportes de estatus generados por la Cooperativa no incluyen los entregables obtenidos ni los riesgos mitigados.</p>		
<p><b>Criterio:</b> De acuerdo a COBIT 4.1, ME1.5 Reportes al Consejo Directivo y a Ejecutivos, los reportes de estatus deben incluir el grado en el que se han alcanzado los objetivos planeados, los entregables obtenidos, las metas de desempeño alcanzadas, las metas de desempeño alcanzadas y los riesgos mitigados.</p>		
<p><b>Causa:</b> No se ha considerado relevante por parte del Departamento de TI, establecer en los reportes los entregables obtenidos, las metas de desempeño alcanzadas y los riesgos mitigados</p>		
<p><b>Efecto:</b> Existe la probabilidad que la información generada por los reportes no sea de utilidad para monitorear y evaluar el desempeño de TI, imposibilitando la adecuada toma de decisiones por parte de la Gerencia.</p>		
<p><b>Conclusión:</b> Los reportes de estatus generados por la Cooperativa no incluyen los entregables obtenidos ni los riesgos mitigados, en contraste con lo que establece el objetivo de control Reportes al Consejo Directivo y a Ejecutivos, lo que conlleva a la probabilidad que la información generada por los reportes no sea de utilidad para monitorear y evaluar el desempeño de TI, imposibilitando la adecuada toma de decisiones por parte de la Gerencia</p>		
<p><b>Recomendación:</b> Al Jefe de TI, incluir en los reportes de estatus generados los entregables obtenidos y los riesgos que han sido mitigados.</p>		
<p><b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez</p>	<p><b>Fecha:</b> 10/01/15</p>	
<p><b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.</p>	<p><b>Fecha:</b> 15/01/15</p>	



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA

Ref.  
H.ME2.1.  
1/1

HOJA DE HALLAZGOS

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

HALLAZGO No. 34

**PROCESO: ME2 Monitorear y Evaluar el Control Interno**

**Condición:** La Cooperativa no ha evaluado el estado de los controles internos de los proveedores de servicios externos.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, ME2.6 Controles Internos para Terceros, se debe evaluar el estado de los controles internos de los proveedores de servicios externos.

**Causa:** No se mantiene conciencia por parte del Departamento de TI que se debe realizar la evaluación del estado de los controles internos de los proveedores de servicios externos.

**Efecto:** Existe la probabilidad que se presenten incidentes o problemas contractuales con los proveedores de la COAC, perjudicando el desempeño de sus operaciones.

**Conclusión:** La Cooperativa no ha evaluado el estado de los controles internos de los proveedores de servicios externos, en contraste con lo que establece el objetivo de control Controles Internos para Terceros, lo que conlleva a la probabilidad que se presenten incidentes o problemas contractuales con los proveedores de la COAC, perjudicando el desempeño de sus operaciones.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer el proceso necesario para evaluar el estado de los controles internos de los proveedores de servicios externos.

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 10/01/15

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 15/01/15



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
**AUDITORÍA INFORMÁTICA**  
**HOJA DE HALLAZGOS**

Ref.  
**H.ME4.1.**  
**1/1**

**Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014**

**HALLAZGO No. 35**

**PROCESO: ME4 Proporcionar Gobierno de TI**

**Condición:** No se ha definido e implementado organismos de gobierno, tales como un comité estratégico de TI dentro de la COAC.

**Criterio:** De acuerdo a COBIT 4.1, ME4.2 Alineamiento Estratégico, se debe trabajar con el consejo directivo para definir e implementar organismos de gobierno, tales como un comité estratégico de TI

**Causa:** El Consejo Directivo hace las veces de Comité Estratégico de TI, de ser el caso o que la situación lo amerite.

**Efecto:** Existe la probabilidad que no se brinde la suficiente orientación estratégica a la gerencia respecto a TI, ni se garantice que la estrategia como los objetivos se distribuyan en cascada hacia las unidades de negocio y hacia las unidades de TI

**Conclusión:** No se ha definido e implementado organismos de gobierno, tales como un comité estratégico de TI dentro de la COAC, en contraste con lo que establece el objetivo de control Alineamiento Estratégico, lo que conlleva a la probabilidad que no se brinde la suficiente orientación estratégica a la gerencia respecto a TI, ni se garantice que la estrategia como los objetivos se distribuyan en cascada hacia las unidades de negocio y hacia las unidades de TI.

**Recomendación:** Al Consejo Directivo, implementar un organismo de control específico para la gestión de TI de la COAC

**ELABORADO POR:** Carla Gómez

**Fecha:** 10/01/15

**REVISADO POR:** Ing. Pedro Rivadeneira.

**Fecha:** 15/01/15

### **Determinación del nivel de madurez**

De acuerdo a COBIT 4.1, el modelo de madurez para la administración y el control de los procesos de TI, básicamente se trata de un método de evaluación de la organización y procesos, con el fin de evaluarla desde un nivel de no-existente (0) hasta un nivel de optimizado (5).

Este enfoque está diseñado como perfiles de procesos de TI, que una empresa reconocería como descripciones de estados posibles actuales y futuros. Es importante, recalcar que no están diseñados para ser usados como un modelo limitante, donde no se puede pasar al siguiente nivel superior sin haber cumplido todas las condiciones del nivel inferior.

La ventaja de un modelo de madurez es que es relativamente fácil para la dirección ubicarse a sí misma en la escala y evaluar qué se debe hacer si se requiere desarrollar una mejora. La escala incluye al 0 ya que es muy posible que no existan procesos en lo absoluto. La escala del 0-5 se basa en una escala de madurez simple que muestra como un proceso evoluciona desde una capacidad no existente hasta una capacidad optimizada.

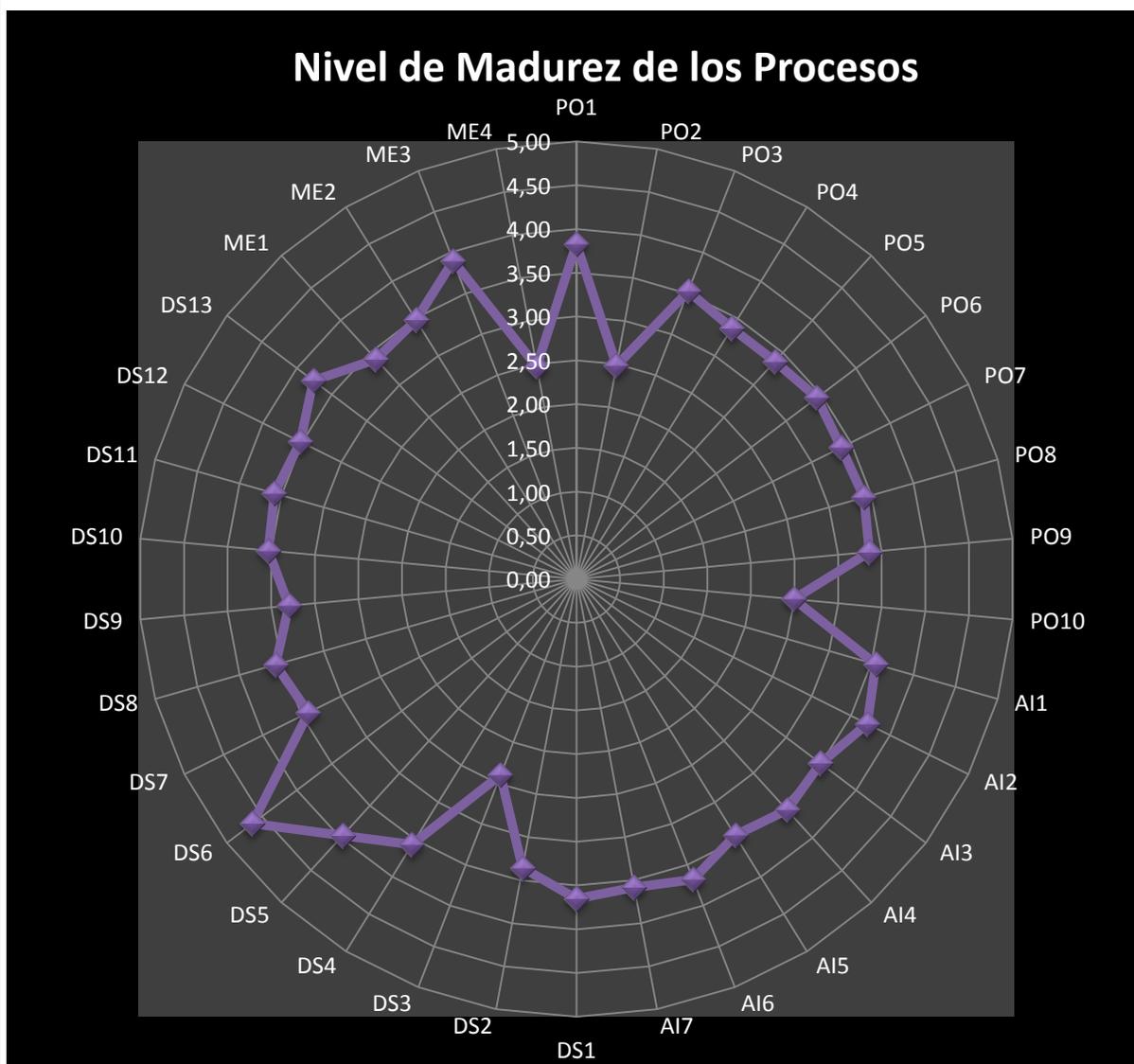
Para la evaluación de los niveles de madurez de la Cooperativa, se utilizó la herramienta “Maturity Assessment Tool”, la cual permite definir el estado de madurez de un proceso de acuerdo a una ponderación establecida por ISACA. A continuación, se presenta mediante una gráfica la madurez de los 34 procesos de la Cooperativa:



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE MADUREZ

Ref.  
NM1  
1/3

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014



**Elaborado por:** Carla Gómez

**Fecha:** 25-01-2015

**Revisado por:** Ing. Pedro Rivadeneira

**Fecha:** 25-01-2015



**COAC ALIANZA DEL VALLE”**  
**AUDITORÍA INFORMÁTICA**  
**DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE MADUREZ**

**Ref.**  
**NM1**  
**2/3**

<b>Procesos de TI COBIT</b>		<b>Evaluated</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Nivel</b>
PO1	Definir un Plan Estratégico de TI	Si	3.83	4
PO2	Definir la Arquitectura de la Información	Si	2.48	2
PO3	Determinar la Dirección Tecnológica	Si	3.53	4
PO4	Definir los Procesos, Organización y Relaciones de TI	Si	3.37	3
PO5	Administrar la Inversión en TI	Si	3.36	3
PO6	Comunicar las Aspiraciones y la Dirección de la Gerencia	Si	3.44	3
PO7	Administrar Recursos Humanos de TI	Si	3.38	3
PO8	Administrar la Calidad	Si	3.41	3
PO9	Evaluar y Administrar los Riesgos de TI	Si	3.36	3
PO10	Administrar Proyectos	Si	2.49	2
AI1	Identificar soluciones automatizadas	Si	3.55	4
AI2	Adquirir y mantener software aplicativo	Si	3.71	4
AI3	Adquirir y mantener infraestructura tecnológica	Si	3.49	3
AI4	Facilitar la operación y el uso	Si	3.57	4
AI5	Adquirir recursos de TI	Si	3.44	3
AI6	Administrar cambios	Si	3.68	4
AI7	Instalar y acreditar soluciones y cambios	Si	3.58	4
DS1	Definir y administrar los niveles de servicio	Si	3.65	4
DS2	Administrar los servicios de terceros	Si	3.35	3
DS3	Administrar el desempeño y la capacidad	Si	2.40	2
DS4	Garantizar la continuidad del servicio	Si	3.57	4
DS5	Garantizar la seguridad de los sistemas	Si	3.96	4
DS6	Identificar y asignar costos	Si	4.63	5
DS7	Educar y entrenar a los usuarios	Si	3.42	3
DS8	Administrar la mesa de servicio y los incidentes	Si	3.57	4
DS9	Administrar la configuración	Si	3.30	3
DS10	Administrar los problemas	Si	3.53	4
DS11	Administrar los datos	Si	3.58	4
DS12	Administrar el ambiente físico	Si	3.52	4
DS13	Administrar las operaciones	Si	3.76	4
ME1	Monitorear y Evaluar el Desempeño de TI	Si	3.40	3
ME2	Monitorear y Evaluar el Control Interno	Si	3.48	3
ME3	Garantizar el Cumplimiento Regulatorio	Si	3.90	4
ME4	Proporcionar Gobierno de TI	Si	2.47	2



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
AUDITORÍA INFORMÁTICA  
DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE MADUREZ

**Ref.**  
**NM1**  
**3/3**

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

Como se observa en la tabla descrita en la parte superior, el promedio del nivel de madurez de los 34 procesos de TI es de 3,49, correspondiente a un nivel Definido, es decir que los procedimientos se han estandarizado y documentado, y se han difundido a través de entrenamiento, sin embargo, se deja que el individuo decida utilizar estos procesos, y es poco probable que se detecten desviaciones. Los procedimientos en sí no son sofisticados pero formalizan las prácticas existentes.

Es importante acotar que de la determinación del nivel de madurez de los procesos, se detectó que cuatro de ellos reflejan un puntaje inferior al esperado (promedio), los cuales se describen a continuación:

Proceso de TI	Nivel de Madurez
PO2 Definir la Arquitectura de Información	2 – Repetible
PO10 Administrar Proyectos	2 – Repetible
DS3 Administrar el desempeño y la capacidad	2 – Repetible
ME4 Proporcionar Gobierno de TI	2 – Repetible

Los procesos que presentaron un nivel inferior al promedio establecido, se los ha considerado como hallazgos, los cuales se describe a continuación:

<b>Elaborado por:</b> Carla Gómez	<b>Fecha:</b> 25-01-2015
<b>Revisado por:</b> Ing. Pedro Rivadeneira	<b>Fecha:</b> 25-01-2015

	<p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”  <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b>  <b>HOJA DE HALLAZGOS</b></p>	<p><b>Ref.</b>  <b>H.M P02</b>  <b>1/1</b></p>
<p><b>HALLAZGO No. 1</b></p>		
<p><b>PROCESO:</b> PO2 Definir la arquitectura de la información</p>		
<p><b>Condición:</b> Surge un proceso de arquitectura de información y existen procedimientos similares, aunque intuitivos e informales, que se siguen por distintos individuos dentro de la organización. Las personas obtienen sus habilidades al construir la arquitectura de información por medio de experiencia práctica y la aplicación repetida de técnicas. Los requerimientos tácticos impulsan el desarrollo de los componentes de la arquitectura de la información por parte de los individuos.</p>		
<p><b>Criterio:</b> El modelo COBIT 4.1, dominio Planificar y Organizar, Nivel de madurez Definido, menciona que la importancia de la arquitectura de la información se entiende y se acepta, y la responsabilidad de su aplicación se asigna y se comunica de forma clara. Los procedimientos, herramientas y técnicas relacionados, aunque no son sofisticados, se han estandarizado y documentado y son parte de actividades informales de entrenamiento. Existe una función de administración de datos definida formalmente, que establece estándares para toda la organización, y empieza a reportar sobre la aplicación y uso de la arquitectura de la información. Las herramientas automatizadas se empiezan a utilizar, aunque los procesos y reglas son definidos por los proveedores de software de bases de datos. Un plan formal de entrenamiento ha sido desarrollado, pero el entrenamiento formal se basa en iniciativas individuales.</p>		
<p><b>Causa:</b> El Departamento de TI no ha creado ni actualizado de forma regular un modelo de información del negocio para optimizar el uso de esta información a través de una adecuada arquitectura de información de la Cooperativa.</p>		
<p><b>Efecto:</b> Falta de integridad y seguridad de los datos para mejorar la efectividad y el control de la información, por lo que no se cuenta con información oportuna, confiable y disponible a la hora de la toma de decisiones</p>		

	<p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”  <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b>  <b>HOJA DE HALLAZGOS</b></p>	<p><b>Ref.</b>  <b>H.M P02</b>  <b>2/2</b></p>
<p><b>HALLAZGO No. 1</b></p>		
<p><b>Conclusión:</b> En el dominio de Planificar y Organizar, en el proceso de Definir la arquitectura de la información, se encuentra en un nivel de madurez repetible pero intuitivo (2).</p>		
<p><b>Recomendación:</b> Al Jefe de TI, implementar procedimientos y políticas a fin de incrementar la responsabilidad sobre la integridad y seguridad de los datos y para mejorar la efectividad y control de la información, generando un modelo de información del negocio adecuado.</p>		
<p><b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez</p>	<p><b>Fecha:</b> 25/01/2015</p>	
<p><b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.</p>	<p><b>Fecha:</b> 25/01/2015</p>	



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
**AUDITORÍA INFORMÁTICA**  
**HOJA DE HALLAZGOS**

Ref.  
**H.M P010**  
**1/2**

**HALLAZGO No. 2**

**PROCESO: P010 Administrar Proyectos**

**Condición:** La alta dirección ha obtenido y comunicado la conciencia de la necesidad de la administración de los proyectos de TI. La organización está en proceso de desarrollar y utilizar algunas técnicas y métodos proyecto por proyecto. Los proyectos de TI han definido objetivos técnicos y de negocio de manera informal. Hay participación limitada de los interesados en la administración de los proyectos de TI. Las directrices iniciales se han elaborado para muchos aspectos de la administración de proyectos. La aplicación a proyectos de las directrices administrativas se deja a discreción de cada gerente de proyecto.

