



ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO

“AUDITORÍA INFORMÁTICA A LA COOPERATIVA DE
AHORRO Y CRÉDITO “LA COOPERATIVA”, UBICADA EN LA
CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA, POR EL
PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE
DICIEMBRE DE 2012, BAJO MODELO COBIT 4.1”

DIANA GABRIELA BARRERA NUÑEZ.
AMANDA VERÓNICA GUANO ROJAS.

Previo a la obtención del título de:
Ingenieras en Finanzas, Contadoras Públicas – Auditoras

ING. CPA PEDRO F. RIVADENEIRA G. MCA
DR. CPA ANIBAL ALTAMIRANO S. MBA

AÑO 2013

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Diana Gabriela Barrera Núñez.

Amanda Verónica Guano Rojas.

DECLARAMOS QUE:

El proyecto de grado denominado “AUDITORÍA INFORMÁTICA A LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “LA COOPERATIVA”, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA, POR EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012, BAJO MODELO COBIT 4.1”, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de nuestra autoría.

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

Sangolquí, abril de 2013

Diana Gabriela Barrera N.

Amanda Verónica Guano R.

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICADO

Ing. Pedro Rivadeneira

Ing. Aníbal Altamirano

CERTIFICAN:

Que el trabajo titulado “AUDITORÍA INFORMÁTICA A LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “LA COOPERATIVA”, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA, POR EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012, BAJO MODELO COBIT 4.1”, realizado por las señoritas Diana Gabriela Barrera Núñez y Amanda Verónica Guano Rojas, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

El mencionado trabajo consta de dos documentos empastados y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizan a Diana Gabriela Barrera Núñez y Amanda Verónica Guano Rojas que lo entreguen al Eco. Juan Lara, en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, abril de 2013

Ing. Pedro Rivadeneira

DIRECTOR

Ing. Aníbal Altamirano

CODIRECTOR

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN

Nosotras, Diana Gabriela Barrera Núñez y Amanda Verónica Guano Rojas

Autorizamos a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo “AUDITORÍA INFORMÁTICA A LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “LA COOPERATIVA”, UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA, POR EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012, BAJO MODELO COBIT 4.1”, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, abril de 2013

Diana Gabriela Barrera N.

Amanda Verónica Guano R.

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo a nuestros padres quienes son lo más importante y valioso en nuestras vidas, por ser el pilar fundamental en nuestra formación personal y profesional, por su apoyo incondicional y por enseñarnos a no rendirnos ni desfallecer ante nada y siempre perseverar para alcanzar nuestros ideales.

Amanda y Gaby.

AGRADECIMIENTO

A Dios por habernos permitido llegar a este momento y culminar una etapa más de nuestras vidas.

A nuestros padres, hermanos y amigos que con su paciencia, apoyo y amor, nos brindaron gran parte de su tiempo compartiendo experiencias y consejos que nos ayudaron a seguir adelante.

A Samy y Alejito, porque con sus locuras y ocurrencias, a lo largo de la elaboración de nuestro trabajo, nos brindaron momentos de alegría.

A nuestro director y amigo Ing. Pedro Rivadeneira y codirector Ing. Aníbal Altamirano que con sus conocimientos, enseñanzas y paciencia nos ayudaron a culminar nuestro trabajo con éxito.

A Anita y Javier, miembros de la cooperativa, por su colaboración, ayuda, tiempo y disposición incondicional en la realización de nuestro trabajo.

Gracias a todas las personas que directa e indirectamente hicieron posible este trabajo.

Amanda y Gaby

ÍNDICE DE CONTENIDOS

TOMO I

CAPÍTULO I.....	6
1.ASPECTOS GENERALES	6
1.1.ANTECEDENTES.....	9
1.1.1.Base legal de la Cooperativa	9
1.1.2.Reseña histórica	24
1.2. LA EMPRESA.....	25
1.2.1. Misión	26
1.2.2. Visión	27
1.2.3. Objetivos estratégicos	27
1.2.3.1 Objetivos generales	27
1.2.3.2 Objetivos específicos.....	28
1.2.4. Principios.....	29
1.2.5. Valores	30
1.2.6. Estrategias	33
1.2.7. Organigramas	33
1.2.7.1. Organigrama estructural.....	34
1.2.7.2. Organigrama funcional.....	36
1.2.7.4. Organigramapor área.....	45
CAPÍTULO II	59
2.ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO DE LOS FACTORES QUE AFECTAN A LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO“LA COOPERATIVA”	59
2.1.ANÁLISIS EXTERNO	59
2.1.1. MACROAMBIENTE.....	59
2.1.1.1. Factores políticos.....	60
2.1.1.2. Factores económicos	63
A.Situación económica del país	63
A.1 Producto interno bruto (PIB).....	64
A.2 Riesgo país	66
A.3 Inflación	68
A.4Tasas de interés	71
a)Tasa de interés activa	71
b)Tasa de interés pasiva	72
B.Sistema financiero.....	73
B.1 Instituciones financieras privadas.....	77
a) Bancos	77
b) Cooperativas	79
c) Las mutualistas	81
B.2 Instituciones financieras públicas	82
2.1.1.3. Factores socio-culturales	84
a)Desempleo y subempleo	86
2.1.1.4 Factores tecnológicos	87
2.1.2. MICROAMBIENTE	92
2.1.2.1. Clientes.....	92
2.1.2.2. Competencia.....	93
2.1.2.3. Productos y servicios.....	96
a)Productos.....	96
b)Servicios.....	99
2.1.2.4. Precios.....	100
2.1.2.5. Organismos de control	104
2.2. ANÁLISIS INTERNO	104

2.2.1. Financiero.....	104
2.2.2. Administrativo.....	113
2.2.3. Tecnológico.....	115
2.2.4. Análisis FODA.....	166
CAPÍTULO III.....	170
3.AUDITORÍA INFORMÁTICA.....	170
3.1. ASPECTOS GENERALES.....	171
3.1.1. Definición.....	171
3.1.2. Alcance.....	173
3.1.3. Tipos de auditoría informática.....	173
3.1.4. Proceso de la auditoría informática.....	175
3.1.4.1 Planificación.....	176
A. Planificación Preliminar.....	177
A.1. Evaluación Riesgo Inherente.....	179
A.2. Plan Global de Auditoría.....	180
B. Planificación Específica.....	183
B.1. Evaluación de Control Interno.....	184
a)Elementos del Control Interno.....	187
b) Riesgo de control.....	194
c) Riesgo de detección.....	196
d) Riesgo de auditoría.....	197
B.2. Técnicas y herramientas de Auditoría.....	198
a) Técnicas.....	198
b) Herramientas.....	205
B.3. Programa de Auditoría.....	207
3.1.4.2. Ejecución de trabajo.....	209
a) Papeles de trabajo.....	211
b) Marcas de Auditoría.....	214
c) Referencias.....	214
d) Evidencias.....	215
e) Hallazgos de Auditoría.....	218
3.1.4.3. Comunicación de resultados.....	219
A. Informe de Auditoría.....	220
3.1.4.4. Seguimiento y Monitoreo.....	224
3.2. NECESIDAD Y BENEFICIOS DE LA AUDITORÍA INFORMÁTICA EN LAS ENTIDADES FINANCIERAS.....	224
CAPÍTULO IV.....	226
4.MODELO COBIT.....	226
4.1. COBIT COMO MARCO DE REFERENCIA PARA AUDITORÍA INFORMÁTICA.....	227
4.1.1. Estructura del modelo COBIT.....	227
4.1.2 Resumen ejecutivo.....	229
4.1.3 Marco referencial.....	229
4.1.4 Guías de administración o directrices gerenciales.....	233
4.1.5. Dominios.....	234
4.1.5.1. Planear y organizar (PO).....	235
4.1.5.2. Adquirir e implementar (AI).....	236
4.1.5.3. Entregar y dar soporte (DS).....	236
4.1.5.4. Monitorear y evaluar (ME).....	237
4.1.6. Objetivos de control.....	238
4.1.7. Modelos de madurez.....	240

TOMO II

CAPÍTULO V.....	247
5. EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA INFORMÁTICA EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “LA COOPERATIVA” POR EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012, BAJO MODELO COBIT 4.1.....	247
5.1. PLANIFICACIÓN	247
5.1.1. Planificación Preliminar	248
5.1.1.1. Programa Preliminar de auditoría.....	249
5.1.1.2. Conocimiento Preliminar	250
5.1.1.4. Plan global de auditoría.....	264
5.1.1.5. Contrato de Servicios Profesionales.....	270
5.1.1.6. Aceptación del servicio de auditoría	274
5.1.2. Planificación Específica	275
5.1.2.1. Evaluación de Control Interno	275
5.1.2.2 Medición de riesgos	293
5.1.2.3. Matriz de riesgo del área de TI.....	295
5.1.2.4. Mapa de riesgos del área de TI.....	296
5.1.2.5. Programa de auditoría.	297
5.2. EJECUCIÓN DE TRABAJO	299
5.2.1. Papeles de trabajo.....	299
5.2.2 Hallazgos de objetivos de control	420
5.2.2 Nivel de madurez de los procesos de la Cooperativa	454
5.2.3 Hallazgos de Nivel de Madurez	458
5.3. COMUNICACIÓN DE RESULTADOS	466
5.3.1. Informe de auditoría	467
CAPÍTULO VI	502
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	502
6.1. CONCLUSIONES	502
6.2. RECOMENDACIONES	504

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 2.1Entidades que conforman la banca privada.....	78
Tabla No. 2.2Entidades que conforman las cooperativas.....	80
Tabla No. 2.3Entidades mutualistas.....	82
Tabla No. 2.4Entidades que conforman la banca pública y sus servicios 1/2.....	83
Tabla No. 2.5Clientes de acuerdo a los créditos otorgados “La Cooperativa”.....	93
Tabla No. 2.6 Competencia “La Cooperativa” de acuerdo a indicadores.....	94
Tabla No. 2.7 Competencia “La Cooperativa” de acuerdo a calificaciones.....	95
Tabla No. 2.8Productos “La Cooperativa” (1/3).....	96
Tabla No. 2.9Costos cobranzas.....	100
Tabla No. 2.10Costo de crédito.....	100
Tabla No. 2.11Gastos con tercero.....	101
Tabla No. 2.12Tasas de interés pasivas.....	101
Tabla No. 2.13Tarifas por servicios financieros.....	102
Tabla No. 2.14Costos por servicio de tarjeta de crédito “LA COOPERATIVA” –COOPCARD.....	103
Tabla No. 2.15Balance general activos.....	107
Tabla No. 2.16Balance general pasivos.....	108
Tabla No. 2.17Balance general patrimonio.....	110
Tabla No. 2.18Estado de resultados.....	111
Tabla No. 2.19Indicadores financieros.....	112
Tabla No. 2.20Respaldo para funciones de TI “La Cooperativa”.....	119
Tabla No. 2.21Datos de identificación gerente de tecnología.....	120
Tabla No. 2.22Funciones gerente de tecnología.....	121
Tabla No. 2.23Datos de identificación jefe de infraestructura.....	122
Tabla No. 2.24Funciones jefe de infraestructura.....	123
Tabla No. 2.25Datos de identificación jefe de aplicaciones.....	123
Tabla No. 2.26Funciones jefe de aplicaciones.....	124
Tabla No. 2.27Datos de identificación analista de gestión de cambios y configuración.....	125
Tabla No. 2.28Funciones analista de gestión de cambios y configuración.....	126
Tabla No. 2.29Datos de identificación administrador de base de datos.....	127
Tabla No. 2.30Funciones administrador de base de datos.....	127
Tabla No. 2.31Datos de identificación analista de aplicaciones TI.....	128
Tabla No. 2.32Funciones analista de aplicaciones TI.....	129
Tabla No. 2.33Datos de identificación analista de infraestructura de TI.....	130
Tabla No. 2.34Funciones analista de infraestructura de TI.....	131
Tabla No. 2.35Datos de identificación operador de procedimiento de TI.....	132
Tabla No. 2.36Funciones operador de procedimiento de TI.....	132
Tabla No. 2.37Controlador de dominio.....	137
Tabla No. 2.38Swicth coonecta.....	138
Tabla No. 2.39Server Windows NTe.....	139
Tabla No. 2.40Servidor de cajero.....	140
Tabla No. 2.41Servidor antivirus.....	141
Tabla No. 2.42Swicth multiservice.....	142
Tabla No. 2.43Servidor Linux.....	143
Tabla No. 2.44Servidor de imágenes cámaras.....	143
Tabla No. 2.45Swicth telemercadeo y glikview.....	144
Tabla No. 2.46Servidor windows NTa.....	145
Tabla No. 2.47Servidor Windows NTb.....	146

Tabla No. 2.48Servidor windows NTc.	146
Tabla No. 2.49Servidor Windows NTd.	147
Tabla No. 2.50Servidor DL 360 / 3 virtuales.	148
Tabla No. 2.51Servidor nómina.	149
Tabla No. 2.52Servidor compers.	150
Tabla No. 2.53Servidor RRHH.	151
Tabla No. 2.54Servidor workflow.	152
Tabla No. 2.55Servidor DL 320.	153
Tabla No. 2.56 Servidor DL 380.	154
Tabla No. 2.57Branch matriz.	155
Tabla No. 2.58Branch Calderón.	156
Tabla No. 2.59Branch Villaflores.	157
Tabla No. 2.60Servidor cumplimiento.	158
Tabla No. 2.61Servidor riesgos.	159
Tabla No. 2.62Domain controller.	160
Tabla No. 2.63Servidores de descripción física.	161
Tabla No. 3.1Matriz de medición de riesgo inherente.	180
Tabla No. 3.2Matriz de técnica del semáforo.	195
Tabla No. 3.4Índices de los papeles de trabajo.	213
Tabla No. 3.5Marcas de Auditoría.	214

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica No. 2.1. Crecimiento del PIB real (%)	64
Gráfica No. 2.2. Comparación PIB Ecuador y América Latina	65
Gráfica No. 2.3. Riesgo país Ecuador	67
Gráfica No. 2.4. Riesgo país (EMBI) Ecuador y América Latina (puntos).....	68
Gráfica No. 2.5. Inflación Ecuador	69
Gráfica No. 2.6. Inflación mensual Ecuador	69
Gráfica No. 2.7. Inflación urbana (porcentajes 1990-2000).....	70
Gráfica No. 2.8. Tasa activa Ecuador.....	72
Gráfica No. 2.9. Tasa pasiva Ecuador	72
Gráfica No. 2.10. Volumen de activos del sistema financiero nacional	75
Gráfica No. 2.11. Subempleo nacional urbano (%).....	86
Gráfica No. 2.12. Desempleo nacional urbano (%).....	87
Gráfica No. 2.13. Uso de telefonía fija y celular	90
Gráfica No. 2.14. Uso de computadoras de escritorio y laptop.....	91
Gráfica No. 2.15. Uso de internet por edad.....	91
Gráfica No. 2.16. Evolución de activos totales “La Cooperativa”	105
Gráfica No. 2.18. Número de operaciones de crédito vigentes	108
Gráfica No. 2.17. Número de operaciones de crédito otorgadas	108
Gráfica No. 2.19. Número de cuentas ahorros aperturadas	109
Gráfica No. 2.20. Monto total depósitos a plazo	109

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 1.1. Organigrama estructural de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”	35
Figura No. 1.2. Organigrama funcional de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”	37
Figura No. 1.3. Estructura funcional y operativa institucional de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”. 1/6	38
Figura No. 1.4. Organigrama de comités institucionales de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”	44
Figura No. 1.5. Organigrama estructural gerencia general de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”	45
Figura No. 1.6. Organigrama estructural financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”	46
Figura No. 1.7. Organigrama estructural operaciones y administración de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”	47
Figura No. 1.8. Organigrama estructural tecnología de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”	48
Figura No. 1.9. Organigrama estructural negocios de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”	49
Figura No. 1.10. Organigrama estructural marketing de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”	50
Figura No. 1.11. Organigrama estructural riesgos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”	51
Figura No. 1.12. Organigrama estructural talento humano de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”	52
Figura No. 1.13. Organigrama estructural auditoría interna de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”	53
Figura No. 1.14. Organigrama estructural calidad y procesos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”	54
Figura No. 1.15. Organigrama estructural unidad de procesamiento integral de crédito de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”	55
Figura No. 1.16. Organigrama estructural unidad de cumplimiento de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”	56
Figura No. 1.17. Organigrama estructural seguridad y salud ocupacional de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”	57
Figura No. 1.18. Organigrama institucional circular de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”	58
Figura No. 2.1 Sistema financiero ecuatoriano	76
Figura No. 2.2. Los pilares de la gestión de TI1/2	116
Figura No. 2.3. Componentes del servicio de TI	118
Figura No. 2.4. Topología del sistema	163
Figura No. 3.1 Proceso de auditoría informática	175
Figura No. 3.2 “Elementos COSO ERM”	187
Figura No. 3.3 Respuesta al riesgo	190
Figura No. 3.4 Técnicas de auditoría	200
Figura No. 4.1 Cubo COBIT	228
Figura No. 4.2 Principio básico de COBIT	230
Figura No. 4.3 Marco de trabajo de COBIT	232
Figura No. 4.4 Los cuatro dominios interrelacionados de COBIT	234
Figura No 4.5 Representación gráfica de los modelos de madurez	242

RESUMEN

La evolución de los sistemas de información y tecnología ha cambiado la forma tradicional de ejecutar los procesos dentro de una organización, por lo que la evaluación de los requerimientos del negocio son puntos muy importantes para el buen funcionamiento de una compañía y para el aseguramiento de su supervivencia en el mercado.