**Criterio:** El modelo COBIT 4.1, dominio Planificar y Organizar, Nivel de madurez Definido, menciona: El proceso y la metodología de administración de proyectos de TI han sido establecidos y comunicados. Los proyectos de TI se definen con los objetivos técnicos y de negocio adecuados. La alta dirección del negocio y de TI, empiezan a comprometerse y a participar en la administración de los proyectos de TI. Se ha establecido una oficina de administración de proyectos dentro de TI, con roles y responsabilidades iniciales definidas. Los proyectos de TI se monitorean, con puntos clave, cronogramas y mediciones de presupuesto y desempeño definidos y actualizados. Existe entrenamiento para la administración de proyectos. El entrenamiento en administración de proyectos es un resultado principalmente de las iniciativas individuales del equipo. Los procedimientos de aseguramiento de calidad y las actividades de implantación post-sistema han sido definidos, pero no se aplican de manera amplia por parte de los gerentes de TI. Los proyectos se empiezan a administrar como portafolios

**Causa:** El Proceso integral en la Administración de Proyectos no es entendido en su totalidad por las unidades de la Cooperativa, lo que provoca que ciertas fases o pasos del proceso no sean adecuadamente revisadas por medio de métricas o estándares de calidad.

**Efecto:** Existe la probabilidad que los proyectos no generen los resultados esperados por la Cooperativa, y no se tenga una base para su medición, mejora y retroalimentación.

	<p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”  <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b>  <b>HOJA DE HALLAZGOS</b></p>	<p><b>Ref.</b>  <b>H.M P010</b>  <b>2/2</b></p>
<p><b>HALLAZGO No. 2</b></p>		
<p><b>Conclusión:</b> En el dominio de Planificar y Organizar, en el proceso de Administrar Proyectos, se encuentra en un nivel de madurez repetible pero intuitivo (2).</p>		
<p><b>Recomendación:</b> Al Jefe de TI, implementar procedimientos y políticas que permitan administrar y medir el avance de cada uno de los proyectos generados, a través del establecimiento de un marco de trabajo de administración de programas y proyectos para la administración de todos los proyectos de TI establecidos.</p>		
<p><b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez</p>	<p><b>Fecha:</b> 25/01/2015</p>	
<p><b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.</p>	<p><b>Fecha:</b> 25/01/2015</p>	



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
**AUDITORÍA INFORMÁTICA**  
**HOJA DE HALLAZGOS**

Ref.  
**H.M DS3**  
**1/2**

**HALLAZGO No. 3**

**PROCESO: DS3 Administrar el Desempeño y la Capacidad**

**Condición:** Los responsables del negocio y la gerencia de TI están conscientes del impacto de no administrar el desempeño y la capacidad. Las necesidades de desempeño se logran por lo general con base en evaluaciones de sistemas individuales y el conocimiento y soporte de equipos de proyecto. Algunas herramientas individuales pueden utilizarse para diagnosticar problemas de desempeño y de capacidad, pero la consistencia de los resultados depende de la experiencia de individuos clave. No hay una evaluación general de la capacidad de desempeño de TI o consideración sobre situaciones de carga pico y peor escenario. Los problemas de disponibilidad son susceptibles de ocurrir de manera inesperada y aleatoria y toma mucho tiempo diagnosticarlos y corregirlos. Cualquier medición de desempeño se basa primordialmente en las necesidades de TI y no en las necesidades del cliente.

**Criterio:** El modelo COBIT 4.1, dominio Entrega y Dar soporte, Nivel de madurez Definido, menciona: Los requerimientos de desempeño y capacidad están definidos a lo largo del ciclo de vida del sistema. Hay métricas y requerimientos de niveles de servicio bien definidos, que pueden utilizarse para medir el desempeño operacional. Los pronósticos de la capacidad y el desempeño se modelan por medio de un proceso definido. Los reportes se generan con estadísticas de desempeño. Los problemas relacionados al desempeño y a la capacidad siguen siendo susceptibles a ocurrir y su resolución sigue consumiendo tiempo. A pesar de los niveles de servicio publicados, los usuarios y los clientes pueden sentirse escépticos acerca de la capacidad del servicio.

**Causa:** En el Proceso integral en la Administración del Desempeño y Capacidad, no se ha considerado puntos importantes, por parte del Departamento de TI, como la definición de un pronóstico de desempeño y capacidad de los recursos de TI que permita garantizar la continuidad del servicio.

**Efecto:** No contar con los recursos de información necesarios para soportar que los requerimientos del negocio estén disponibles de manera continua para el adecuado funcionamiento de la Cooperativa.

	<p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”  <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b>  <b>HOJA DE HALLAZGOS</b></p>	<p><b>Ref.</b>  <b>H.M DS3</b>  <b>2/2</b></p>
<p><b>HALLAZGO No. 2</b></p>		
<p><b>Conclusión:</b> En el dominio de Entregar y Dar soporte, en el proceso de Administrar el Desempeño y la Capacidad, se encuentra en un nivel de madurez repetible pero intuitivo (2).</p>		
<p><b>Recomendación:</b> Al Jefe de TI, implementar un proceso para revisar periódicamente el desempeño actual y la capacidad de los recursos de TI, incluyendo el pronóstico de las necesidades futuras, basadas en los requerimientos de carga de trabajo, almacenamiento y contingencias.</p>		
<p><b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez</p>	<p><b>Fecha:</b> 25/01/2015</p>	
<p><b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.</p>	<p><b>Fecha:</b> 25/01/2015</p>	



“COAC ALIANZA DEL VALLE”  
**AUDITORÍA INFORMÁTICA**  
**OJA DE HALLAZGOS**

Ref.  
**H.M ME4**  
**1/2**

**HALLAZGO No. 4**

**PROCESO: ME4 Proporcionar Gobierno de TI**

**Condición:** Existe una conciencia sobre los temas de gobierno de TI. Las actividades y los indicadores de desempeño del gobierno de TI, los cuales incluyen procesos planeación, entrega y supervisión de TI, están en desarrollo. Los procesos de TI seleccionados se identifican para ser mejorados con base en decisiones individuales. La gerencia ha identificado mediciones básicas para el gobierno de TI, así como métodos de evaluación y técnicas; sin embargo, el proceso no ha sido adoptado a lo largo de la organización. La comunicación respecto a los estándares y responsabilidades de gobierno se deja a los individuos. Los individuos impulsan los procesos de gobierno en varios proyectos y procesos de TI. Los procesos, herramientas y métricas para medir el gobierno de TI están limitadas y pueden no usarse a toda su capacidad debido a la falta de experiencia en su funcionalidad.

**Criterio:** El modelo COBIT 4.1, dominio Monitorear y Evaluar, Nivel de madurez Definido, menciona: La importancia y la necesidad de un gobierno de TI se reconocen por parte de la gerencia y se comunican a la organización. Un conjunto de indicadores base de gobierno de TI se elaboran donde se definen y documentan los vínculos entre las mediciones de resultados y los impulsores del desempeño. Los procedimientos se han estandarizado y documentado. La gerencia ha comunicado los procedimientos estandarizados y el entrenamiento está establecido. Se han identificado herramientas para apoyar a la supervisión del gobierno de TI. Se han definido tableros de control como parte de los Balanced Scorecard de TI. Sin embargo, se delega al individuo su entrenamiento, el seguimiento de los estándares y su aplicación. Puede ser que se monitoreen los procesos sin embargo la mayoría de desviaciones, se resuelven con iniciativa individual y es poco probable que se detecten por parte de la gerencia.

**Causa:** No todos los componentes de Gobierno Corporativo son cumplidos integralmente por parte de la Cooperativa, existen ciertos elementos en la definición de niveles de tolerancia así como la implementación de organismos de gobierno (comité estratégico de TI) que deben ser considerados por parte de la Gerencia y el Departamento de TI.

	<p>“COAC ALIANZA DEL VALLE”  <b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b>  <b>HOJA DE HALLAZGOS</b></p>	<p><b>Ref.</b>  <b>H.M ME4</b>  <b>2/2</b></p>
<p><b>HALLAZGO No. 4</b></p>		
<p><b>Efecto:</b> No contar con información necesaria para garantizar que las inversiones empresariales en TI estén alineadas y de acuerdo con las estrategias y objetivos empresariales.</p>		
<p><b>Conclusión:</b> En el dominio de Monitorear y Evaluar, en el proceso de Proporcionar Gobierno de TI, se encuentra en un nivel de madurez repetible pero intuitivo (2).</p>		
<p><b>Recomendación:</b> Al Jefe de TI, implementar un proceso para establecer un marco de trabajo de gobierno efectivo, incluye la definición de estructuras, procesos, liderazgo, roles y responsabilidades organizacionales.</p>		
<p><b>ELABORADO POR:</b> Carla Gómez</p>	<p><b>Fecha:</b> 25/01/2015</p>	
<p><b>REVISADO POR:</b> Ing. Pedro Rivadeneira.</p>	<p><b>Fecha:</b> 25/01/2015</p>	

### **6.3 Comunicación de Resultados**

En el presente capítulo se presentará a las autoridades de la Cooperativa los resultados obtenidos de la Auditoría Informática realizada; mediante la presentación de un informe se hará conocer a la gerencia los puntos más relevantes del proceso de Auditoría, a fin que sirva como un punto de mejora en la gestión de sus tecnologías de información.

A continuación se presenta el detalle del informe de Auditoría a manera de conclusiones y recomendaciones:

### **6.3.1 Informe de Auditoría**

Quito, 18 de febrero de 2015

Ingeniero

Rolando Cadena

GERENTE GENERAL

Presente.-

De la aplicación de los procedimientos y técnicas de Auditoría Informática a la Cooperativa “Alianza del Valle” a fin de evaluar sus tecnologías de información, se deja constancia que éstos fueron diseñados y ejecutados de acuerdo a las Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento (NIAA), Normas de Auditoría de General Aceptación (NAGA) y los correspondientes Estándares de ISACA.

A continuación, se describe el enfoque de Auditoría aplicado al Departamento de Tecnologías de Información y se detallan, a manera de conclusiones y recomendaciones, los hallazgos encontrados, a fin de que sirvan como un punto de mejora para la gestión de sus TIC´s.

#### **1.- Enfoque de la Auditoría**

##### **Motivos del Examen**

La Auditoría Informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle Cía. Ltda.”, se da con el fin de cumplir el plan de tesis propuesto por la Srta. Carla Silvana Gómez Briones, como requisito previo a la obtención del título de Ingeniera en Finanzas, Contadora Pública-Auditora.

El motivo es proporcionar a la Cooperativa recomendaciones útiles respecto a la gestión de sus sistemas de información y la identificación de aspectos de mejora en sus tecnologías de información, a fin de que éstas soporten las metas del negocio de una manera eficaz.

## **Objetivos del Examen**

### **Objetivo General**

- Realizar una Auditoría Informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” Ltda., bajo el Modelo COBIT 4.1, por el periodo comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2014, con el fin de evaluar los sistemas de tecnologías de información y reportar a la Gerencia los resultados obtenidos.

### **Objetivos Específicos**

- Realizar un análisis micro y macroeconómico a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” Ltda., recalando en la situación actual sus sistemas de información.
- Diseñar y aplicar los procedimientos de auditoría direccionados a la recopilación, análisis y revisión de información con el fin de evaluar el control interno y la determinación de los riesgos del área de Tecnologías de Información, sujeto de la auditoría.
- Diseñar y ejecutar programas específicos de auditoría, direccionados a verificar el cumplimiento de los requerimientos de Marco de Control COBIT 4.1 del Área de Tecnología de Información.
- Obtener evidencia suficiente y competente respecto al área de Tecnologías de Información, que permita establecer los hallazgos de Auditoría en base al Marco de Control COBIT 4.1, con el fin de respaldar las conclusiones y recomendaciones a ser emitidas al final del presente trabajo.
- Emitir el respectivo Informe de Auditoría, que contendrá las conclusiones y recomendaciones que se obtuvieron en el proceso de revisión, las cuales, de ser aplicadas, permitirán mejorar la gestión de Tecnologías de Información en la Cooperativa “Alianza del Valle”.

### **Alcance del Examen**

La Auditoría Informática realizada bajo el modelo de control COBIT 4.1, a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” se realizó al periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre del 2014, evaluando su sistema de tecnologías de información. Se consideró los cuatro dominios establecidos por COBIT 4.1 de:

- **Planear y Organizar (PO)** – Proporciona dirección para la entrega de soluciones (AI) y la entrega de servicio (DS).
- **Adquirir e Implementar (AI)** – Proporciona las soluciones y las pasa para convertirlas en servicios.
- **Entregar y Dar Soporte (DS)** – Recibe las soluciones y las hace utilizables por los usuarios finales.
- **Monitorear y Evaluar (ME)** – Monitorear todos los procesos para asegurar que se sigue la dirección provista

### **Técnicas y Procedimientos a Aplicarse en el Transcurso de la Auditoría.**

Para la realización de la presente auditoría, se aplicó las siguientes técnicas, como métodos prácticos de investigación y prueba que permitirán obtener la evidencia necesaria que fundamente las conclusiones reflejadas en el informe.

- Verificación Ocular: Comparación, observación, revisión selectiva.
- Verificación Verbal: Indagación.
- Verificación Escrita: Análisis, entrevistas, cuestionarios, checklist.
- Verificación Documental: Comprobación.
- Verificación Física: Inspección

### **2.- Situación de la organización auditada**

La Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” Ltda., se constituye el 26 de mayo de 1970 mediante acuerdo ministerial No. 4468, donde se define como su

domicilio principal a la parroquia de Amaguaña, cantón Quito perteneciente a la provincia de Pichincha

Es una entidad financiera cuyo objeto social principal es realizar operaciones y actividades de intermediación financiera popular y solidaria y actos de responsabilidad social con sus socios, basado en principios de cooperación.

### **Objetivos de la Cooperativa**

- Promover en los socios mejores condiciones de trabajo, el aumento de la producción y la productividad mediante la prestación de servicios financieros con y sin tarifa;
- Fomentar el ahorro de los socios y comunidades
- Fomentar los principios cooperativos como base fundamental del funcionamiento y desarrollo de la Cooperativa;
- Promover su relación e integración con otras entidades nacionales o extranjeras, en procura del fortalecimiento de la institución y del sistema cooperativo;
- Procurar fuentes de financiamiento interno y externo, para el desarrollo institucional y de sus asociados:
- Promover la ampliación del número de socios de la Cooperativa, tendiente a su consolidación y desarrollo;
- Procurar el bienestar permanente de los asociados, creando nuevos productos y servicios financieros.

La Cooperativa Alianza del Valle, ha definido su plan estratégico para el periodo 2013- 2015, en el cual se trazan los lineamientos y directrices a seguir por parte de toda la organización, misma que se detalla a continuación:

### **Misión**

“Somos una Cooperativa de Ahorro y Crédito que ofrece a nuestros socios y clientes productos y servicios financieros de calidad, dentro de un marco de eficacia, eficiencia y humanismo, respaldados en el compromiso de trabajo continuo de

nuestro talento humano, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida y desarrollo económico de la Comunidad”. (Cooperativa “Alianza del Valle” Ltda., 2014)

- **Visión**

“En el año 2015 “Alianza del Valle Ltda.” será la Cooperativa líder en ahorro y crédito en la provincia de Pichincha, siendo reconocida en el ramo por sus altos niveles de productividad y rentabilidad, contando con una organización estructurada dispuesta a fortalecer su accionar operativo día a día, integrando principios y valores esenciales en sus actividades, respetando el medio ambiente y generando valor agregado a sus asociados y la comunidad. (Cooperativa “Alianza del Valle” Ltda., 2014).

- **Departamento de Tecnologías de la Información**

**Visión**

En el año 2015 llegaremos a ser un Departamento fortalecido en recursos tecnológicos y humanos, con capacidad para brindar herramientas necesarias que la Institución requiere para generar productos financieros y servicios complementarios que aseguren que la información sea íntegra, disponible y confidencial con efectividad y eficacia.

**Misión**

Custodiar y mantener la información con recursos informáticos operativos con tecnología adecuada, para brindar al usuario herramientas seguras.