Es así que surge la necesidad de implementar una adecuada gestión y control de sistemas en las diferentes áreas de las instituciones; y de esta manera controlar y brindar: seguridad, efectividad, eficiencia, confidencialidad, integridad, disponibilidad, cumplimiento y confiabilidad en todos los aspectos que involucran tecnología de información.

El siguiente estudio se enfoca al desarrollo del proceso de auditoría informática para evaluar y determinar el nivel de cumplimiento de los treinta y cuatro procesos y el nivel de madurez del Marco de referencia COBIT 4.1 dentro de “La Cooperativa”. El proceso abarca la recopilación de evidencia, mediante técnicas y herramientas de auditoría, con el fin de emitir un informe de hallazgos, que muestre oportunidades de mejora en dichos procesos para facilitar la toma de decisiones por parte de los directivos de la institución y establecer una cultura de seguridad en el tratamiento de la información en todos los procesos de negocio.

SUMMARY

The evolution of information systems and technology has changed the traditional way of running the processes within an organization, so that the evaluation of business requirements are important points for the smooth running of a company and the ensuring its survival in the market.

Thus arises the need to implement appropriate management and control systems in different areas of the institutions, and in this way control and provide: safety, effectiveness, efficiency, confidentiality, integrity, availability, compliance and reliability in all aspects involving information technology.

The following study focuses on the development of computer audit process to evaluate and determine the level of compliance of the thirty-four processes and the level of maturity of the COBIT Framework 4.1 under "La Cooperativa". The process involves the collection of evidence by audit tools and techniques in order to issue a report of findings, showing opportunities for improvement in these processes to facilitate decision-making by the directors of the institution and establish a safety culture in the processing of information in all business processes.

JUSTIFICACIÓN

Se propone este tema según las líneas y sublíneas de investigación de la Escuela Politécnica de Ejército.

1. Emprendimiento, desarrollo empresarial y competitividad productiva.

1.1. Planes de Auditoría aplicados a procesos de Sistemas.

Los avances científicos de los últimos años, en lo que se refiere a la disponibilidad y utilización de tecnología de información y comunicación TIC, han generado una revolución en el crecimiento de las empresas, tanto desde el punto de vista del conocimiento como desde la perspectiva económica, ocasionando una creciente competencia y complejidad de los negocios y el permanente desarrollo tecnológico que soporta y crea nuevas oportunidades y desafíos, por esta razón la Cooperativa de Ahorro y Crédito a quien en adelante se la llamará “La Cooperativa” con el propósito de proteger la integridad de la información que en este estudio se expone, ha visto la necesidad de contar con sistemas de información que manejen y automaticen las distintas actividades, tanto claves como de soporte, generando eficiencia y productividad, pero al mismo tiempo estructurando ambientes tecnológicos cada vez más complejos que exponen a las organizaciones a nuevos riesgos que deben ser adecuadamente administrados.

Consciente de esta situación, es de vital importancia la ejecución de una Auditoría Informática bajo el modelo COBIT 4.1, la que nos proveerá de una visión clara y objetiva de la situación actual en la que se gestiona y controla la tecnología de

información de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”, así como también de la medida en que se alcanza esos objetivos.

OBJETIVO GENERAL

Realizar una auditoría informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”, utilizando el modelo COBIT 4.1 (Objetivos de Control para Tecnología de Información y Tecnologías relacionadas), con el propósito de evaluar y monitorear el cumplimiento de controles y seguridad de TI, para determinar falencias y proporcionar a la gerencia un informe con recomendaciones que fortalezcan la gestión del riesgo asociado a TI.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el conocimiento preliminar de “La Cooperativa”, enfatizando en la situación actual de sus sistemas de información.
- Desarrollar procedimientos para la recopilación, revisión y análisis de la información para evaluar el control interno y calificar el riesgo de control en el área de tecnología de información.
- Elaborar y aplicar el plan específico de auditoría con programas de auditoría para comprobar el cumplimiento de los requerimientos de COBIT 4.1.

- Evaluar la evidencia obtenida para determinar hallazgos significativos, por cada elemento examinado, los cuales serán la base para fundamentar las conclusiones y recomendaciones de la Auditoría efectuada.
- Emitir el informe de Auditoría el cual contendrá conclusiones y recomendaciones que una vez aplicadas permitirán asegurar y mejorar la gestión y control de los procesos de TI en “La Cooperativa”

CAPÍTULO I

1. ASPECTOS GENERALES

Para iniciar este estudio es necesario comprender primeramente la razón de ser de las cooperativas, por lo que a continuación se presentan dos citas de tesis relacionadas.

Las cooperativas de ahorro y crédito en el país, desde hace 5 décadas constituyen una herramienta alternativa para el desarrollo de los sectores populares, como una respuesta de dignidad autogestionaria que busca dar solución a las necesidades colectivas. Están conformadas por más de 2'000.000 de socios, que brindan servicios financieros a quienes no han tenido acceso al mercado financiero tradicional; están ubicadas de manera estratégica tanto en el sector urbano como rural en todo el Ecuador. (Bautista, 2011, pág. 5)

Las cooperativas de ahorro y crédito se han consolidado a través de los años, tecnificando su gestión y brindando mejores servicios gracias a la confianza permanente de sus asociados. En el Ecuador, luego de la crisis financiera a finales de los 90s, en la que muchos bancos importantes cayeron, el sector financiero cooperativo a base de confianza y apoyo al microcrédito empezó a ascender considerablemente hasta posicionarse como una parte significativa dentro de la masa monetaria circulante en el país. (Brito, 2009)

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

Dicho crecimiento y revolución cooperativista ha ocasionado que dichas instituciones incorporen dentro de sus procesos de negocios, dos componentes muy importantes que para los bancos ya habían sido parte de su existir: la tecnología y la administración del riesgo.

Por muchos años, los bancos privados eran las únicas instituciones financieras que hacían un alto uso de la tecnología para el manejo de sus operaciones y prestación de servicios, debido en gran parte a su alta capacidad adquisitiva en nuevas tecnologías. Mientras tanto, las cooperativas y demás tipos de instituciones financieras se limitaban a hacer un uso básico de la tecnología debido a sus bajos recursos y la falta de una percepción clara sobre su uso, asociando la innovación como un costo innecesario.

Las cooperativas y demás tipos de instituciones financieras se han dado cuenta de la eficiencia y utilidad que se puede obtener utilizando tecnología, dejando de lado los procesos manuales e incorporando diversas herramientas tecnológicas como bases de datos, computadores de última generación, redes privadas entre oficinas y hasta sistemas integrados de bancarización, lo que a más de ser un costo, es una inversión, es así que en la actualidad existen instituciones que ofrecen casi los mismos servicios que ofrecen los bancos privados, como cuentas corrientes, cajeros automáticos, transacciones por internet y hasta servicios financieros por vía móvil. Esto demuestra una importante evolución en la forma de planificar y administrar los recursos tecnológicos, creando nuevas estrategias de negocios por parte de la alta gerencia en este tipo de instituciones.

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

Actualmente, se cuenta con muchas directrices en forma de leyes, decretos, codificaciones, circulares y oficios generados a través de los entes reguladores para que las cooperativas cumplan con una administración de sus recursos de tecnología de información (TI) y evalúen los riesgos a las cuales están expuestas, sobre todo en lo relacionado con el riesgo operativo.

Es lógico suponer que para lograr de una mejor forma la consecución de sus objetivos, las cooperativas de ahorro y crédito se apoye en TI que les permita brindar innovación y calidad de los servicios tecnológicos para maximizar los beneficios de los clientes, como es el caso de “La Cooperativa” cuya gestión tecnológica será analizada a lo largo de este estudio.

Esta cooperativa, en el área de TI, espera un alto rendimiento de manera que la tecnología de información sea operada y aprovechada con éxito para obtener ventajas competitivas, según se manifiesta en el plan estratégico de la cooperativa aprobado el 05 de marzo de 2008, última revisión el 17 de junio de 2011.

- “Garantizando el logro de los objetivos de TI
- Adquiriendo suficiente flexibilidad para aprender y adaptarse a los cambios tecnológicos
- Contando con un manejo efectivo de los riesgos que enfrenta la tecnología
- Actuando eficaz en las oportunidades de acuerdo a los proyectos requeridos por el negocio.” (Cervantes, 2012)

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

1.1. ANTECEDENTES

1.1.1. Base legal de la Cooperativa

La fundamentación legal de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa” se respalda en su estatuto reformado el 9 de agosto de 2008, en sesión celebrada en la parroquia de Pomasqui, cantón Quito, provincia de Pichincha, con la presencia de la Superintendencia de Bancos y Seguros, la Asamblea General Extraordinaria de Representantes de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”, donde se detallan los aspectos más importantes; que se presentan a continuación:

“La Cooperativa” , Cooperativa de Ahorro y Crédito controlada por la Superintendencia de Bancos y Seguros, incorpora en sus estatutos las disposiciones de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, del Decreto ejecutivo N.- 354, que contiene el Reglamento para la constitución, organización, funcionamiento y liquidación de las cooperativas de ahorro y crédito publicado en el Registro Oficial N.- 79, de 10 de Agosto del 2005, sus reformas; y las normas expedidas por la Superintendencia de Bancos y Seguros y la junta Bancaria, aplicables al sistema Cooperativo de Ahorro y Crédito.

La información más importante extractada en los estatutos se presenta a continuación:

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES**TÍTULO I****CONSTITUCION****CAPÍTULO I****DE LA CONSTITUCIÓN, DOMICILIO Y OBJETO SOCIAL**

Art. 1.- Constitúyase la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”, identificada también como “La Cooperativa”, Cooperativa Financiera controlada por la Superintendencia de Bancos y Seguros, de ilimitado número de socios, como persona jurídica de derecho privado, bajo la forma de sociedad cooperativa con responsabilidad limitada, institución de autogestión y economía solidaria, con la finalidad social que realiza intermediación financiera con el público.

...

Su domicilio principal está en el Distrito metropolitano de Quito, provincia de Pichincha y su matriz ubicada en la parroquia de Pomasqui. Para cumplir con sus objetivos podrá abrir en cualquier tiempo, sucursales y agencias para la prestación de sus servicios, en cualquier lugar de la República del Ecuador, previa aprobación de la Superintendencia de Bancos y Seguros.

Art. 2.- La responsabilidad personal de cada socio estará limitada a su respectivo monto de certificados de aportación obligatorios suscritos y pagados como tales, la responsabilidad de la Cooperativa estará limitada al total de su patrimonio.

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

Art. 3.- “La Cooperativa” se inspira en los principios universales del cooperativismo y su objetivo social se enmarca en la captación de recursos en las cuentas de pasivo mediante cualquier instrumento jurídico, sea de sus socios o de terceros o de ambos, o recibir aportaciones en las cuentas patrimoniales con la finalidad de conceder créditos y brindar servicios financieros conexos.

De esta forma contribuye a la solución de las necesidades de sus socios, mediante el fomento del ahorro y la prestación oportuna y adecuada de todos los servicios y operaciones financieras que le faculta la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, fortaleciendo con su acción una cultura empresarial solidaria, el desarrollo y el bienestar integral de sus miembros y de la comunidad.

Art. 4.- La duración de “La Cooperativa” es indefinida, pudiendo disolverse y liquidarse en los casos y formas previstas en los cuerpos normativos pertinentes.

Art. 5.- Objetivos de la cooperativa.- los objetivos de la cooperativa son:

- a) Fomentar en los socios mejores condiciones de trabajo y el aumento de la producción y la productividad, mediante la presentación de servicios financieros competitivos y oportunos;
- b) Fomentar el ahorro y crédito de sus socios y de la comunidad;
- c) Fomentar los principios cooperativos como base fundamental del funcionamiento y desarrollo de la Cooperativa;

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

- d) Promover su relación e integración con otras entidades nacionales o extranjeras, en procura del fortalecimiento de la institución y del sistema cooperativo;
- e) Procurar fuentes de financiamiento interno y externo, para el desarrollo institucional y de sus asociado;
- f) Promover la ampliación del número de socios de la Cooperativa, tendiente a su consolidación y desarrollo.

Art. 6.- Los principios cooperativos.- Los principios cooperativos son:

- a) Adhesión y retiro voluntario;
- b) Control democrático de los socios;
- c) Participación económica de los socios;
- d) Autonomía e independencia;
- e) Educación, entrenamiento e información;
- f) Cooperación entre cooperativas y;
- g) Compromiso con la comunidad.

CAPÍTULO II

DE LOS SOCIOS

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

Art. 7.- La calidad de socios la poseen: quienes suscribieron el Acta Constitutiva y aquellos que con posterioridad hayan sido o sean admitido como tales, permanezcan afiliados y no hayan manifestado su voluntad de separarse.

Art. 8.- Pueden ser socios:

- a) Las personas naturales legalmente capaces; y,
- b) Las personas jurídicas de derecho privado.

Art. 9.- Socio activo: Para ser considerado socio activo, deberá suscribir y pagar el valor de los certificados de aportación obligatorio, y cumplir sus obligaciones de socio establecidas en su normativa interna, condición necesaria para ser beneficiario de todos los derechos que otorga la entidad, previstas en el presente estatuto.

Art. 10.- No pueden ser socios:

- a) Los que hubieren defraudado en cualquier institución pública o privada y exista resolución de autoridad competente al respecto;
- b) Los que hubieren sido expulsados de ésta u otra cooperativa;
- c) Los que constan en el listado de sindicados en la Unidad de Investigación de Delitos Financieros (CONSEP) y los sentenciados por los delitos determinados en la Ley de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas;
- d) Los menores de edad;

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

- e) Los que hayan recibido auto de llamamiento a juicio o hayan recibido sentencia condenatoria por peculado, robo, hurto, enriquecimiento ilícito y cualquier otro delito;
- f) Los socios, representantes, funcionarios y administradores, de otra cooperativa de ahorro y crédito controlada o no por la Superintendencia de Bancos y Seguros ; y,
- g) Los que estuvieren incurso en las demás prohibiciones que señala la ley, especialmente la Ley general de Instituciones del Sistema Financiero y del Decreto ejecutivo N.- 354.

Art. 11.- Son derechos de los socios:

- a) Gozar de todos los beneficios y servicios que otorga la Cooperativa;
- b) Elegir y ser elegido a los organismos de gobierno y dirección y participar con derecho a voz y voto en los asuntos de su competencia;
- c) Acceder a información oportuna y veraz sobre la marcha de la Institución;
- d) Asistir a las sesiones de Asamblea General, cuando ostente la calidad de representante;
- e) Ejercer el derecho de petición ante los organismos de cooperativa;
- f) Participar del excedente neto del ejercicio económico anual, cuando lo hubiere;
- g) Presentar al consejo de Administración cualquier proyecto o iniciativa que tiendan al mejoramiento institucional;

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

- h) Pedir cuentas a los administradores de la cooperativa
- i) Exigir el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias del presente estatutos y reglamentos internos de la entidad;
- j) Impugnar ante la Asamblea General, las decisiones adoptadas por el Consejo de Administración , cuando no haya sido adoptadas conforme a disposiciones legales y reglamentarias, el presente estatuto y reglamentos internos;
- k) Apelar ante la Asamblea General cuando haya sido expulsado por el Consejo de Administración; y,
- l) Los demás previstos en la Ley, en el Decreto Ejecutivo N.- 354 y en el presente estatuto.

Art. 12.- Son obligaciones de los socios:

- a) Suscribir y pagar el número de certificados de aportación obligatorios que determine la Asamblea General;
- b) Cumplir puntualmente con las obligaciones contraídas con la Cooperativa;
- c) Desempeñar responsable y fielmente las dignidades para las que haya sido designado;
- d) Asistir a todos los actos y reuniones a los que oficialmente fue convocado;
- e) Asistir a los cursos de educación y capacitación Cooperativa;

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

- f) Acatar la resoluciones de las Asambleas Generales, del consejo de administración, cuando hayan sido acordadas conforme a la ley, el Decreto Ejecutivo 354, el estatuto, y demás normas internas de la cooperativa;
- g) Acatar las disposiciones de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, el Reglamento contenido en el Decreto Ejecutivo 354, el presente estatuto, los reglamentos internos, así como las disposiciones emanadas de la Superintendencia de Bancos y Seguros;
- h) Mantener un sistema de ahorro permanente conforme a las políticas dictadas por el Consejo de Administración;
- i) Pedir cuentas a la administración e informarse sobre la marcha de la cooperativa;
- j) Asumir en forma proporcional las pérdidas de la cooperativa, de conformidad con la ley; y,
- k) Las demás previstas en la ley, en el Decreto Ejecutivo N.- 354, en el presente estatuto y en la normativa interna de la cooperativa.