### **3. Hallazgos de los Objetivos de Control**

#### **PO1 Definir un plan estratégico de TI**

**Conclusión:** El plan estratégico de TI no incluye el presupuesto de la inversión/ operativo, las fuentes de financiamiento, la estrategia de obtención, la estrategia de

adquisición, en contraste a lo que define el objetivo de control Plan Estratégico de TI del dominio Planificación y Control, por lo que existe la probabilidad que la operatividad en las funciones y actividades del Departamento de TI se vean seriamente afectadas.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, incluir en el plan estratégico que maneja TI, el detalle del presupuesto de la inversión/operativo, las fuentes de financiamiento, la estrategia de obtención, la estrategia de adquisición

**Conclusión:** Los planes tácticos y las iniciativas de TI no son administrados de forma activa, ya que no se han definido portafolios de proyectos y servicios, lo que conlleva a no tener ninguna información para la toma de decisiones en el caso de desviaciones en los planes tácticos e iniciativas de TI.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, definir portafolios de proyectos y servicios que permitan administrar activamente los planes estratégicos de TI, de acuerdo a ciertos criterios tales como valor estratégico, impacto en recursos, costos.

**Conclusión:** La inexistente administración del portafolio de programas de inversión de TI como lo menciona el objetivo de control Administración del Portafolio de TI ocasiona la probabilidad que los objetivos de los programas no soporten el logro de los resultados y los objetivos del negocio.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer procedimientos claros que permitan identificación, definición, evaluación, asignación de prioridades, selección, inicio, administración y control de los programas de TI.

## **PO2 Definir la arquitectura de la Información**

**Conclusión:** La inexistencia de un diccionario de datos empresariales como lo menciona el objetivo de control diccionario de datos empresariales y reglas de sintaxis de datos ocasiona que no exista entendimiento común de datos entre los usuarios de TI

y del negocio, además de la posibilidad de creación de elementos de datos incompatibles.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer y mantener un diccionario de datos empresariales que incluya las reglas de sintaxis de datos específicos de la Cooperativa que permitan manejar un lenguaje común entre proveedores, usuarios de TI y del negocio.

### **PO3 Determinar la Dirección Tecnológica.**

**Conclusión:** La inexistencia de acuerdos para contingencias de su infraestructura tecnológica, como lo menciona el objetivo de control Plan de Infraestructura Tecnológica, incrementa la probabilidad de que existan incidentes y problemas no previstos la misma, con repercusiones en el desempeño de las actividades de toda la Cooperativa.

**Recomendación:** Al Gerente de TI, definir específicamente para el plan de dirección tecnológica acuerdos de contingencias en su infraestructura tecnológica, que prevengan incidentes y problemas no previstos en el desempeño de las actividades de la Cooperativa.

**Conclusión:** La inexistencia de un foro tecnológico, como lo menciona el objetivo de control Estándares Tecnológicos, conlleva a que exista desconocimiento de los funcionarios sobre las principales directrices tecnológicas y de infraestructura de la Cooperativa, ocasionando confusiones internas.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, implantar y mantener en la Cooperativa un foro tecnológico que permita impulsar los estándares y las prácticas tecnológicas a todos los funcionarios de la Cooperativa.

**PO4. Definir los Procesos, Organización y Relaciones de TI.**

**Conclusión:** La inexistencia de orientaciones de la alta dirección, respecto al apetito de riesgo de TI en contraste con lo que menciona el objetivo de control Responsabilidad sobre el Riesgo, la Seguridad y el Cumplimiento, produce que el Departamento de TI desconozca el nivel de riesgo que es capaz de asumir a cambio de generar valor a la Cooperativa.

**Recomendación:** Al Gerente General, definir las orientaciones respecto al apetito de riesgos que el Departamento de TI debe asumir a cambio de generar valor.

**PO5 Administrar la inversión de TI.**

**Conclusión:** La inexistencia de proceso de toma de decisiones para dar prioridades a la asignación de recursos a TI en la Cooperativa, en contraste con lo que menciona el objetivo de Control Prioridades dentro del Presupuesto de TI, produce que el Departamento de TI no logre maximizar la contribución de TI a los objetivos de la Cooperativa.

**Recomendación:** Al Gerente general, documentar el proceso que permita definir prioridades a la asignación de recursos a TI, a fin de maximizar su contribución a los objetivos del negocio.

**Conclusión:** La inexistencia de un proceso para elaborar y administrar un presupuesto que refleje las prioridades de TI, en contraste con lo que menciona el objetivo de Control Proceso Presupuestal, ocasiona que el Departamento de TI no logre maximizar la contribución de brinda TI a los objetivos de la Cooperativa.

**Recomendación:** Al Gerente general, documentar el proceso de administración para presupuestar las prioridades establecidas en el portafolio empresarial de TI.

### **PO8 Administrar la Calidad**

**Conclusión:** La inexistencia de estándares para el desarrollo y adquisición, que siga el ciclo de vida, hasta el último entregable, en contraste con lo que menciona el objetivo de Control Estándares de Desarrollo y de Adquisición, conlleva a la probabilidad que los procesos de desarrollo y adquisición no cumplan los criterios de calidad acordados.

**Recomendación:** Al Jefe de Gestión de la Calidad y al Jefe de TI, definir estándares claros para todo el proceso de desarrollo y adquisición, que siga el ciclo de vida, hasta el último entregable.

**Conclusión:** La inexistencia de roles y responsabilidades respecto a la resolución de conflictos entre el usuario/cliente y la organización de TI, en contraste con lo que menciona el objetivo de Control Enfoque en el cliente de TI, conlleva a la posibilidad de insatisfacción en los usuarios y clientes de la Cooperativa.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer el proceso respectivo para la documentación de roles y responsabilidades respecto a la resolución de conflictos entre el usuario/cliente y la organización de TI.

### **PO9 Evaluar y Administrar los Riesgos de TI.**

**Conclusión:** La inexistencia un registro de riesgos, en contraste con lo que menciona el objetivo de Control Identificación de Eventos, conlleva a no contar con la información disponible e inmediata para la toma de decisiones en torno a los riesgos relevantes.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer el proceso respectivo para la documentación de riesgos relevantes de la unidad mediante la creación de un registro de riesgos.

### **PO10 Administrar proyectos.**

**Conclusión:** La inexistencia de aprobaciones en el inicio de las etapas importantes del proyecto y su comunicación a todos los interesados, en contraste con lo que menciona el

objetivo de Control Inicio de las Fases del Proyecto, conlleva al desconocimiento por parte de los interesados sobre el estatus de las etapas del proyecto.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer el proceso respectivo para aprobar el inicio de las etapas importantes y asegurarse que las mismas sean comunicadas a los interesados.

**Conclusión:** La falta de aprobación de un plan integrado formal para el proyecto, en contraste con lo que menciona el objetivo de Plan Integrado del Proyecto, no permite contar con un documento formal que guíe la ejecución y el control del proyecto a lo largo de su vida.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer el proceso respectivo para la aprobación de un plan integrado formal para guía y control de los proyectos al largo de su vida.

**Conclusión:** La inexistencia de un plan de administración de la calidad que describa el sistema de calidad del proyecto y cómo será implantado, en contraste con lo que menciona el objetivo de Plan de Calidad del Proyecto, conlleva a que exista la probabilidad que durante la ejecución de los proyectos no se generen los resultados esperados al no manejar niveles de calidad adecuados.

**Recomendación:** Al Jefe de Calidad en coordinación con el Jefe de TI, establecer el proceso respectivo para la preparación de un plan de administración de la calidad que describa el sistema de calidad del proyecto y cómo será implantado.

### **AI2 Adquirir y mantener software aplicativo.**

**Conclusión:** El hecho que la Cooperativa no ha abordado la seguridad de las aplicaciones y los requerimientos de disponibilidad considerando la tolerancia a los riesgos, en contraste con lo que menciona el objetivo de control Seguridad y Disponibilidad de las Aplicaciones, conlleva a la probabilidad que las mismas no se enmarquen en los niveles de riesgos que está dispuesta a asumir la Cooperativa.

**Recomendación:** Al Gerente General y al Jefe de TI, delimitar las tolerancias a los riesgos, y en función de aquello abordar la seguridad y disponibilidad de las aplicaciones

**Conclusión:** El hecho que la Cooperativa no haya definido un proceso de desarrollo similar al empleado para el desarrollo de sistemas nuevos, en contraste con lo que menciona el objetivo de control Actualizaciones Importantes en Sistemas Existentes, conlleva a la probabilidad que funcionalidades que ya estaban dadas por completas dejen de funcionar, alterando el funcionamiento normal de la COAC.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, diseñar y mantener un proceso de desarrollo similar al empleado para el desarrollo de sistemas nuevos, en el caso de cambios importantes en el sistema.

**Conclusión:** El hecho que la Cooperativa no haya desarrollado ni ejecutado un plan formal de aseguramiento de calidad específicamente para el software, en contraste con lo que menciona el objetivo de control Aseguramiento de la Calidad del Software, conlleva a la probabilidad que la calidad que se especifica en la definición de los requerimientos y en las políticas y procedimientos de la organización sea menor a la esperada.

**Recomendación:** Al Jefe de TI y al Jefe de Gestión de la calidad, desarrollar y ejecutar un plan formal de aseguramiento específicamente para el software.

**Conclusión:** El hecho que la Cooperativa no realice un seguimiento a los requerimientos que se van cumpliendo durante las etapas de diseño, desarrollo e implementación, en contraste con lo que menciona el objetivo de control Administración de los Requerimientos de Aplicaciones, conlleva a la probabilidad que los requerimientos no sean corregidos y adaptados oportunamente en las distintas etapas de acuerdo a las necesidades de la Cooperativa.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer el procedimiento necesario para seguir el estado de los requerimientos individuales durante el diseño, desarrollo e implementación.

### **AI3 Adquirir y Mantener Infraestructura Tecnológica.**

**Conclusión:** El hecho que la Cooperativa no haya establecido un ambiente completo de desarrollo y pruebas, en contraste con lo que menciona el objetivo de control Ambiente de Prueba de Factibilidad, conlleva a la probabilidad que las pruebas de factibilidad e integración de aplicaciones e infraestructura no sean lo suficiente efectivas y eficaces para validar el software.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer un ambiente completo de desarrollo y pruebas para soportar la efectividad y eficiencia de las pruebas de factibilidad e integración de aplicaciones e infraestructura.

### **AI6 Administrar cambios.**

**Conclusión:** El hecho que la Cooperativa no haya establecido un proceso para definir, plantear, evaluar y autorizar los cambios de emergencia que no sigan el proceso de cambio establecido, en contraste con lo que menciona el objetivo de control Cambios de Emergencia, conlleva a la probabilidad que las solicitudes de cambio de emergencia no se evalúen de una manera estructurada en cuanto a impactos en el sistema operacional y su funcionalidad.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer un proceso para definir, plantear, evaluar y autorizar los cambios de emergencia que no sigan el proceso de cambio establecido.

### **DS1 Definir y Administrar los Niveles de Servicio.**

**Conclusión:** Debido a que la Cooperativa no realiza el análisis de estadísticas de monitoreo para identificar tendencias positivas y negativas, tanto en acuerdos de niveles de servicios individuales como de los servicios en conjunto, en contraste con lo que menciona el objetivo de control Monitoreo y Reporte del Cumplimiento de los Niveles

de Servicio, conlleva a no contar con ninguna información estadística que permita la toma oportuna de decisiones respecto a los SLA, específicamente de eventos negativos.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, realizar el análisis de estadísticas de monitoreo para identificar tendencias positivas y negativas de los SLA.

### **DS2 Administrar los Servicios de Terceros.**

**Conclusión:** Debido a que la Cooperativa no ha categorizado a los proveedores de acuerdo al tipo de proveedor, significado y criticidad, en contraste con lo que menciona el objetivo de control Identificación de Todas las Relaciones con Proveedores, conlleva a no contar con ninguna información que permita tomar decisiones oportunas el momento que se necesita servicios de proveedores.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer el proceso necesario para categorizar a los proveedores de acuerdo al tipo de proveedor, significado y criticidad.

### **DS3 Administrar el Desempeño y la Capacidad**

**Conclusión:** Debido a que la Cooperativa no mantiene un pronóstico de desempeño y capacidad de los recursos de TI en intervalos regulares, en contraste con lo que menciona el objetivo de control Capacidad y Desempeño Futuros, conlleva al riesgo de interrupciones del servicio originadas por falta de capacidad o degradación del desempeño.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, mantener un pronóstico de desempeño y capacidad de los recursos de TI en intervalos regulares.

**Conclusión:** El hecho que la Cooperativa no acompañe todos los reportes de excepción de monitoreo al desempeño y la capacidad de los recursos de TI, con recomendaciones para acciones correctivas, en contraste a lo que establece el objetivo de control Monitoreo y Reporte, conlleva a la probabilidad que no se tomen las acciones

correctivas pertinentes y que los incidentes en el desempeño y la capacidad de los recursos de TI persistan.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, acompañar todos los reportes de excepción con recomendaciones para acciones correctivas.

#### **DS4 Garantizar la Continuidad del Servicio.**

**Conclusión:** El hecho que la Cooperativa no haya centrado la atención en los puntos determinados como los más críticos en el plan de continuidad de TI, para construir resistencia y establecer prioridades, en contraste a lo que establece el objetivo de control Recursos Críticos de TI, conlleva a la probabilidad que se presenten incidentes al momento de recuperación del servicio que no sean detectados, provocando problemas en la reanudación de las actividades.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, determinar los puntos críticos en el plan de continuidad de TI y establecer prioridades en situaciones de recuperación.

**Conclusión:** La Cooperativa no ha asegurado que todas las partes involucradas reciban sesiones de entrenamiento de forma regular en caso de incidente o desastre, en contraste a lo que establece el objetivo de control Entrenamiento del Plan de Continuidad de TI, lo que conlleva a la probabilidad que los mismos no puedan ser solucionados de una manera oportuna, afectando la continuidad del servicio y las operaciones de la Cooperativa.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, determinar los puntos críticos en el plan de continuidad de TI y establecer prioridades en situaciones de recuperación.

**Conclusión:** La Cooperativa no ha asegurado que los responsables del negocio entienden los tiempos de recuperación de TI y las inversiones para soportar las necesidades de recuperación y reanudación del negocio, en contraste a lo que establece el objetivo de control Recuperación y Reanudación de los Servicios de TI, lo que

conlleva a la probabilidad que no exista la colaboración de las demás áreas, afectando la continuidad del servicio y las operaciones de la Cooperativa.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, asegurar que los responsables del negocio entienden los tiempos de recuperación de TI y cuál es la inversión requerida.

#### **DS5 Garantizar la Seguridad de los Sistemas.**

**Conclusión:** La Cooperativa no ha definido ni comunicado las características de incidentes de seguridad potenciales, en contraste a lo que establece el objetivo de control Definición de Incidente de Seguridad, lo que conlleva a la probabilidad que los incidentes no sean clasificados ni tratados propiamente por el proceso de gestión de incidentes y problemas, aumentando el tiempo en que se va a reestablecer el servicio o mitigar la vulnerabilidad encontrada.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, definir y comunicar las características de incidentes de seguridad potenciales.

#### **DS7 Educar y Entrenar a los Usuarios.**

**Conclusión:** La Cooperativa no ha evaluado el contenido de los planes de entrenamiento respecto a la relevancia, calidad, efectividad, percepción y retención del conocimiento, costo y valor, en contraste a lo que establece el objetivo de control Evaluación del Entrenamiento Recibido, lo que conlleva a la posibilidad de incurrir en costos por entrenamiento no justificado.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, evaluar el contenido del entrenamiento respecto a la relevancia, calidad, efectividad, percepción y retención del conocimiento, costo y valor.

#### **DS8 Administrar la Mesa de Servicio y los Incidentes.**

**Conclusión:** La Cooperativa no ha emitido reportes de la actividad de la mesa de servicios, en contraste con lo que establece el objetivo de control Análisis de Tendencias, lo que conlleva que no exista información disponible para identificar

tendencias de problemas recurrentes de forma que el servicio pueda medirse y mejorarse de forma continua, tanto en el desempeño como en los tiempos de respuesta.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer el procedimiento necesario para realizar el análisis de tendencias a las actividades de la mesa de servicios y generar reportes.

### **DS13 Administración de Operaciones.**

**Conclusión:** La Cooperativa no ha aprobado los cambios efectuados a la programación de trabajos, procesos y tareas, en contraste con lo que establece el objetivo de control Programación de Tareas, lo que conlleva a que exista la probabilidad que los cambios efectuados a la programación no sigan la secuencia más eficiente, ni permitan maximizar el desempeño y la utilización para cumplir con los requerimientos del negocio.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer el procedimiento necesario para aprobar los cambios efectuados a la programación de trabajos, procesos y tareas.