Art. 13.- la calidad de socios se pierde por:

- a) Retiro voluntario;
- b) Fallecimiento;
- c) Disolución o liquidación de las personas jurídicas que tengan la calidad de socios;

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

- d) Pérdida de uno de los requisitos exigidos para la calificación de socios;
- e) Expulsión resuelta en última instancia por la Asamblea General, una vez que el consejo de Administración se haya pronunciado;
- f) Haber recibido en su contra auto de llamamiento a juicio o hayan recibido en su contra sentencia por los delitos de peculado, robo, hurto, lavado de activos, enriquecimiento ilícito y cualquier otro delito;
- g) Haber sido demandado jurídicamente en el pago de una obligación a la Cooperativa o poseer calificación E;
- h) Haber incurrido en una de las prohibiciones establecidas en el Código de ética;
- i) Cualquier otra causa legal o jurídicamente declarada que implique la pérdida de esta calidad; y ,
- j) Las demás estipuladas en las leyes vigentes.

Art. 14.- En casos de retiro voluntario el socio podrá solicitarlo mediante escrito a Gerencia, el cual resolverá en el término de cinco días, y sus haberes sociales serán entregados de acuerdo a lo establecido en la disposiciones transitoria del presente estatuto.

Art. 15.- Las causales para la expulsión son aquellas que constan en la ley General de Instituciones del Sistema Financiero, el Reglamento contenido en el

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

Decreto ejecutivo 354, las normas que expida la Junta Bancaria y la Superintendencia de Bancos y Seguros, el Reglamento Interno, el Código de Ética y las siguiente:

- a) Por falsedad en la presentación de documentos que la Cooperativa requiera.
- b) Por utilizar cualquier medio de intimidación, influencia o presión con el objeto de obtener, sin cumplir con los requisitos reglamentarios, los beneficios que brinda la Cooperativa a sus socios.
- c) Por acción u omisión que impida el normal desenvolvimiento de las actividades de la institución.
- d) Por causar daños intencionales a las bienes de la Cooperativa. Esto sin perjuicio de las acciones legales que se puedan ejercer en su contra.
- e) Por difundir información errónea o falsa respecto de los servicios que presenta la institución, que provoque confusión entre los cooperados.
- f) Por no asistir como jurado cuando haya sido designado y no le asistan cualquiera de las causales de excusa detalladas en este estatuto.
- g) Por provocar actos que afecten la unidad, la estabilidad económica o el prestigio de la cooperativa.
- h) Por faltar de palabra u obra a funcionarios o empleados por motivos relacionados con las actividades de cooperativa;
- i) Por operaciones ficticias o dolorosas realizadas en perjuicio de la cooperativa o de sus socios y que haya sentencia ejecutoriada dictada par autoridad competente declarando la responsabilidad de las acciones o conductas tipificadas como delitos;

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

- j) Por haber sido expulsado de otra cooperativa;
- k) Por separación de un empleado por faltas graves comprobadas que afecten el patrimonio y estabilidad de la institución, cuando éste tenga la calidad de socios.
- l) Por sentencia ejecutoriada dictada por juez competente en que haya sido condenado al pago de daños y perjuicios a favor de la Cooperativa;
- m) Por realizar actividades económicas penadas por la Ley de Sustancias Psicotrópicas y Estupefacientes o que haya sentencia ejecutoriada dictada por autoridad competente declarando la responsabilidad de las acciones o conductas tipificadas como delitos; y,
- n) Por revelar información confidencial o estratégica de la Cooperativa irrogándole a esta un perjuicio: pecuniario, de prestigio; o, de posicionamiento en el mercado.

TITULO II

REGIMEN ADMINISTRATIVO Y DE CONTROL

Art. 20.- Los entes de Gobierno y Administración de la Cooperativa son:

- a) La Asamblea General de Representantes;
- b) El Consejo de Administración: y,
- c) Gerencia General.

CAPÍTULO II

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

DE LOS REPRESENTANTES

Art. 28.-Requisitos para ser elegido representante:

Para ser electo representante a la Asamblea General de la Cooperativa, el socio deberá reunir los siguientes requisitos:

- a) Acreditar la calidad de socio activo con el número de certificados de aportación obligatoria exigidos en el estatuto;
- b) Tener al menos dos años de antigüedad;
- c) No encontrarse incurso en las prohibiciones previstas en los artículos 34 y 35 de la ley;
- d) No haber incurrido en morosidad por obligaciones directas o indirectas por más de sesenta días a la fecha de convocatoria de elecciones;
- e) Presentar una certificación otorgada por un buró de información crediticia o de la central de riegos de la Superintendencia de Bancos y Seguros, de no registrar cartera C, D o E en el Sistema Financiero;
- f) No haber sido removido como representante o sancionado como socio;
- g) Contar con el apoyo mínimo de veinte socios;
- h) Poseer como mínimo título de bachiller;
- i) Haber asistido, al menos a un curso básico de cooperativismo;
- j) Estar en goce de los derechos de ciudadanía;
- k) Ser mayor de edad

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

- l) Los demás previstos en la Ley, en el Decreto Ejecutivo 354, en las normas expedidas por la Junta Bancaria, y en el presente estatuto

Art. 29.- Prohibiciones para ser representante:

No podrán ser representantes a la Asamblea General de la Cooperativa:

- a) Quienes no hayan pagado multas por cheques protestados o se encuentren inhabilitados para el manejo de cuentas corrientes;
- b) Los funcionarios, empleados y trabajadores de la Cooperativa;
- c) Quienes mantengan con la Cooperativa contratos de servicios profesionales;
- d) Quienes se rijan por la Ley Orgánica de la Función Judicial y cualquier otra ley que contemple tal restricción;
- e) Los vocales del Consejo de Administración, los funcionarios y empleados o las personas que presten servicios a la institución a través de terceros; y, sus parientes dentro de cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad;
- f) Aquellos contra quienes se hubiera dictado Auto de llamamiento y juicio por cualquier delito, hasta que exista sentencia absoluta a su favor;
- g) Los que hubieren sido sancionados con descalificación en el proceso electoral inmediato anterior;

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

- h) Los socios a quienes el Consejo de Administración les haya comprobado haber realizado o patrocinado actos que afecten la imagen ya sea de la institución, de sus directivos o administradores;
- i) Los socios que hayan sido requeridos judicialmente a cumplir con el pago de sus obligaciones;
- j) Quienes hayan sido expulsados de otras cooperativas;
- k) Los socios que hayan sido expulsados de la Cooperativa;
- l) Los miembros del Consejo de Administración, funcionarios y empleados que hayan sido cesados en sus funciones por efectos de la Ley o resolución del organismo competente;
- m) Los socios que hubiesen litigado y/o hayan sido sancionados por autoridad competente o estuviesen litigando en contra de la Cooperativa;
- n) Los ex empleados hasta luego de transcurridos cinco años de su separación de la Cooperativa, siempre y cuando no tengan registrados antecedentes negativos en su hoja de vida; y,
- o) Las demás prohibiciones contenidas en la Ley y el Decreto ejecutivo N. 354

A demás maneja políticas y reglamentos internos, de acuerdo a lo ratificado por el Asesor Legal de la institución, la base legal externa que rige a la Cooperativa, es todo el sistema jurídico vigente en el Ecuador. Entre las principales leyes que pueden enumerarse están entre otras:

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

- Ley General de Instituciones del Sistema Financiero;
- Reglamento a la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero;
- Codificación de Resoluciones de la Superintendencia de Bancos y Seguros y Junta Bancaria
- Reglamento contenido en el Decreto Ejecutivo 194;
- Código Civil
- Código de Procedimiento Civil
- Código Penal
- Código de Procedimiento Penal
- Código del Trabajo
- Ley de Compañías
- Ley de Seguros
- Ley de Seguro Social
- Ley de Régimen Tributario Interno
- Código Tributario
- Código de Comercio
- Ley del Mercado de Valores

Todas las leyes o legislación ecuatoriana deberá aplicarse, dado el campo en el que tenga que actuarse.

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

1.1.2. Reseña histórica

Según el manual de organización institucional elaborado en febrero 2012 y revisado por última vez en agosto 2012, a continuación se presenta la reseña histórica de la cooperativa.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa” nació en la parroquia de Atahualpa, Provincia de Pichincha en Agosto de 1969 con 32 socios. Su afán fue contribuir al desarrollo económico del sector con soluciones financieras y cooperativas, las que paulatinamente se fueron difundiendo dentro de la parroquia de Pomasqui, y con ello vinieron socios interesados tanto en crédito por sus tasas bajas, como en inversiones por su rentabilidad elevada, por lo que resultó imperiosa la necesidad de abrir una oficina en Pomasqui, que en poco tiempo se convirtió en matriz por la cantidad de socios y capitales colocados e invertidos; esto en alguna medida fue efecto del apoyo proporcionado a los transportistas y trabajadores de las minas de materiales de construcción del sector.

La actividad financiera empezó a difundirse posteriormente en la parroquia de Calderón, con lo que se logró la apertura de una sucursal en este lugar en 1989, fecha desde la cual presta servicios a los sectores Calderón, Carapungo y Guayllabamba. En diciembre de 1994 un nuevo proyecto empezó a tomar vida, y debido a la necesidad de servir a más socios, se impulsó la apertura de la sucursal Villaflora en el sur del ciudad de Quito.

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

El crecimiento de “La Cooperativa” fue efecto y reflejo de la confianza de los socios, logrando un incremento, por lo que en estos momentos se cuenta con el funcionamiento de: matriz (Pomasqui), 3 Sucursales (Atahualpa, Calderón y Villaflora), 14 agencias (La Y, Centro Histórico, Los Bancos, Tumbaco, Mariscal Sucre, Sangolquí, Carapungo, Guayllabamba, Cayambe, La Prensa, Quicentro Sur y Santo Domingo de los Tsachilas, Guayaquil, Portoviejo) y 5 ventanillas de extensión (Nanegalito, Puéllaro, Perucho, San José de Minas y Pacto). Actualmente “La Cooperativa” se encuentra en búsqueda de nuevos mercados que permitan satisfacer a nuevos socios y sus necesidades.

1.2. LA EMPRESA

Según el plan estratégico de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa” elaborado por el departamento de calidad y procesos, aprobado el 05 de marzo de 2008, última revisión el 17 de junio de 2011, la planificación estratégica es la siguiente:

“La Cooperativa” ha realizado la actualización de su planificación estratégica siguiendo una metodología adecuada para la fijación de objetivos estratégicos y directrices que permitan establecer claramente el camino a seguir para lograr sus objetivos, preparándola para enfrentar eficientemente los cambios en el entorno que se desarrolló.

“La Cooperativa” adopta el criterio de proceso de Planificación Estratégica, el mismo que está orientado al monitoreo permanente de las condiciones del entorno

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

y del mercado, y a la correspondiente adecuación de las estrategias, las acciones y las estructuras internas para mantener o mejorar la posición competitiva y garantizar la supervivencia y el crecimiento de la Cooperativa.

La visión, la misión y los objetivos estratégicos serán los elementos más estables de la planificación. Las estrategias, acciones, planes, programas y presupuestos, constituirán las directrices o marcos de referencia para tomar decisiones, que pueden y deben ser sujetas a actualizaciones permanentes, y que se reflejarán el desarrollo de los correspondientes.

Es así que la administración decidió que el plan estratégico debe ser monitoreado trimestralmente y evaluado de forma semestral.

1.2.1. Misión

Servir a nuestros socios clientes, de manera competitiva, equitativa y con responsabilidad social, facilitando la entrega de productos y servicios financieros, retribuyendo valor a los aportes de los socios, que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida, el progreso de la comunidad y del país, utilizando la tecnología disponible, respaldados en el compromiso de su talento humano que fortalecen la confianza, solidez y crecimiento sustentable de la institución.

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

1.2.2. Visión

Ser líderes en la innovación en el sistema cooperativo, y ser competitivos en el sistema financiero nacional para satisfacer las necesidades de nuestros socios clientes contribuyendo a su bienestar y de la comunidad.

1.2.3. Objetivos estratégicos

1.2.3.1 Objetivos generales

- (1).Alcanzar una estructura financiera que permita la sustentabilidad del negocio en el largo plazo
- (2).Satisfacer las necesidades de los grupos primarios de interés y de productos y servicios financieros de nuestros socios.
- (3).Generar ventaja competitiva mediante la excelencia operativa y tecnológica que permitan incrementar la producción y garantizar la entrega oportuna de productos y servicios.
- (4).Fortalecer la cultura organizacional basada en el compromiso y la maximización del potencial del talento humano.
- (5).La administración de riesgos en todo nivel
- (6).Consolidar un proceso de responsabilidad social.

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

1.2.3.2 Objetivos específicos

(1).Alcanzar una estructura financiera que permita la sustentabilidad del negocio en el largo plazo

- Mantener estructura financiera óptima de activos productivos
- Estructura de fondeo bien estructurado y óptimo
- Eficiente proceso de cobranzas extrajudicial y judicial
- Óptima estructura de costos y gastos

(2).Satisfacer las necesidades de los grupos primarios de interés y de productos y servicios financieros de nuestros socios.

- Satisfacer las necesidades financieras y de cumplimiento de los grupos primarios de interés, en términos de mercado.
- Mejorar la calidad de servicio prestado (VENTA Y POSTVENTA)
- Mejorar el posicionamiento y participación en el mercado mediante el enfoque estratégico de productos, servicios, canales y segmentación

(3).Generar ventaja competitiva mediante la excelencia operativa y tecnológica que permitan incrementar la producción y garantizar la entrega oportuna de productos y servicios.

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

- Eficiente y eficaz administración de procesos y proyectos
- Tecnología que soporte procesos críticos de la organización
- Implementar un sistema de calidad
- Gestión continua del control interno

(4).Fortalecer la cultura organizacional basada en el compromiso y la maximización del potencial del talento humano.

- Fortalecimiento del clima laboral y del compromiso organizacional
- Fortalecer los procesos de comunicación interna (enseñanza)

(5).La administración de riesgos en todo nivel

- Administración de riesgo en todo nivel

(6).Consolidar un proceso de responsabilidad social.

- Mejora y consolidación del proceso de responsabilidad social.

1.2.4. Principios

La Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa” se basa en los principios cooperativos, que a continuación se enumera:

- Adhesión y retiro voluntario;
- Control democrático de los socios;

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

- Participación económica de los socios;
- Autonomía e independencia;
- Educación, entrenamiento e información;
- Cooperación entre cooperativas y;
- Compromiso con la comunidad.

1.2.5. Valores

La cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa” tiene como valores fundamentales los siguientes:

(1).Compromiso

- Sentir como propios los objetivos de la organización.
- Apoyar e instrumentar decisiones comprometiéndose por completo para alcanzar los objetivos comunes.
- Prevenir y superar obstáculos que interfieren con el logro de los objetivos del negocio.
- Controlar la puesta en marcha de las acciones acordadas.
- Cumplir con sus obligaciones, tanto los personales como profesionales.

(2).Responsabilidad social

- Comportarse, ajustados a la ética y respeto por las personas, la sociedad y el medio ambiente.

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

- Mantener cooperación social con sus clientes proveedores, competidores, entidades de control; con base a compromisos de transparencia, rendición de cuentas.
- Garantizar la no corrupción y mala administración.

(3).Orientación al cliente

- Ayudar y servir a los socios y clientes.
- Comprender y satisfacer sus necesidades, aun aquellas no expresadas.
- Conocer y resolver los problemas del socio cliente interno como externo.
- Manifestar una actitud positiva permanente para identificar las necesidades del socio cliente e incorporar

(4).Integridad

- Obrar con rectitud y probidad
- Actuar coherentemente con lo que cada uno dice o considera importante.
- Comunicar las intenciones ideas y sentimientos abierta y directamente.
- Proceder con honestidad incluso en negociaciones difíciles con agentes externos.

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

(5).Liderazgo

- Orientar la acción de los grupos humanos en una dirección determinada.
- Inspirar valores de actuación proactivas y anticipar escenarios de desarrollo.
- Fijar objetivos, efectuar seguimientos y dar retroalimentación, e integrar las opiniones de los otros.
- Establecer claramente directivas, fijar prioridades y comunicarlas.
- Tener y transmitir energía positiva.
- Motivar e inspirar confianza.
- Defender o encarar creencias, ideas y asociaciones con determinación.
- Manejar el cambio para asegurar competitividad y efectividad a largo plazo.
- Plantear abiertamente los conflictos para optimizar la capacidad de decisiones y le efectividad de la organización.
- Proveer entrenamiento y retroalimentación para el desarrollo de los colaboradores.

(6).Conciencia organizacional

- Reconocer los atributos y modificaciones de la organización.
- Comprender e interpretar las relaciones de poder en la propia organización o en otras organizaciones, clientes, proveedores, etc.

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

- Identificar tanto a aquellas personas que toman las decisiones como a las que pueden influir sobre las anteriores.
- Ser capaz de proveer la forma en que los acontecimientos o las situaciones afectaran a las personas y grupos de la organización.

1.2.6. Estrategias

- El mercado objetivo de la institución está focalizado a segmentos socioeconómicos de estrato medio, medio-bajo y bajo de la población, y que por su ubicación geográfica al momento está principalmente al mercado de Quito y sus alrededores.
- La Cooperativa en su afán de crecimiento ha realizado alianzas estratégicas, así desde el 2007 se estableció una alianza estratégica con la red transaccional de cooperativas con el objetivo de implementar la colocación de tarjetas de débito; con el propósito de ampliar la red de cajeros y brindar un mejor servicio. En 2008, se concretó una alianza estratégica con Lavca y Fedetaxis, con el afán de ganar espacio en el mercado de créditos para vehículos.

1.2.7. Organigramas

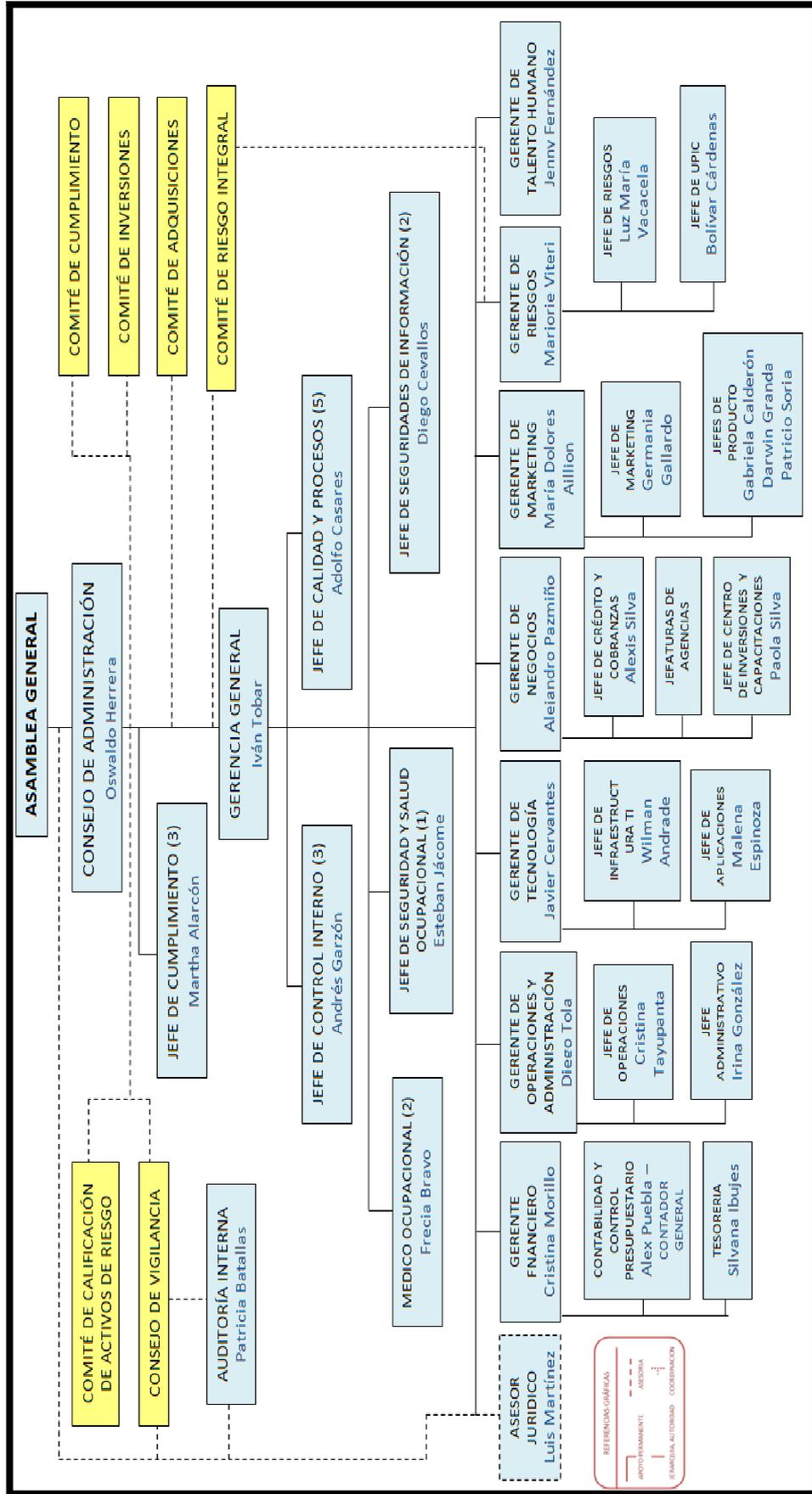
CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

Un organigrama o carta de organización es un gráfico que expresa en forma resumida la estructura orgánica de una dependencia, o parte de ellas, así como las relaciones entre las unidades que la componen. (Casares, 2012).

Las cartas organizacionales que se presentan a continuación son las imágenes de los originales que constan en el Manual de organización institucional de “La Cooperativa”

1.2.7.1. Organigrama estructural

Es la organización formal en la que se establecen los niveles jerárquicos y se especifican la división de funciones, la interrelación y coordinación que deben existir entre las diferentes unidades organizacionales, a efecto de lograr el cumplimiento de los objetivos, es igualmente un marco administrativo de referencia para determinar los niveles de toma de decisiones.



Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado por: Calidad & Procesos

Figura No. 1.1. Organigrama estructural de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "La Cooperativa"

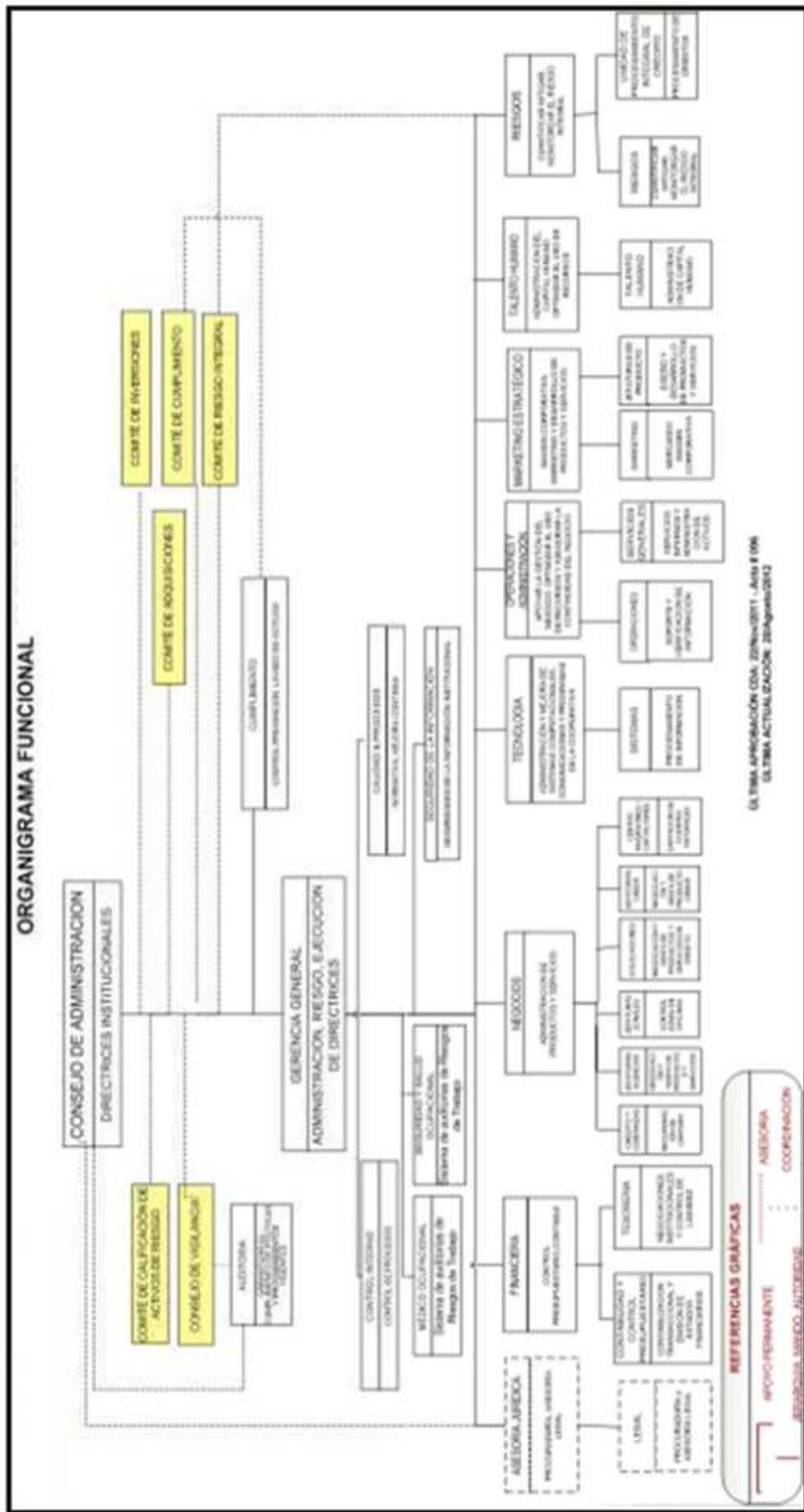


CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

1.2.7.2. Organigrama funcional

Organización por funciones reúne, en un departamento, a todo el personal que se dedica a una actividad o a varias relacionadas, y que se llaman funciones, las cuales son actividades afines y coordinadas que se necesitan realizar para alcanzar los objetivos de la entidad. (Casares, 2012)

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES



Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado por: Calidad & Procesos

Figura No. 1.2. Organigrama funcional de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "La Cooperativa"

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

ESTRUCTURA FUNCIONAL Y OPERATIVA INSTITUCIONAL						
ELABORADO POR: Mediana de Calidad & Procesos / ACTUALIZADO A: 20 de Agosto de 2012						
#	NOMBRE DE ÁREA / UNIDAD	LIDER DE ÁREA / UNIDAD	CARGO DEL LIDER DE ÁREA / UNIDAD	OBJETIVO PRINCIPAL DEL ÁREA / UNIDAD	ESTRUCTURA DEL ÁREA / UNIDAD	# PERSONAS EN CARGO
1	PRESIDENCIA	Oswaldo Herrera	PRESIDENTE	Es el órgano directivo y administrativo de la Cooperativa y estará integrado por cinco vocales principales y cinco vocales suplentes, encargado de dictar políticas, Reglamentos internos y las demás normas internas de la Institución, aprobar el plan estratégico, el plan operativo y el presupuesto anual con sus respectivas modificaciones y llevarlos a conocimiento de la Asamblea General, aprobar y revisar las estrategias de negocios y esquemas de administración que incluya procedimientos para la administración, gestión y control de riesgos inherentes a su negocio, así como evaluar periódicamente las metas planteadas y las demás atribuciones que le correspondan conforme a Ley.	PRESIDENTE	1
2					ASISTENTE DE PRESIDENCIA	1
3					JEFE DE CUMPLIMIENTO	1
4	UNIDAD DE CUMPLIMIENTO	Martha Arcón	JEFE DE CUMPLIMIENTO	Verificar el cumplimiento por parte de la Institución de normas, políticas y procedimientos para la Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento de Delitos	ASISTENTE DE CUMPLIMIENTO SENIOR ASISTENTE DE CUMPLIMIENTO JUNIOR	1 1
5						1
6	GERENCIA GENERAL	Iván Tobar	GERENTE GENERAL	Actuar como Representante Legal de la Cooperativa, encargado de administrar, dirigir, coordinar, supervisar y a la Cooperativa, tanto en su estructura orgánica funciona como por procesos, garantizando el cumplimiento de la misión, visión y objetivos estratégicos de la Institución.	GERENTE GENERAL ASISTENTE DE GERENCIA	1 1
7						
8					JEFE DE CALIDAD & PROCESOS	1
9					ANALISTA DE PROYECTOS	1
10	CALIDAD & PROCESOS	Adelfo Casares	JEFE DE CALIDAD & PROCESOS	Apoyar a los Responsables de Procesos a analizar todos los procesos bajo su gestión, a fin de documentarlos, actualizarlos, mejorarlos y optimizarlos, y que esto aporte al logro de los objetivos institucionales, observando estrictos estándares. Facilitador, guía metodológico y seguimiento a Proyectos Institucionales.	ANALISTA DE CALIDAD & PROCESOS ASISTENTE DE CALIDAD & PROCESOS	1 3
11						

Figura No. 1.3. Estructura funcional y operativa institucional de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”. 1/6

ESTRUCTURA FUNCIONAL Y OPERATIVA INSTITUCIONAL						
ELABORADO POR: Jefatura de Calidad & Process / ACTUALIZADO A: 26 de Agosto de 2012						
#	NOMBRE DE ÁREA / UNIDAD	LIDER DE ÁREA / UNIDAD	CARGO DEL LIDER DE ÁREA / UNIDAD	OBJETIVO PRINCIPAL DEL ÁREA / UNIDAD	ESTRUCTURA DEL ÁREA / UNIDAD	# PERSONAS EN CARGO
12	CONTROL INTERNO	Andrés Garzón	JEFE DE CONTROL INTERNO	Diseñar y ejecutar actividades de control para proporcionar seguridad razonable en la confiabilidad de la información financiera, el cumplimiento de objetivos estratégicos, planes operativos, políticas y procedimientos, así como también brindar soporte en la mitigación de eventos de riesgo operativo y prevención de lavado de activos.	JEFE DE CONTROL INTERNO	1
13					ASISTENTE DE CONTROL INTERNO	2
14	SEGURIDADES DE LA INFORMACIÓN	Diego Cevallos	JEFE DE SEGURIDADES DE LA INFORMACIÓN	Implementar, mantener y controlar la seguridad de la información institucional en sus diferentes ámbitos de tratamiento y gestión para asegurar la continuidad de negocio de una manera eficiente y efectiva, agregando competitividad a la institución.	JEFE DE SEGURIDADES	1
15					ASISTENTE DE SEGURIDADES	1
16					GERENTE DE NEGOCIOS	1
17					ASISTENTE DE NEGOCIOS	1
18					JEFE DE AGENCIA	18
19					JEFE ZONAL	2
20		Alejandro Pazuriffo	GERENTE DE NEGOCIOS	Cumplir los presupuestos establecidos de acuerdo a los manuales y procesos de la Cooperativa. Generar participación en el mercado financiero. Buena rentabilidad para la Cooperativa. La tramitación de productos y servicios de acuerdo a las necesidades del mercado.	OFICIAL MULTIPRODUCTO	19
21					OFICIAL DE CRÉDITO CONSUMO	30
22					OFICIAL DE MICROCRÉDITO	45
23					OFICIAL DE CRÉDITO CREER	19
24					JEFE DE CRÉDITO Y COBRANZAS	1
25					ASISTENTE DE COBRANZAS	1
26	GERENCIA DE NEGOCIOS	Alexis Silva	JEFE DE CRÉDITO Y COBRANZAS	Evitar el deterioro masivo de cartera, realizando gestión preventiva y gestión de cobro proactivamente dicha, desde los primeros días de mora a fin de cerrar con indicadores de morosidad que estén dentro del presupuesto planteado.	OFICIALES DE COBRANZAS (JUDICIALES Y EXTRAJUDICIALES)	20
27					ABOGADO EXTERNO	5
28					GESTOR TELEFÓNICO DE COBRANZAS	9
29					JEFE DE INVERSIONES	1
30		Paola Silva	JEFE DE INVERSIONES	Desarrollar estrategias para captación de fondos de personas naturales y jurídicas para futuras colocaciones de crédito.	ASISTENTE DE INVERSIONES	1
31					OFICIAL DE INVERSIONES	21

Figura No. 1.3. Estructura funcional y operativa institucional de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”. 2/6

ESTRUCTURA FUNCIONAL Y OPERATIVA INSTITUCIONAL						
ELABORADO POR: Jefatura de Calidad & Procesos / ACTUALIZADO A: 20 de Agosto de 2012						
#	NOMBRE DE ÁREA / UNIDAD	LIDER DE ÁREA / UNIDAD	CARGO DEL LIDER DE ÁREA / UNIDAD	OBJETIVO PRINCIPAL DEL ÁREA / UNIDAD	ESTRUCTURA DEL ÁREA / UNIDAD	# PERSONAS EN CARGO
32		María Luisa Trujillo	JEFE DE CREER	Desarrollar, diseñar e implementar productos de Crédito de banca comunal, Identificar fortalezas a potenciar y debilidades a mejorar los Supervisores (oficiales de crédito comunal). Contribuir al incremento de los conocimientos y habilidades de todas las personas vinculadas a las operaciones de Crédito con Educación. Crear a fin de que cumplan eficientemente sus funciones y responsabilidades, contando con una retroalimentación personal.	JEFE DE PRODUCTO CREER	1
33					SUPERVISORES DE CREER	3
34					GERENTE DE MARKETING	1
35					JEFE DE MARKETING	1
36		María Dolores Allón	GERENTE DE MARKETING	Apoyar a resto de áreas con información que permita generar oportunidades de negocios, identificar necesidades, preferencias, tendencias del los socios - clientes, monitorear y evaluar los niveles de atención y calidad en el servicio, mantener un constante monitoreo de la competencia para crear ventajas competitivas que generen valor a nuestros productos y servicios	ASISTENTE DE MARKETING	2
37					TELEOPERADOR CALL CENTER	1
38					ASISTENTE BASE DE DATOS	1
39	GERENCIA DE MARKETING	Gabriela Calderon	JEFE DE PRODUCTO AHORROS	Crear y desarrollar productos y servicios relacionados a captaciones a la vista, así como proponer mejoras a los productos ya existentes y de ser necesario modificar procesos de captaciones a la vista, conforme a las normas y políticas establecidas en la Cooperativa con el fin de garantizar el correcto procedimiento.	JEFE DE PRODUCTO AHORROS	1
40		Darwin Granada	JEFE DE PRODUCTO CRÉDITO DE CONSUMO Y VIVIENDA	Crear y desarrollar productos y servicios relacionados a créditos de consumo y vivienda, así como proponer mejoras a los productos existentes y de ser necesario modificar procesos para otorgar créditos de consumo, conforme a las normas y políticas establecidas en la Cooperativa con el fin de garantizar el correcto procedimiento.	JEFE DE PRODUCTO CRÉDITO DE CONSUMO Y VIVIENDA	1
41		Petricio Soría	JEFE DE PRODUCTO MICROCREDITO	Crear y desarrollar productos y servicios relacionados a microcréditos, así como proponer mejoras a los productos ya existentes y de ser necesario modificar procesos para otorgar microcréditos, conforme a las normas y políticas establecidas en la Cooperativa con el fin de garantizar el correcto procedimiento.	JEFE DE PRODUCTO MICROCREDITO	1