### **ME1 Monitorear y Evaluar el Desempeño de TI.**

**Conclusión:** Los reportes de estatus generados por la Cooperativa no incluyen los entregables obtenidos ni los riesgos mitigados, en contraste con lo que establece el objetivo de control Reportes al Consejo Directivo y a Ejecutivos, lo que conlleva a la probabilidad que la información generada por los reportes no sea de utilidad para monitorear y evaluar el desempeño de TI, imposibilitando la adecuada toma de decisiones por parte de la Gerencia

**Recomendación:** Al Jefe de TI, incluir en los reportes de estatus generados los entregables obtenidos y los riesgos que han sido mitigados.

### **ME2 Monitorear y Evaluar el Control Interno.**

**Conclusión:** La Cooperativa no ha evaluado el estado de los controles internos de los proveedores de servicios externos, en contraste con lo que establece el objetivo de

control Controles Internos para Terceros, lo que conlleva a la probabilidad que se presenten incidentes o problemas contractuales con los proveedores de la COAC, perjudicando el desempeño de sus operaciones.

**Recomendación:** Al Jefe de TI, establecer el proceso necesario para evaluar el estado de los controles internos de los proveedores de servicios externos.

#### **ME4 Proporcionar Gobierno de TI.**

**Conclusión:** No se ha definido e implementado organismos de gobierno, tales como un comité estratégico de TI dentro de la COAC, en contraste con lo que establece el objetivo de control Alineamiento Estratégico, lo que conlleva a la probabilidad que no se brinde la suficiente orientación estratégica a la gerencia respecto a TI, ni se garantice que la estrategia como los objetivos se distribuyan en cascada hacia las unidades de negocio y hacia las unidades de TI.

**Recomendación:** Al Consejo Directivo, implementar un organismo de control específico para la gestión de TI de la COAC.

#### **4. Hallazgos del Modelo de Madurez**

Para la evaluación de los niveles de madurez de la Cooperativa, se utilizó la herramienta “Maturity Assessment Tool”, la cual permite definir el estado de madurez de un proceso de acuerdo a una ponderación establecida por ISACA.

El promedio del nivel de madurez de los 34 procesos de TI es de 3,49, correspondiente a un nivel Definido, es decir que los procedimientos se han estandarizado y documentado, y se han difundido a través de entrenamiento, sin embargo, se deja que el individuo decida utilizar estos procesos, y es poco probable que se detecten desviaciones. Los procedimientos en sí no son sofisticados pero formalizan las prácticas existentes.

Es importante acotar que de la determinación del nivel de madurez de los procesos, se detectó que cuatro de ellos reflejan un puntaje inferior al esperado (promedio), los cuales se describen a continuación:

Proceso de TI		Nivel de Madurez
PO2	Definir la Arquitectura de Información	2 – Repetible
PO10	Administrar Proyectos	2 – Repetible
DS3	Administrar el desempeño y la capacidad	2 – Repetible
ME4	Proporcionar Gobierno de TI	2 – Repetible

Los procesos que presentaron un nivel inferior al promedio establecido, se los describe a continuación, a fin que sean considerados como un punto de mejora en su gestión de TI:

### **PO2 Definir la Arquitectura de Información**

- a) **Nivel de Madurez:** Surge un proceso de arquitectura de información y existen procedimientos similares, aunque intuitivos e informales, que se siguen por distintos individuos dentro de la organización. Las personas obtienen sus habilidades al construir la arquitectura de información por medio de experiencia práctica y la aplicación repetida de técnicas. Los requerimientos tácticos impulsan el desarrollo de los componentes de la arquitectura de la información por parte de los individuos.
- b) **Conclusión:** En el dominio de Planificar y Organizar, en el proceso de Definir la arquitectura de la información, se encuentra en un nivel de madurez repetible pero intuitivo (2).
- c) **Recomendación:** Al Jefe de TI, implementar procedimientos y políticas a fin de incrementar la responsabilidad sobre la integridad y seguridad de los datos y para mejorar la efectividad y control de la información, generando un modelo de información del negocio adecuado.

### **PO10 Administrar Proyectos**

- a) **Nivel de Madurez:** La alta dirección ha obtenido y comunicado la conciencia de la necesidad de la administración de los proyectos de TI. La organización está en proceso de desarrollar y utilizar algunas técnicas y métodos proyecto por proyecto. Los proyectos de TI han definido objetivos técnicos y de negocio de manera informal. Hay participación limitada de los interesados en la

administración de los proyectos de TI. Las directrices iniciales se han elaborado para muchos aspectos de la administración de proyectos. La aplicación a proyectos de las directrices administrativas se deja a discreción de cada gerente de proyecto.

- b) **Conclusión:** En el dominio de Planificar y Organizar, en el proceso de Administrar Proyectos, se encuentra en un nivel de madurez repetible pero intuitivo (2).
- c) **Recomendación:** Al Jefe de TI, implementar procedimientos y políticas que permitan administrar y medir el avance de cada uno de los proyectos generados, a través del establecimiento de un marco de trabajo de administración de programas y proyectos para la administración de todos los proyectos de TI establecidos.

### **DS3 Definir la Administrar el Desempeño y la Capacidad**

- a) **Nivel de Madurez:** Los responsables del negocio y la gerencia de TI están conscientes del impacto de no administrar el desempeño y la capacidad. Las necesidades de desempeño se logran por lo general con base en evaluaciones de sistemas individuales y el conocimiento y soporte de equipos de proyecto. Algunas herramientas individuales pueden utilizarse para diagnosticar problemas de desempeño y de capacidad, pero la consistencia de los resultados depende de la experiencia de individuos clave. No hay una evaluación general de la capacidad de desempeño de TI o consideración sobre situaciones de carga pico y peor-escenario. Los problemas de disponibilidad son susceptibles de ocurrir de manera inesperada y aleatoria y toma mucho tiempo diagnosticarlos y corregirlos. Cualquier medición de desempeño se basa primordialmente en las necesidades de TI y no en las necesidades del cliente.
- b) **Conclusión:** En el dominio de Entregar y Dar soporte, en el proceso de Administrar el Desempeño y la Capacidad, se encuentra en un nivel de madurez repetible pero intuitivo (2).
- c) **Recomendación:** Al Jefe de TI, implementar un proceso para revisar periódicamente el desempeño actual y la capacidad de los recursos de TI,

incluyendo el pronóstico de las necesidades futuras, basadas en los requerimientos de carga de trabajo, almacenamiento y contingencias.

#### **ME4 Proporcionar Gobierno de TI**

- a) **Nivel de Madurez:** Existe una conciencia sobre los temas de gobierno de TI. Las actividades y los indicadores de desempeño del gobierno de TI, los cuales incluyen procesos planeación, entrega y supervisión de TI, están en desarrollo. Los procesos de TI seleccionados se identifican para ser mejorados con base en decisiones individuales. La gerencia ha identificado mediciones básicas para el gobierno de TI, así como métodos de evaluación y técnicas; sin embargo, el proceso no ha sido adoptado a lo largo de la organización. La comunicación respecto a los estándares y responsabilidades de gobierno se deja a los individuos. Los individuos impulsan los procesos de gobierno en varios proyectos y procesos de TI. Los procesos, herramientas y métricas para medir el gobierno de TI están limitadas y pueden no usarse a toda su capacidad debido a la falta de experiencia en su funcionalidad.
- b) **Conclusión:** En el dominio de Monitorear y Evaluar, en el proceso de Proporcionar Gobierno de TI, se encuentra en un nivel de madurez repetible pero intuitivo (2).
- c) **Recomendación:** Al Jefe de TI, implementar un proceso para establecer un marco de trabajo de gobierno efectivo, incluye la definición de estructuras, procesos, liderazgo, roles y responsabilidades organizacionales.