Figura No. 1.3. Estructura funcional y operativa institucional de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”. 3/6

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

ESTRUCTURA FUNCIONAL Y OPERATIVA INSTITUCIONAL						
ELABORADO POR: Jefatura de Calidad & Procesos / ACTUALIZADO A: 20 de Agosto de 2012						
#	NOMBRE DE ÁREA / UNIDAD	LIDER DE ÁREA / UNIDAD	CARGO DEL LIDER DE ÁREA / UNIDAD	OBJETIVO PRINCIPAL DEL ÁREA / UNIDAD	ESTRUCTURA DEL ÁREA / UNIDAD CARGO	# PERSONAS EN CARGO
42	GERENCIA DE RIESGOS	Marjorie Viteri	GERENTE DE RIESGOS	Identificar, medir, controlar y monitorear los riesgos de crédito, liquidez, mercado, operativo y legal a los que se encuentra expuesta la institución, considerando para ello lo siguiente: 1) Políticas para identificar, medir, controlar y monitorear los riesgos. 2) Metodología para definir, medir, controlar y monitorear los riesgos. 3) Sistemas de información y reportes	GERENTE DE RIESGOS	1
43					JEFE DE RIESGOS (OPERATIVO)	1
44					JEFE DE RIESGOS (MERCADO, LIQUIDEZ Y CREDITO)	1
45					ANALISTA DE RIESGOS (CREDITO PYMES)	1
46					ANALISTA DE RIESGOS	2
47	GERENCIA DE RIESGOS	Bolivar Cajalinas	JEFE DE U.P.I.C.	Procesar operaciones de crédito de una manera ágil y oportuna, armadas en políticas y procedimientos vigentes. Garantizar que los requerimientos de crédito de los socios sean atendidos en el menor tiempo posible, cumpliendo con las normas y procedimientos, maximizando los niveles de servicio, reduciendo el riesgo y optimizando los recursos. Reducir los tiempos de respuesta al cliente (interno y externo), procesando las solicitudes de crédito dentro de una sola Unidad Especializada e implementar el análisis y aprobación de dichas operaciones.	JEFE DE U.P.I.C.	1
48					COORDINADOR DE CRÉDITO	2
49					ANALISTA DE CRÉDITO	7
50					PIVOT	2
51					AUXILIAR OPERATIVO	4
52					COORDINADOR DE VERIFICACIÓN	1
53					VERIFICADORES EN CAMPO	12
54					VERIFICADOR TELEFÓNICO	1
55					ASISTENTE DE U.P.I.C.	1
56					GERENCIA FINANCIERA	Cristine Morillo
57	ANALISTA FINANCIERO	1				
58	GERENCIA FINANCIERA	Silvana Itujes	TESORERA	Proporcionar información financiera confiable y oportuna para la toma de decisiones; basados en la administración de los fondos disponibles de la institución con un correcto control de la liquidez, colocando los excedentes de los recursos financieros buscando el mejor rendimiento posible y administrando las fuentes de fondos provenientes del exterior.	TESORERA	1
59					ASISTENTE DE TESORERIA	1
60					CONTADOR GENERAL	1
61	GERENCIA FINANCIERA	Alex Pujeda	CONTADOR GENERAL	Estandarizar los Procedimientos Contables de la Cooperativa, que asegure la identificación, medición, control y acciones de seguimiento de los procesos relacionados y proporcionar información confiable y oportuna para la toma de decisiones.	SUBCONTADOR	1
62					ASISTENTE CONTABLE	3

Figura No. 1.3. Estructura funcional y operativa institucional de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”. 4/6

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

ESTRUCTURA FUNCIONAL Y OPERATIVA INSTITUCIONAL						
ELABORADO POR: Jefatura de Calidad & Procesos / ACTUALIZADO A: 29 de Agosto de 2012						
#	NOMBRE DE ÁREA / UNIDAD	LIDER DE ÁREA / UNIDAD	CARGO DEL LIDER DE ÁREA / UNIDAD	OBJETIVO PRINCIPAL DEL ÁREA / UNIDAD	ESTRUCTURA DEL ÁREA / UNIDAD	# PERSONAS EN CARGO
63	GERENCIA DE OPERACIONES Y ADMINISTRACIÓN	Diego Tola	GERENTE DE OPERACIONES ASISTENTE Y ADMINISTRACIÓN	Garantizar el desempeño en términos de soporte, tareas y procesos dentro de las mejores prácticas operativas del sistema financiero, encaminadas a maximizar su efectividad y eficiencia.	GERENTE DE OPERACIONES	1
64					JEFE DE OPERACIONES	1
65					ASISTENTE DE BACK OFFICE DE OPERACIONES	5
66					SUPERVISOR OPERATIVO DE CUSTODIA	1
67					ASISTENTE DE CUSTODIA	4
68					SUPERVISOR OPERATIVO	13
69					ASISTENTE DE SERVICIO AL CLIENTE	25
70					AUXILIAR DE COJA	39
71					JEFE ADMINISTRATIVO	1
72					ASISTENTES ADMINISTRATIVOS	6
73	CONDUCTOR	5				
74	MENSAJERO	3				
75	GERENTE DE TALENTO HUMANO	1				
76	CONSULTOR DE TALENTO HUMANO	3				
77	ANALISTA DE NÓMINA	1				
78	ANALISTA Jefe de NÓMINA	1				
79	TRABAJADORA SOCIAL	1				
80	JEFE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	1				
81	MEDICO OCUPACIONAL	1				
	GERENCIA DE TALENTO HUMANO	Jenny Fernández	GERENTE DE TALENTO HUMANO	Administrar la Gestión Integral de Talento Humano utilizando las herramientas técnicas necesarias con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Cooperativa para brindar excelencia en el servicio.		

Figura No. 1.3. Estructura funcional y operativa institucional de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”. 5/6

ESTRUCTURA FUNCIONAL Y OPERATIVA INSTITUCIONAL						
ELABORADO POR: Jefatura de Calidad & Procesos / ACTUALIZADO A: 20 de Agosto de 2012						
#	NOMBRE DE ÁREA / UNIDAD	LIDER DE ÁREA / UNIDAD	CARGO DEL LIDER DE ÁREA / UNIDAD	OBJETIVO PRINCIPAL DEL ÁREA / UNIDAD	ESTRUCTURA DEL ÁREA / UNIDAD	
					CARGO	
					# PERSONAS EN CARGO	
82					GERENTE DE TECNOLOGÍA	1
83					JEFE DE INFRAESTRUCTURA DE TI	1
84					JEFE DE APLICACIONES DE TI	1
85					ADMINISTRADOR DE BASE DE DATOS	1
86	GERENCIA DE TECNOLOGÍA	Ing. Javier Cervantes	GERENTE DE TECNOLOGÍA OBJETIVO: Promover el Desarrollo e innovación de nuevas tecnologías. Garantizar el logro de los procesos de TI. Que tecnología esta alineada al negocio asegurando de continuidad y calidad los servicios tecnológicos.		ANALISTA DE GESTIÓN DE CAMBIOS Y CONFIGURACIÓN	1
87					ANALISTA DE INFRAESTRUCTURA DE TI	2
88					ANALISTA DE APLICACIONES DE TI	3
89					OPERADOR	2
90	ASESORÍA LEGAL	Luis Martínez	ASESOR JURIDICO	Brindar asesoría a los diferentes departamentos, funcionarios, empleados, socios y clientes en los ámbitos laborales, civiles, mercantiles y todos aquellos que requieran las diferentes instancias Institucionales.	ASESOR JURIDICO	1
91					ABOGADOS	1
92					ASISTENTE LEGAL	2
93					AUDITORIA INTERNA	1
94	AUDITORIA INTERNA	Patria Batallas	AUDITORIA INTERNA	La Unidad de Auditoría Interna constituye uno de los elementos que componen el sistema de control interno y como tal, se constituye en un medio al servicio de la Alta Dirección, destinada a salvaguardar los recursos, verificar la exactitud y la veracidad de la información financiera; promover la eficiencia y eficacia de las operaciones; estimular la observancia de las políticas y procedimientos institucionales previstos; velar por el cumplimiento de los objetivos institucionales; verificar el cumplimiento del presupuesto y planes operativos así como la determinación objetiva de los riesgos a los que se encuentra expuesta la organización y verificar que los controles existentes sean adecuados para mitigar los riesgos identificados.	SUBAUDITOR	1
95					AUDITOR SENIOR	2
96					AUDITOR INFORMATICO	1
97					AUDITOR JUNIOR	2
						412

Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado por: Calidad & Procesos

Figura No. 1.3. Estructura funcional y operativa institucional de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "La Cooperativa". 6/6

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

1.2.7.3. Organigrama de comités institucionales

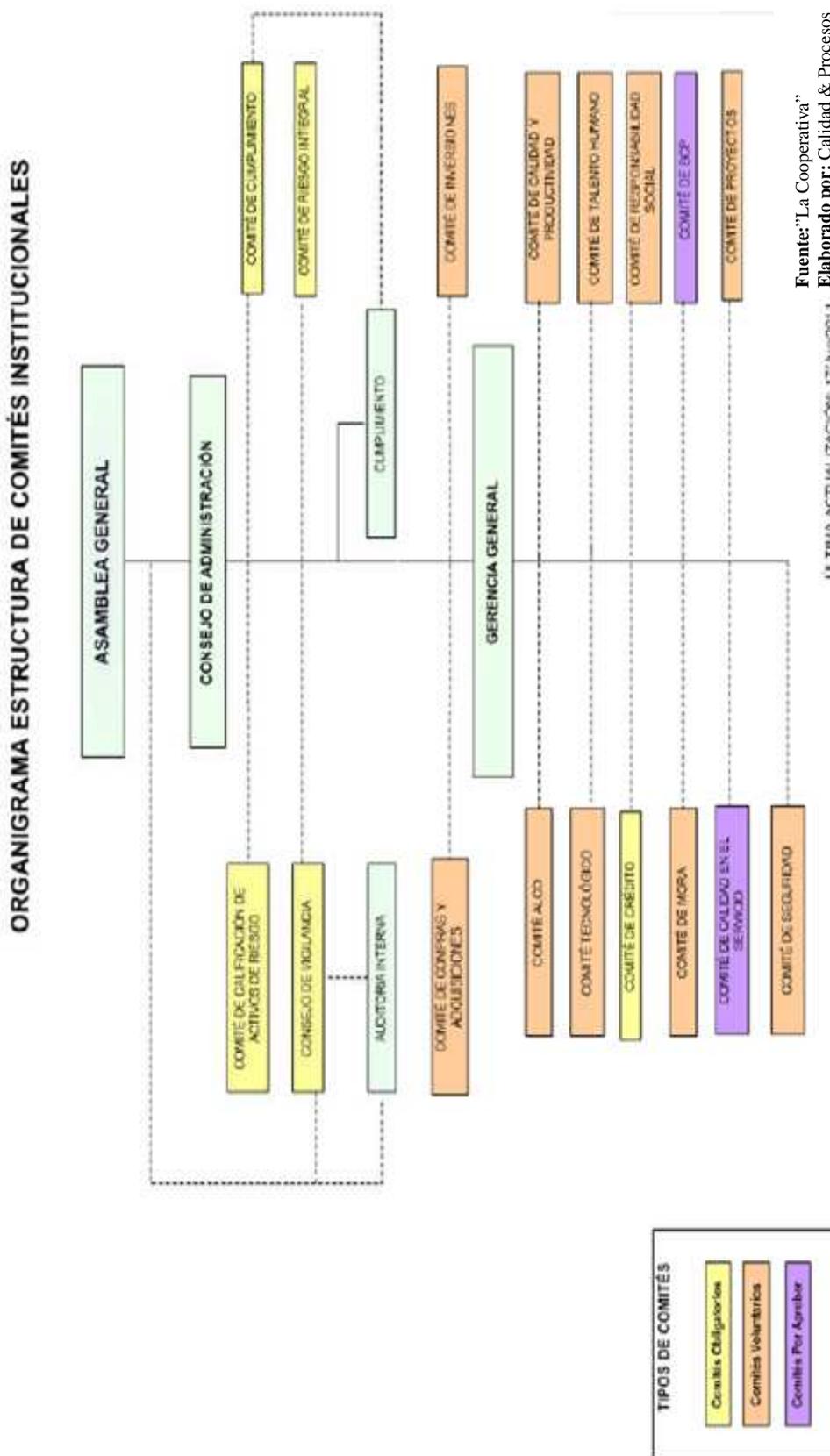
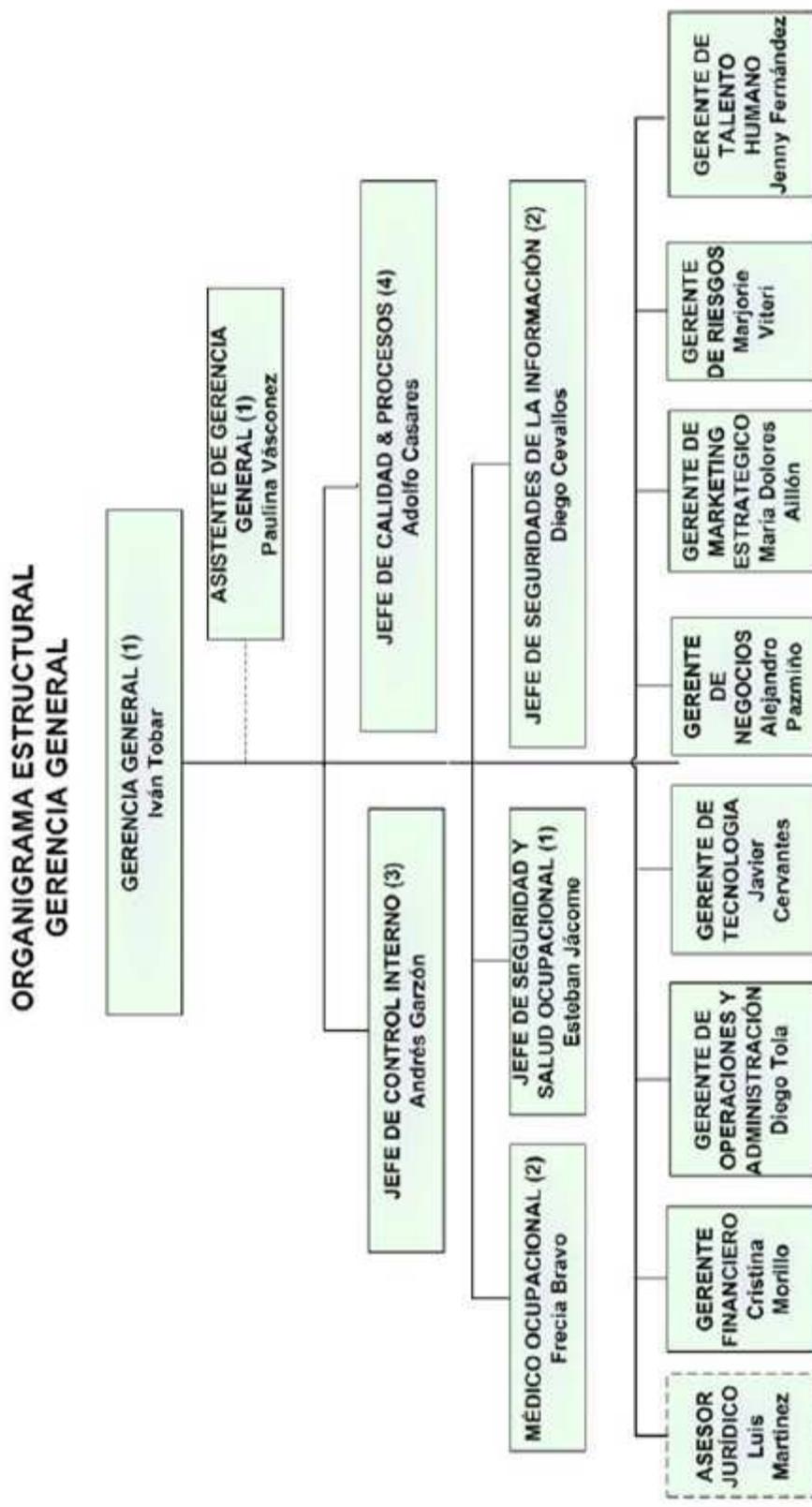


Figura No. 1.4. Organigrama de comités institucionales de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”

1.2.7.4. Organigrama por área



Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado por: Calidad & Procesos

Figura No. 1.5. Organigrama estructural gerencia general de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "La Cooperativa"

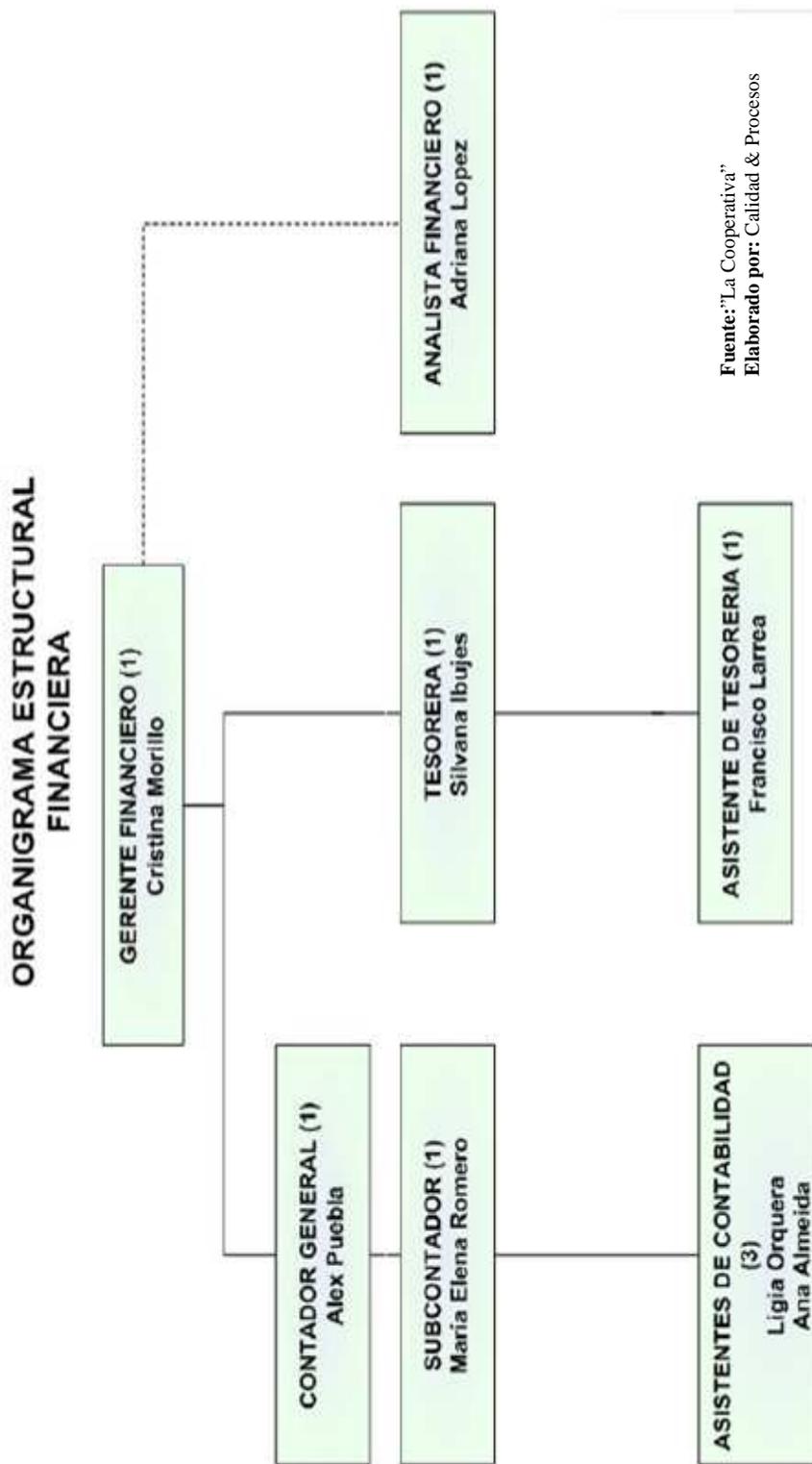
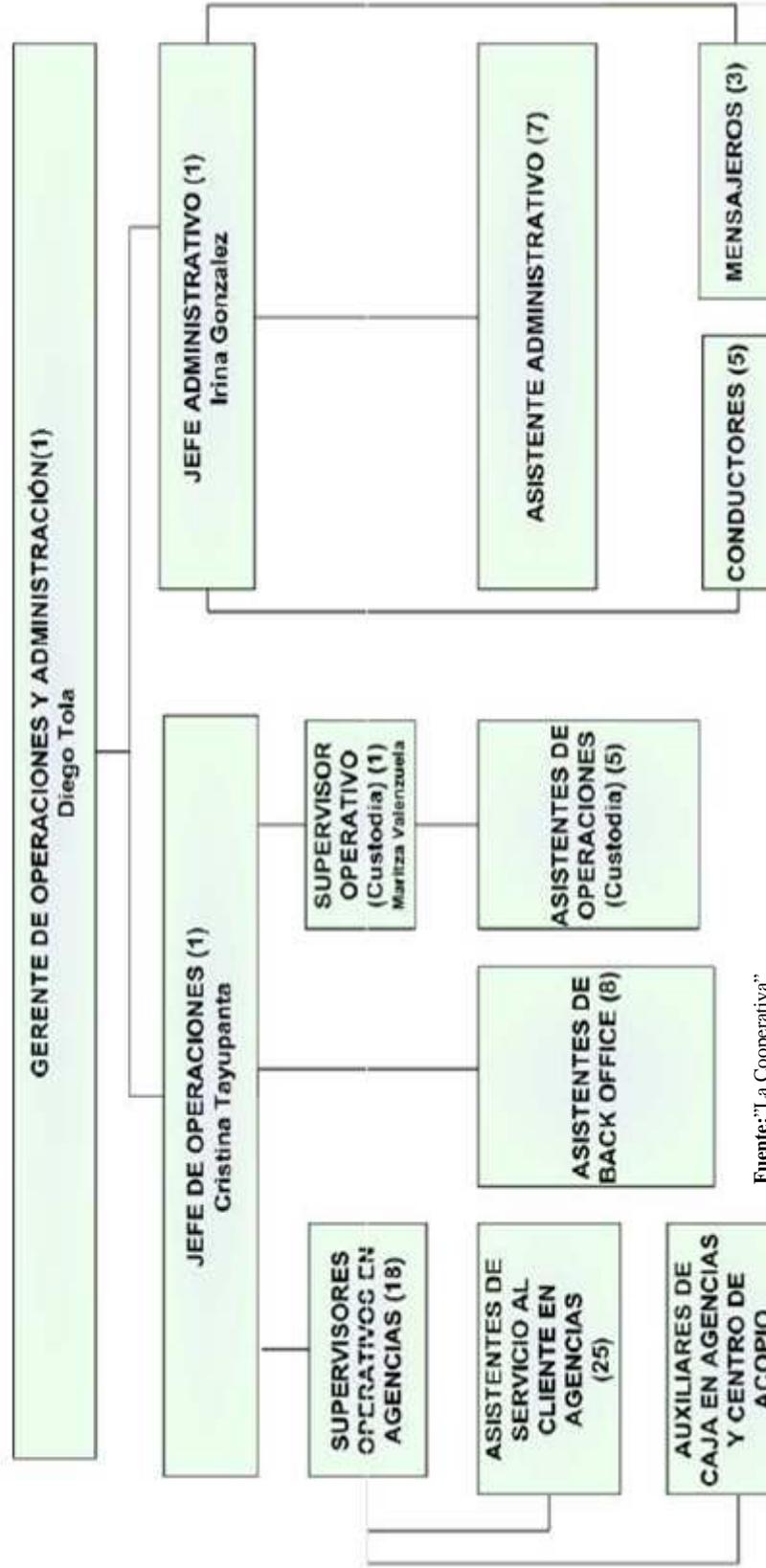


Figura No. 1.6. Organigrama estructural financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "La Cooperativa"

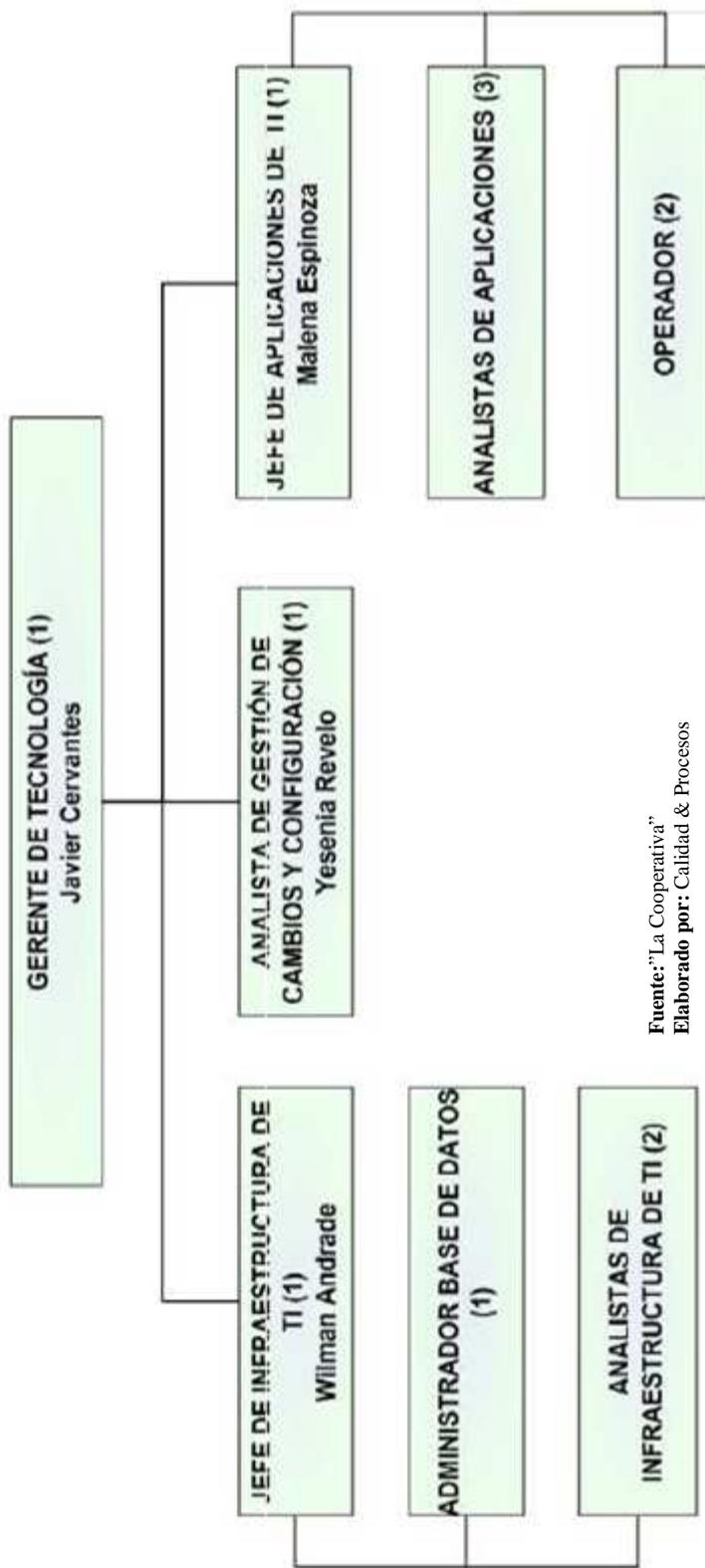
**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL
OPERACIONES Y ADMINISTRACIÓN**



Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado por: Calidad & Procesos

Figura No. 1.7. Organigrama estructural operaciones y administración de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "La Cooperativa"

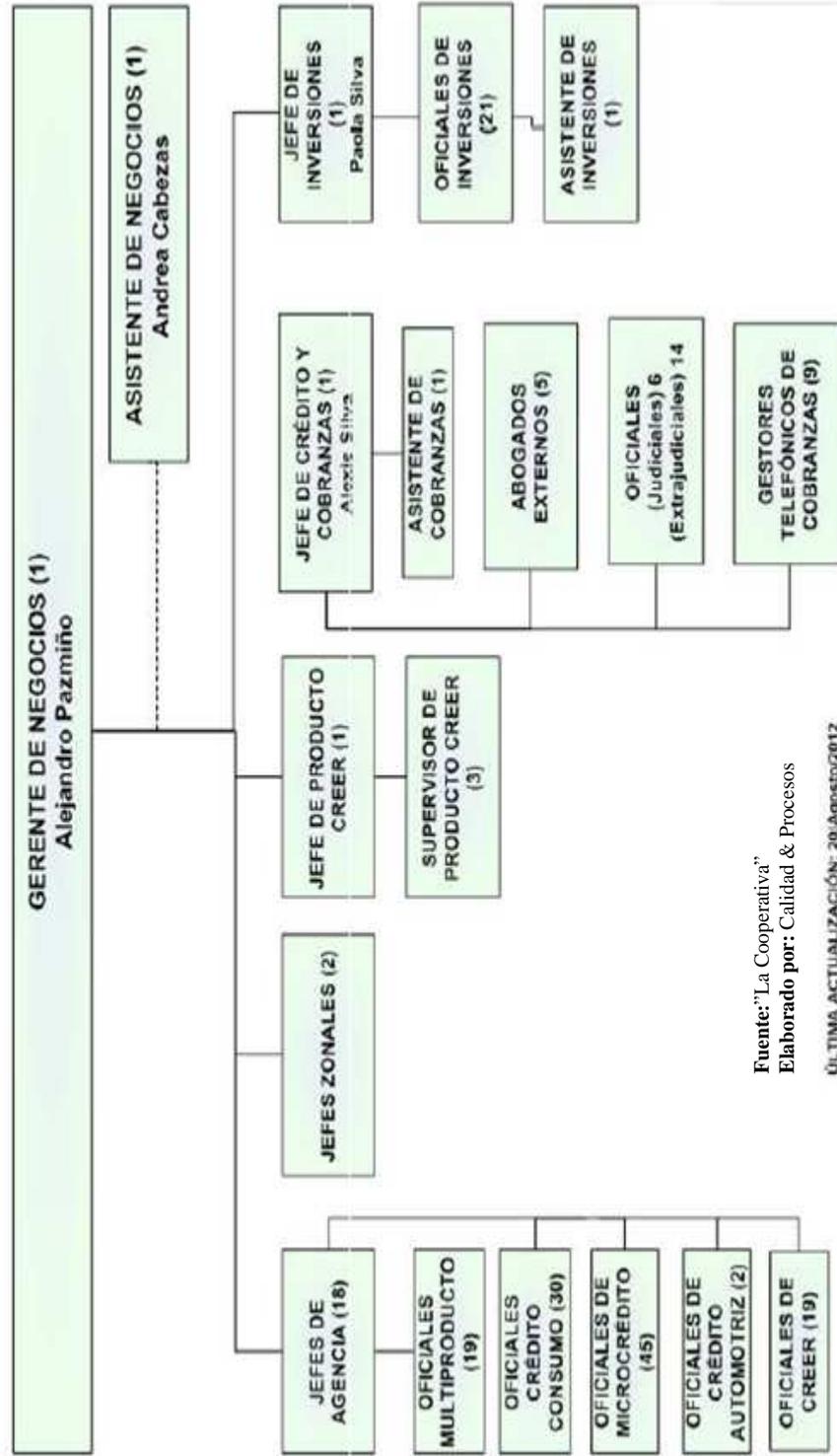
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL TECNOLOGÍA



Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado por: Calidad & Procesos

Figura No. 1.8. Organigrama estructural tecnología de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "La Cooperativa"