Atentamente,

Srta. Carla Gómez Briones

AUDITORA

## CAPÍTULO VII

### 7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 7.1 CONCLUSIONES

- El sector del Cooperativismo en el Ecuador, ha pasado por un proceso de transición en lo que se refiere a su normativa legal y entes de control, lo que ha conllevado a que las Cooperativas tengan que reformar sus estatutos, adaptándose a nuevos cuerpos legales.
- Del estudio preliminar a la Cooperativa Alianza del Valle, se determinó que cuenta con un plan estratégico institucional y de TI muy bien definidos, con metas e indicadores claros divididos en periodos, que permiten ejercer control y tomar decisiones oportunas sobre las actividades planificadas.
- Se realizó la evaluación del sistema de control interno de la Cooperativa, mediante la aplicación del modelo de control COSO ERM, y la verificación del cumplimiento de los objetivos de control de COBIT 4.1, obteniendo como resultado un sistema de control interno bastante robusto, con debilidades menores, fácilmente gestionables.
- El proceso de Auditoría, basado en el modelo de control COBIT 4.1, realizado a la Cooperativa Alianza del Valle, permitió formarse una opinión sobre la gestión de sus tecnologías de información y generar oportunidades de mejora a fin de maximizar el aporte que brinda TI a la Cooperativa.
- En lo referente a la madurez de los procesos de la Cooperativa, se determinó que se encuentran en un nivel 3,49, Definido, lo que significa que los procedimientos se han estandarizado y documentado, y se han

difundido a través de entrenamiento, sin embargo, los procesos de TI correspondientes a PO2 Definir la Arquitectura de Información, PO10 Administrar Proyectos, DS3 Administrar el desempeño y la capacidad y ME Proporcionar Gobierno de TI obtuvieron un puntaje inferior al promedio (3), por lo que deben ser gestionados de una mejor manera por parte de la Cooperativa.

- La utilización del Modelo COBIT 4.1, permite tener un enfoque completo sobre la gestión de las tecnologías de información y en particular identificar que un diseño adecuado de los procesos de TI genera importante valor agregado para las operaciones de la institución, en ese sentido la gestión adecuada de la gente, los procesos y especialmente de la tecnología de la información permiten reducir los riesgos que producen nuevos entornos cambiantes y altamente globalizados, así como manejar mayor certidumbre sobre la continuidad del negocio, ya que las TIC's no son únicamente un apoyo, sino se han convertido en el soporte indispensable para el funcionamiento de las organizaciones.

## 7.2 RECOMENDACIONES

- Mantener altos estándares de cumplimiento respecto a la normativa aplicable al sector financiero de la Economía Popular y Solidaria en el cual se encuentran las Cooperativas, a fin de evitar posibles sanciones o multas, que puedan poner en riesgo la continuidad de operaciones de la Cooperativa Alianza del Valle.
- Mantener una adecuada planificación estratégica a lo largo del tiempo, estableciendo objetivos claros y reales que permitan medir la gestión realizada por periodos de tiempo, considerando eventos internos y externos que puedan interferir en la consecución de los mismos.
- Gestionar las debilidades de control interno identificadas en la evaluación realizada con base al Modelo de Control COSO ERM y COBIT 4.1, a fin de garantizar un sistema de control interno robusto que permita prevenir, identificar, corregir posibles desviaciones o errores.
- Considerar las recomendaciones efectuadas en la presente Auditoría Informática, a fin de mejorar la gestión de sus tecnologías de información y alinear las estrategias y objetivos de TI a las metas institucionales.
- Enfocar la atención de la Gerencia, en los procesos de TI que presentaron un nivel de madurez inferior a 3 (Definido) a fin que puedan ser gestionados y elevar su nivel de madurez.
- A través de mesas de trabajo realizadas por la universidad con los organismos de control, sugerir la exigencia en la adopción de las mejores prácticas establecidas en modelos de control (COBIT) a las organizaciones que forman parte del sector financiero, a fin de ayudar a la

dirección a mejorar el control de las actividades, garantizar la continuidad del negocio y manejar un enfoque completo sobre la gestión de sus tecnologías de información, que las encaminen a la mejora continua de sus operaciones.

- Gestionar y controlar desde los mandos estratégicos de la Cooperativa a su personal, procesos y tecnologías de información, a fin de mitigar riesgos que puedan repercutir negativamente en la continuidad del negocio, y garantizar que estos aspectos generan importante valor agregado para las operaciones de la institución.

## 8 BIBLIOGRAFÍA

Ares, A., Elder, R. J., & Beasley, M. S. (2007). *Auditoría un enfoque Integral*. México D.F.: Pearson Prentice- Hall.

Banco Central del Ecuador. (2014 de Noviembre de 2014). *Banco Central del Ecuador*,. Obtenido de <http://www.bce.fin.ec/index.php/indicadores-economicos>

Beas, A. M. (1997). *Organización y Administración de empresas*. Madrid: McGraw Hill.  
Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento. (2006). *Glosario de Términos*. México.

Contraloría General de la República. (12 de 12 de 2014). *Guía de Auditoría Territorial*. Obtenido de [http://186.116.129.40/gat/html/4\\_fase\\_ejecu/4\\_p6\\_FaseEjecucion.html](http://186.116.129.40/gat/html/4_fase_ejecu/4_p6_FaseEjecucion.html)

Cooperativa Alianza del Valle. (10 de Noviembre de 2014). *Cooperativa Alianza del Valle*. Obtenido de <http://www.alianzadelvalle.fin.ec/historia-de-la-instituci-n>

Cooperativa Alianza del Valle. (12 de Enero de 2015). *Plan Estratégico del Área de Informática y Tecnología*. Quito.

Cooperativa Alianza del Valle. (2013 de Marzo de 23). *Estatutos de la Cooperativa*. Quito.

Cooperativa Alianza del Valle. (s.f.). *Planificación Estratégica 2013 - 2015*. Quito.

De la Peña, A. (2011). *Auditoría, un enfoque práctico*. España: Paraninfo.

De Pablos Heredero, C., López, J., Agius, H., Romo Romero, S. M., Medina Salgado, S., Montero Navarro, A., & Nájera Sánchez, J. (2008). *Dirección y Gestión de*

*los Sistemas de Información en la Empresa. Una Visión Integradora.* Madrid España: ESIC Editorial.

Del Peso Navarro, E., Piattini Velthius, M., & Del Peso, M. (2008). *Auditoría de Tecnologías y Sistemas de Información.* Ediciones Diaz de Santos.

Echenique, J. A. (2004). *Auditoría Informática.* México D.F.: McGraw Hill Interamericana.

Escuela Superior Politécnica del Litoral. (12 de 08 de 2014). Competitividad Global 2013 -2014|. Guayaqui, Guayas, Ecuador.

Gestiopolis. (15 de Noviembre de 2014). Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/ctinmegp.htm>

Grupo El Comercio. (15 de Septiembre de 2014). Código Monetarios y su junta de Regulación. *Diario el Comercio*, pág. 12.

ISACA. (12 de Octubre de 2014). *ISACA*,. Obtenido de ISACA,,: <http://www.isaca.org/Knowledge-Center/cobit/Pages/Overview.aspx>

Mantilla, J. (2007). *Control Interno Informe COSO.* Colombia: Eco Ediciones.

Marco de Control COBIT 4.1. (s.f.).

Marco de Control COSO ERM. (s.f.).

Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores. (2003). *Manual Latinoamericano de Auditoría Profesional.* Bogotá, Colombia: Dintel .

Piattini, M., & Del Peso, E. (2004). *Auditoría Informática, un enfoque práctico*. México D.F.: Alfaomega.

Revista Ekos. (2013). Ranking Financiero 2013. *Revista Ekos*.

Revista Gestión. (2014). Ranking Gestión anual 2014. *Revista Gestión*.

Rivadeneira, P. (2015). *Auditoría Informática una metodología propuesta*. Quito.

Slideshare. (19 de Noviembre de 2014). Obtenido de <http://es.slideshare.net/Jasik/c-o-b-i-t-sistema-de-investigacin>

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (14 de Diciembre de 2014). Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/web/guest/sector-cooperativo>

Whittington, R., & Pany, K. (2006). *Principios de Auditoría*. México D.F.: McGraw Hill Interamericana.

Wikipedia. (12 de 01 de 2014). *Wikipedia*. Obtenido de Wikipedia: <http://es.wikipedia.org/wiki/Inflaci%C3%B3n>

WIKIPEDIA. (12 de 01 de 2014). *WIKIPEDIA*. Obtenido de WIKIPEDIA: [http://es.wikipedia.org/wiki/Tasa\\_de\\_inter%C3%A9s](http://es.wikipedia.org/wiki/Tasa_de_inter%C3%A9s)

### **Fuentes Documentales**

Normas de auditoría generalmente aceptadas (NAGA'S)

Declaraciones sobre las normas de Auditoría (SAS)

Normas Internacionales de Auditoría (NIA'S)

Estándares ISACA

**Fuentes de Expertos**

Ing. Pedro Rivadeneira- Docente de la ESPE enero 2015

Doc. Aníbal Altamirano- Docente de la ESPE enero 2015

Ing. Rolando Cadena - Gerente General “Alianza del Valle” enero -2015

Ing. César Obando– Gerente de Tecnología “Alianza del Valle” noviembre 2015