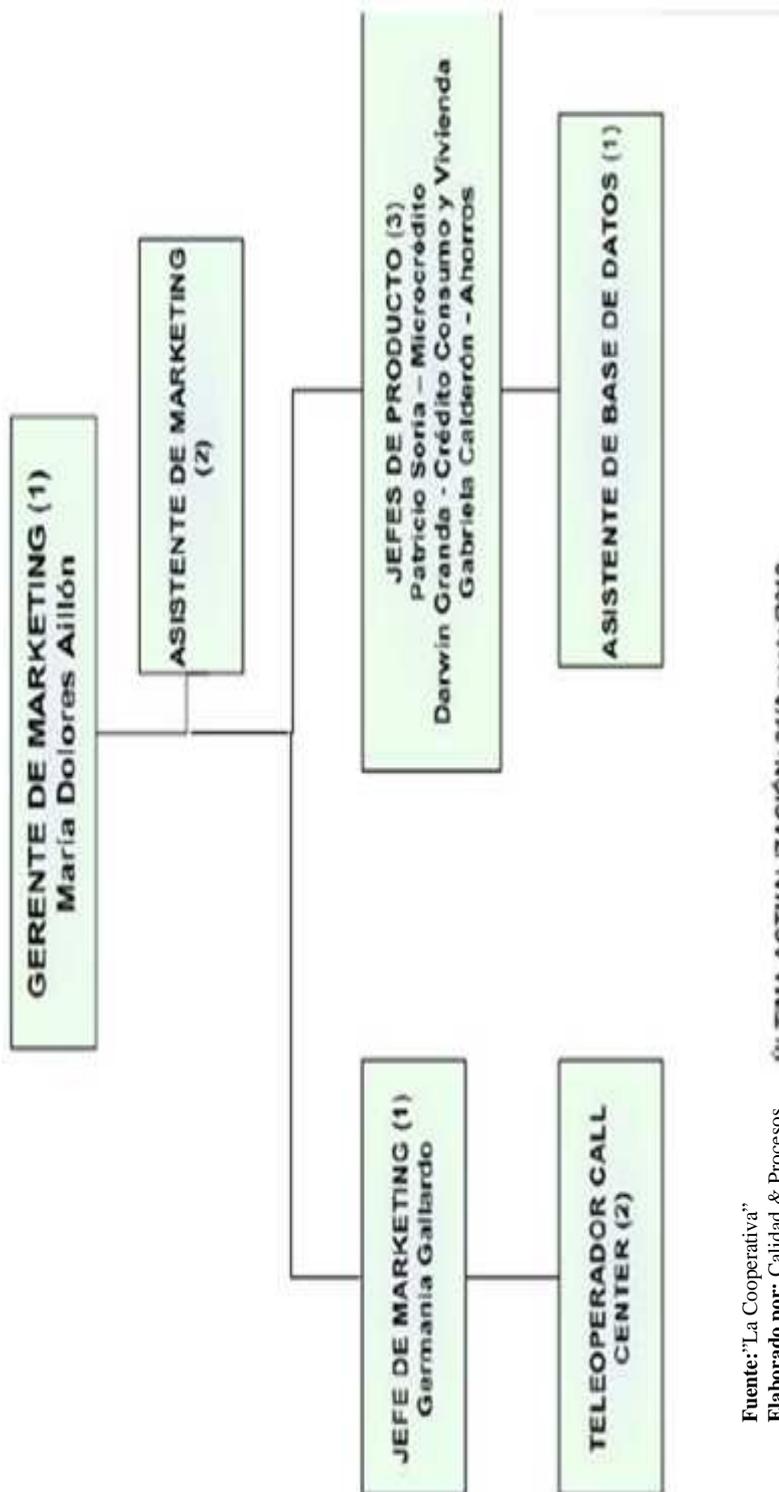
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL NEGOCIOS



Fuente: "La Cooperativa"
 Elaborado por: Calidad & Procesos
 ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 20 Agosto 2012

Figura No. 1.9. Organigrama estructural negocios de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "La Cooperativa"

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL MARKETING

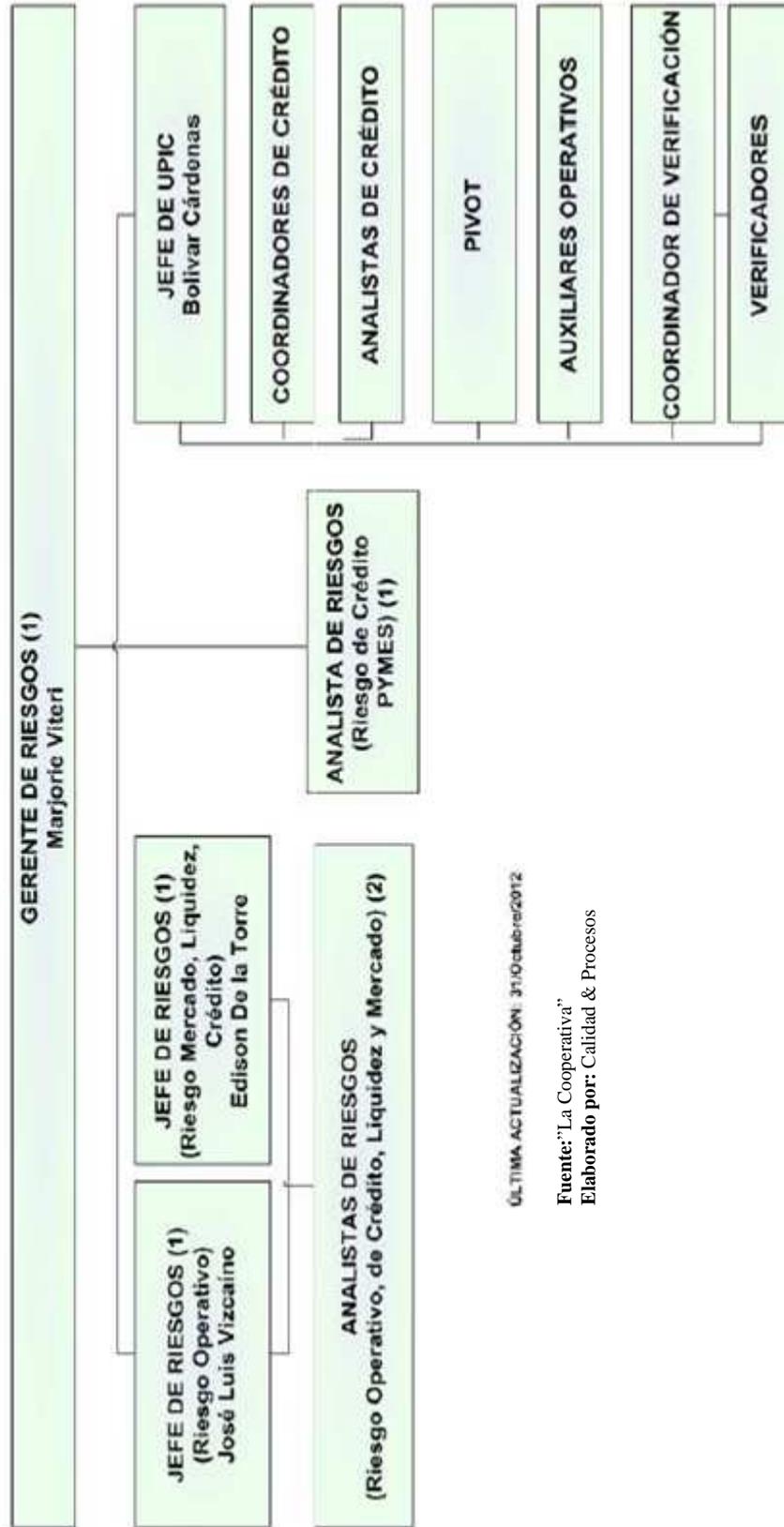


Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado por: Calidad & Procesos

ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 21/Agosto/2012

Figura No. 1.10. Organigrama estructural marketing de la Cooperativa de Ahorro y Crédito 'La Cooperativa'

**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL
RIESGOS**



ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 31/01/2012

Fuente: "La Cooperativa"

Elaborado por: Calidad & Procesos

Figura No. 1.11. Organigrama estructural riesgos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "La Cooperativa"

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL TALENTO HUMANO

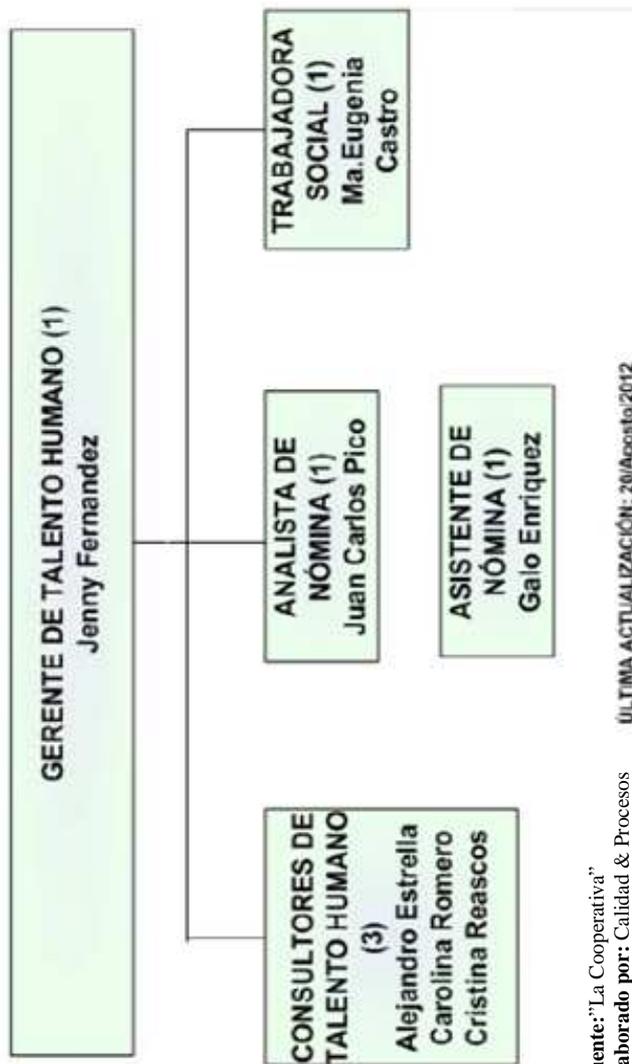


Figura No. 1.12. Organigrama estructural talento humano de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "La Cooperativa"

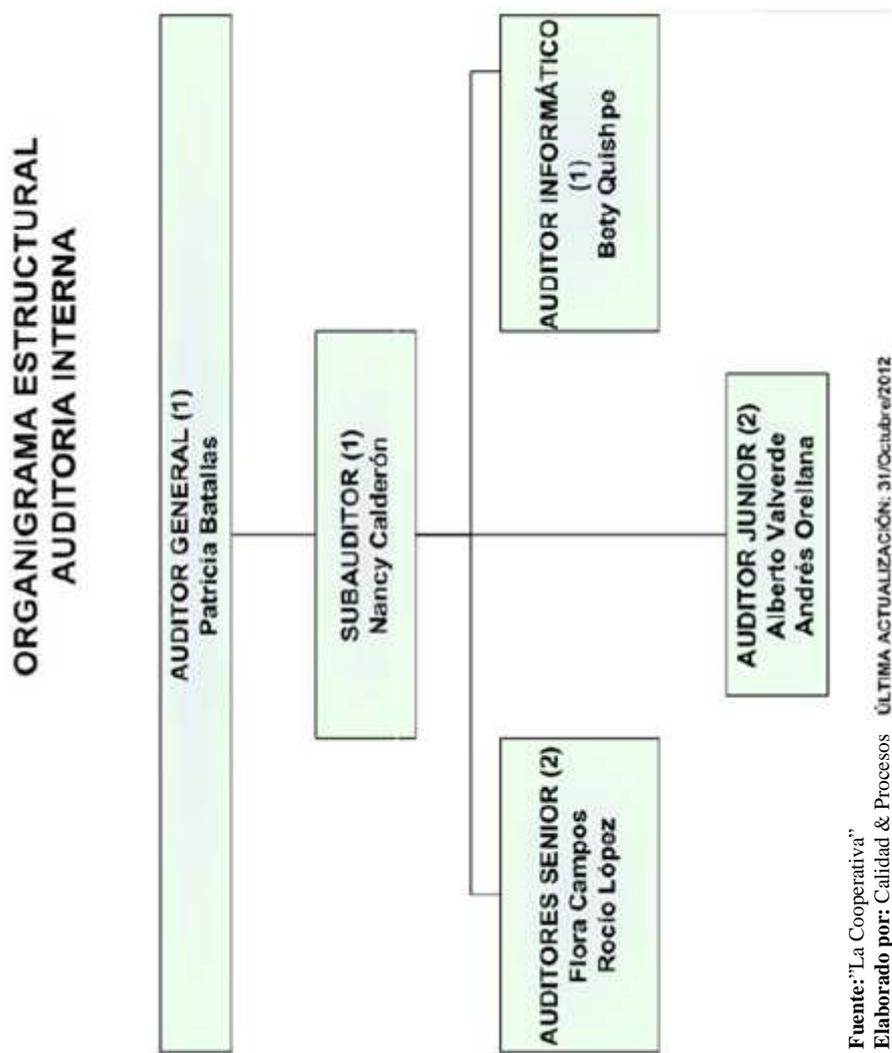
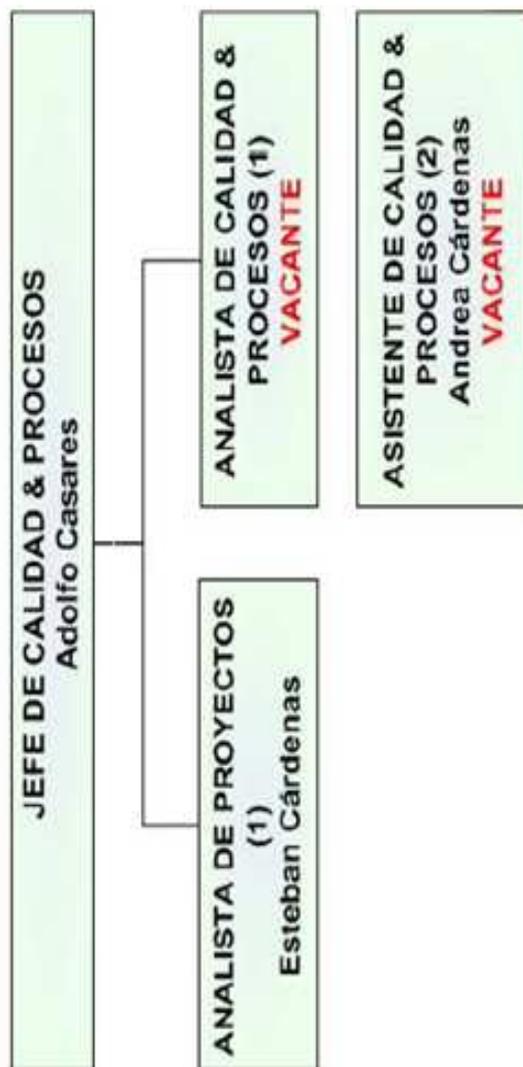


Figura No. 1.13. Organigrama estructural auditoría interna de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL CALIDAD & PROCESOS



Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado por: Calidad & Procesos
MA ACTUALIZACION: 31/Octubre/2012

Figura No. 1.14. Organigrama estructural calidad y procesos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "La Cooperativa"

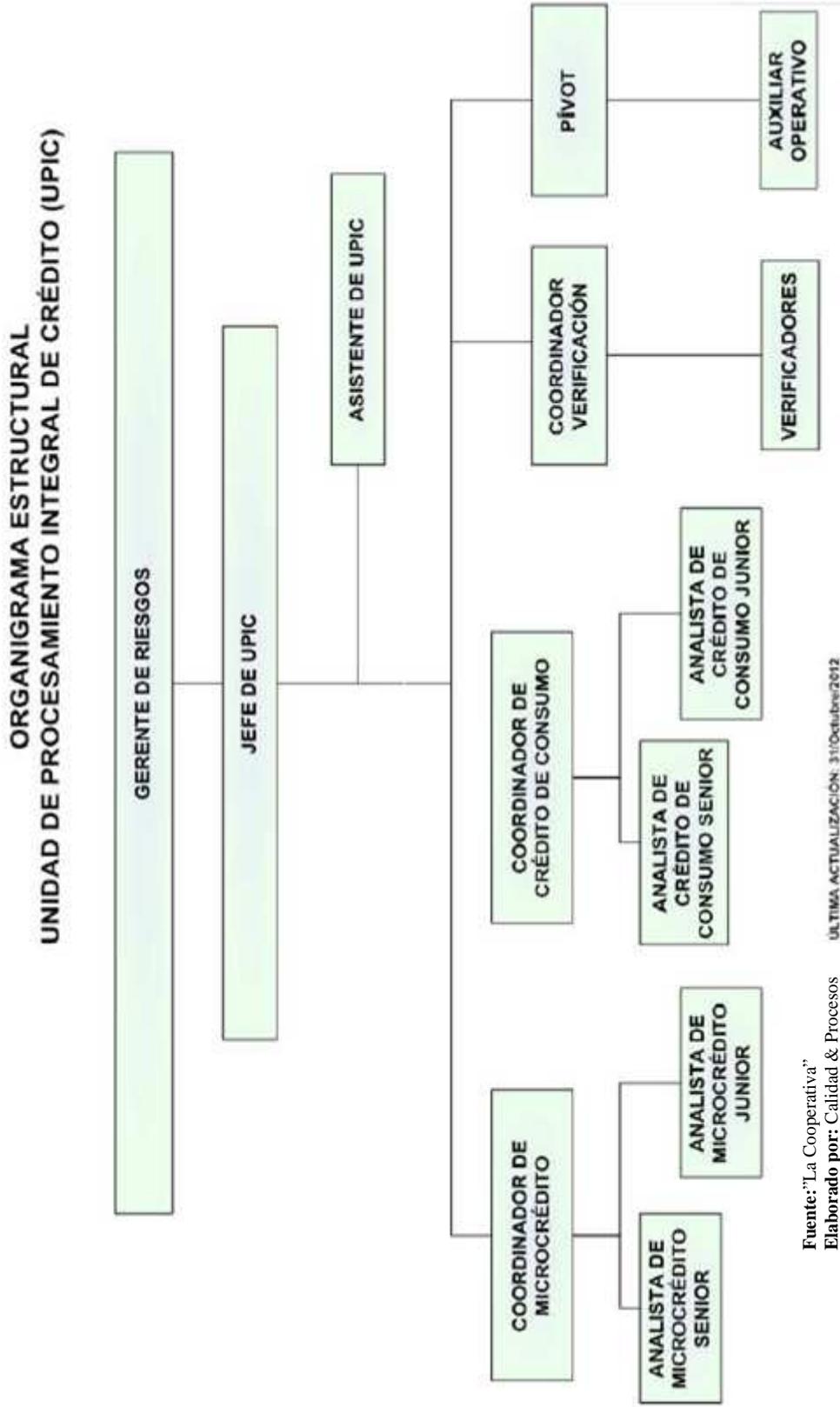
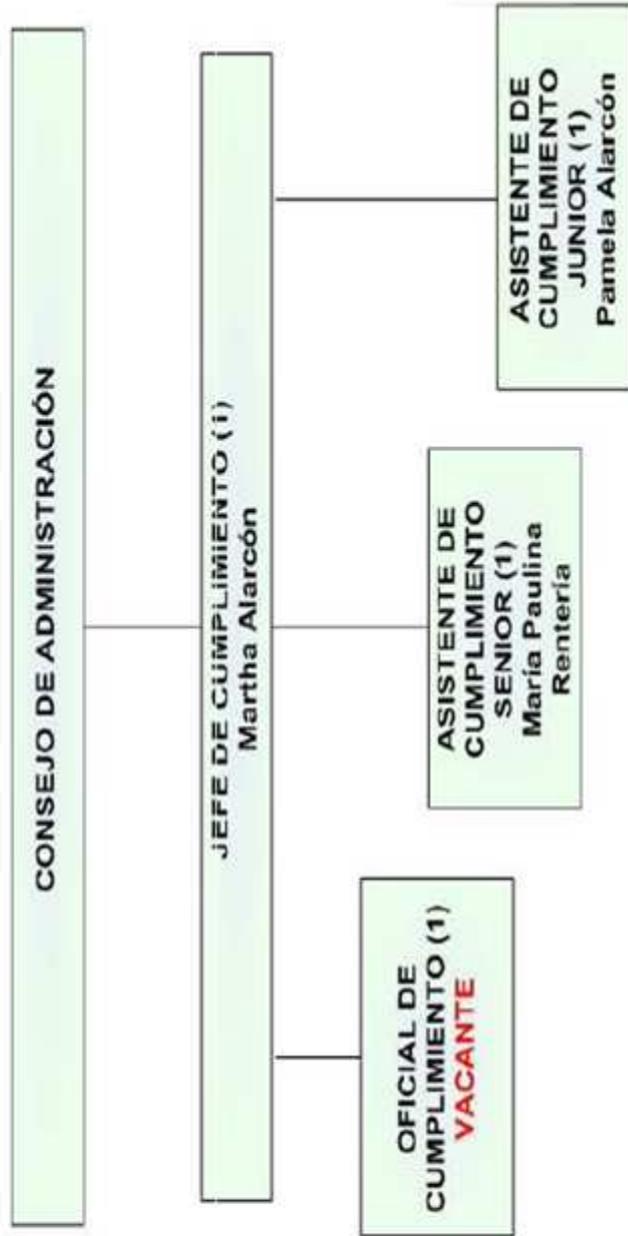


Figura No. 1.15. Organigrama estructural unidad de procesamiento integral de crédito de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”

**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL
UNIDAD DE CUMPLIMIENTO**

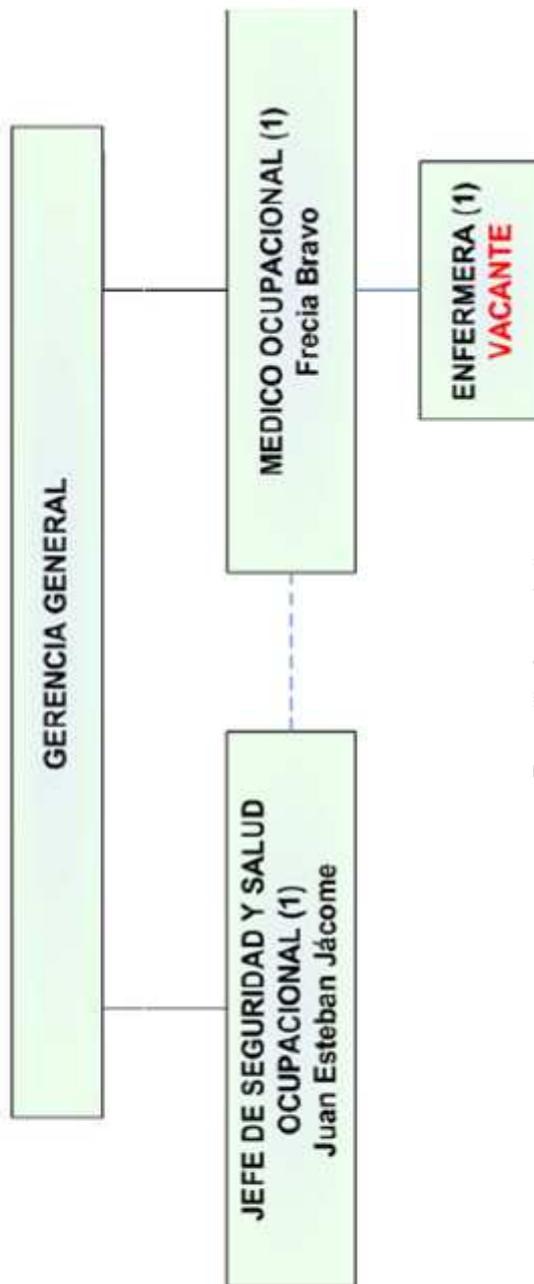


Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado por: Calidad & Procesos

ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 20/Agosto/2012

Figura No. 1.16. Organigrama estructural unidad de cumplimiento de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "La Cooperativa"

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL



Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado por: Calidad & Procesos

Figura No. 1.17. Organigrama estructural seguridad y salud ocupacional de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "La Cooperativa"

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

1.2.7.5. Organigrama institucional circular

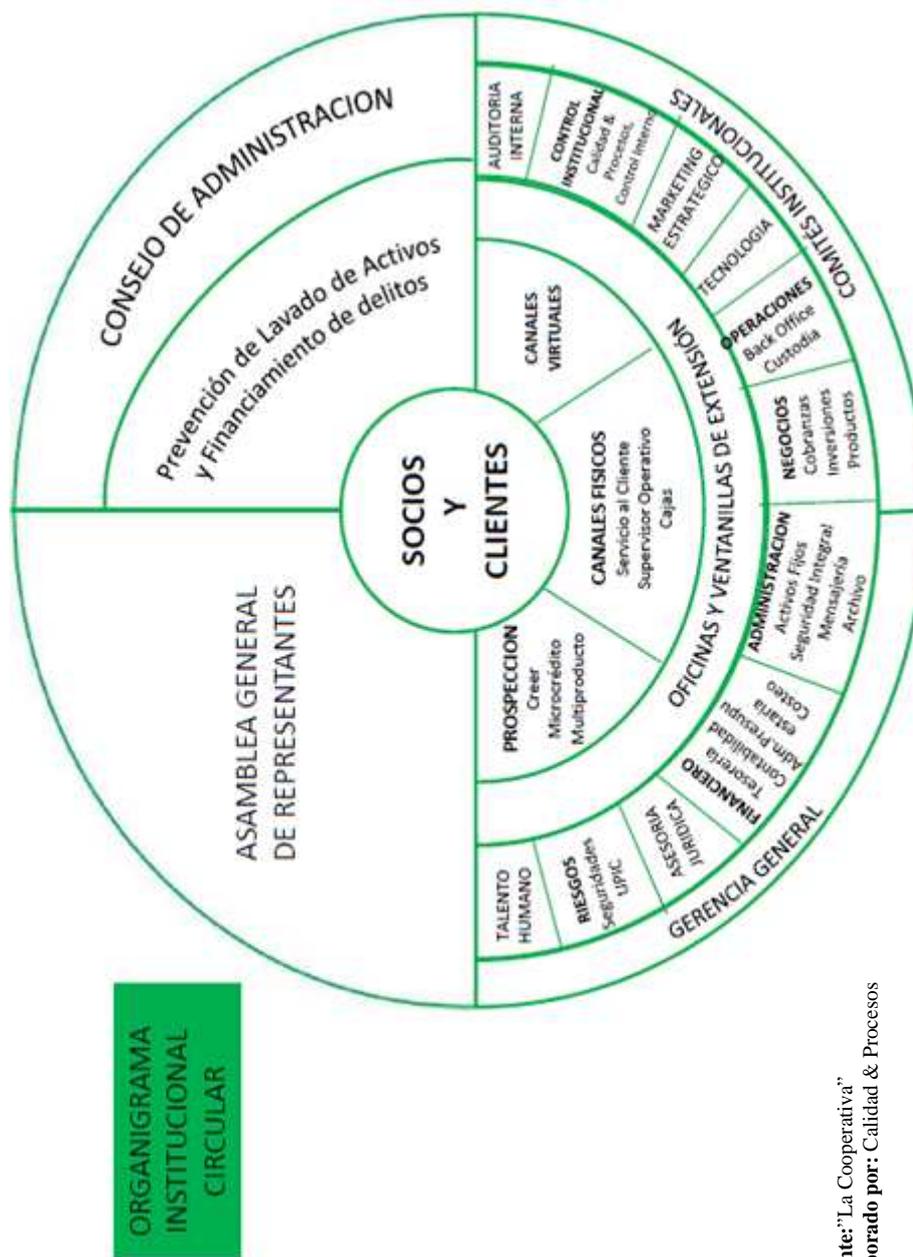


Figura No. 1.18. Organigrama institucional circular de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”

CAPÍTULO II

2. ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO DE LOS FACTORES QUE AFECTAN A LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO“LA COOPERATIVA”

Es necesario analizar los factores externos e internos que rodean a una institución que pueden influir en su desarrollo. Es importante conocer y analizar los factores internos de la empresa, de forma independiente, lo cual permitirá formular una idea de las fortalezas y debilidades, así como las oportunidades y amenazas a cubrir y enmendar.

2.1. ANÁLISIS EXTERNO

2.1.1. MACROAMBIENTE

Son todas las fuerzas que se encuentran en el entorno de la empresa, sobre las cuales no puede ejercer ningún control. Entre estos se puede mencionar el cambio tecnológico, las tendencias demográficas, las políticas gubernamentales, la cultura de la población, la fuerza de la naturaleza, las tendencias sociales, etc.; las mismas que pueden afectar significativamente, donde la empresa puede aprovechar las oportunidades que se presenten y a la vez tratar de controlar las amenazas. (Slideshare)

CAPITULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

2.1.1.1. Factores políticos

Para un mejor conocimiento del entorno político y de los peligros que genera, es necesario conocer quiénes son los gobernantes y sus grupos de apoyo, así como también es importante analizar el sistema político existente en el país y las relaciones que mantiene el gobierno a nivel nacional e internacional. El gobierno es el encargado de desarrollar una política pública para orientar el comercio y establecer un conjunto de leyes y regulaciones que limitan los negocios en beneficio de la sociedad, para asegurarse que las empresas asuman la responsabilidad de los costos sociales de sus actos. (Arias, 2009, pág. 39)

El factor político en el país en los diez años anteriores a la elección del presidente Rafael Correa, tuvo graves repercusiones sociales, económicas, educativas impidiendo el desarrollo del país, puesto que ningún presidente concluyó su período presidencial, a medida que transcurría el tiempo se originaban nuevas campañas electorales, los candidatos ya no velaban por el bienestar y estabilidad financiera sino en ofrecer políticas que les permitían acceder a los votantes. Todo esto ocasionaba que se desestabilice el sector financiero por lo que no se creaban políticas a largo plazo que ayuden a sostener la economía.

“La administración de Rafael Correa inició con el cumplimiento a través de sus dos primeros decretos de dos de sus propuestas de campaña: la convocatoria de una consulta popular para que la ciudadanía decidiera si quería una Asamblea Nacional Constituyente, y la reducción a la mitad de los salarios de los altos cargos

CAPITULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

del Estado, comenzando por la retribución del propio Presidente, que quedó disminuido a 4.250 dólares mensuales (25 salarios mínimos vitales).” (Bautista, 2011, págs. 70,71)

Luego de aprobarse en referéndum la Constitución elaborada en Montecristi, en el 2008, la Comisión Legislativa de la Asamblea Constituyente, y luego la Asamblea Nacional, debían aprobar una serie de leyes para adecuar el cuerpo normativo nacional a la nueva constitución, este proceso legislativo no tuvo los consensos necesarios con los sectores sociales, el diseño de estas leyes también avanzó sin conversaciones con los gremios y sectores sociales involucrados, provocando incertidumbre e indignación, en este ámbito se encuentra la Ley de Servicio Público, que fue el detonante de la insurrección policial.

Debido a todos estos acontecimientos el país tuvo interrupciones en las actividades comerciales e industriales, lo que provocó una inestabilidad general, la proyección de una imagen negativa tanto para el inversionista nacional como el internacional, viendo en el Ecuador un país no óptimo para su inversión, lo que significó una disminución en las captaciones para las instituciones financieras e incertidumbre en los cuenta ahorristas.

Se menciona algunos aspectos políticos suscitados en el Ecuador, según el Reporte de Consistencia Macroeconómica de la Universidad Católica del Ecuador:

CAPITULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

- El índice de confianza empresarial mejoró en los primeros meses del año de 2012. Los sectores de la construcción y servicios con buenas perspectivas de aumentar su producción en el presente año. La liquidez en el sistema monetario y financiero, así como la campaña electoral son elementos que dinamizarán estas actividades económicas. Los salarios y renta media en actividades económicas bajo la administración pública muestran mejores condiciones laborales que el resto de sectores en la economía.

- Ecuador obtiene un crecimiento económico debido a la firma de importantes proyectos mineros, y se generan expectativas positivas para el sector real, externo y fiscal de la economía, principalmente por el incremento de la inversión extranjera directa y la participación estatal en los contratos.

- A febrero del 2012, el crédito de vivienda tuvo una participación en el total de cartera bruta del 9%, con importantes tasas de crecimiento. Desde el año 2010 el Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (Biess) ha sido un actor clave en el sector de la construcción e inmobiliario del país. La crisis económica en España y los problemas de pago de migrantes ecuatorianos originan una propuesta de Ley de Hipotecas.

CAPITULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

- El crecimiento en el 2012 será menor debido a efectos negativos como la paralización de la refinería, la campaña electoral, entre otros. La inflación alrededor del 5%, el consumo y el invierno explican esta previsión. Las cuentas fiscales con márgenes de maniobra gracias al precio del petróleo y el financiamiento de China.

El factor político tiene una incidencia determinante en el desarrollo y crecimiento de las cooperativas ya que de éste depende la estabilidad del país, al no haber estabilidad política provoca incertidumbre de lo que pueda suceder, esto genera desconfianza en los inversionistas debido al alto riesgo existente. El análisis debe efectuarse con visión a determinar los riesgos políticos, presentes y futuros que afectarán las inversiones estratégicas de las empresas.

2.1.1.2. Factores económicos

A. Situación económica del país

Para comprender y reaccionar ante el ambiente económico se debe considerar los indicadores económicos que son una base para contrastar la evolución de la economía y ayudan a entender las fuerzas y las debilidades de la economía.

La mejor manera de analizar la información económica de un país es mediante comparaciones de indicadores macroeconómicos de un año a otro, por tanto a continuación se detallan los más importantes:

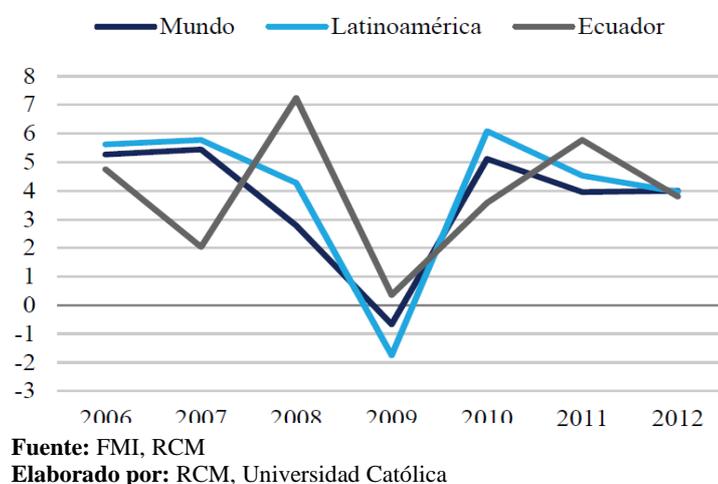
CAPITULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

A.1 Producto interno bruto (PIB)

“El producto interior bruto (PIB) es el valor monetario de la producción de bienes y servicios finales de un país durante un período de tiempo (normalmente un año), el PIB es usado como una medida del bienestar material de una sociedad.” (Wikipedia)

El Banco Central del Ecuador (BCE), realizó el cambio de año base, tomando el año 2007 como referencia para el cálculo de las cuentas nacionales del país. Dentro de la nueva metodología para el cálculo trimestral se desagregará en 45 industrias, en comparación a las 29 que se consideraban anteriormente, con lo que se obtiene mayor detalle en la información.

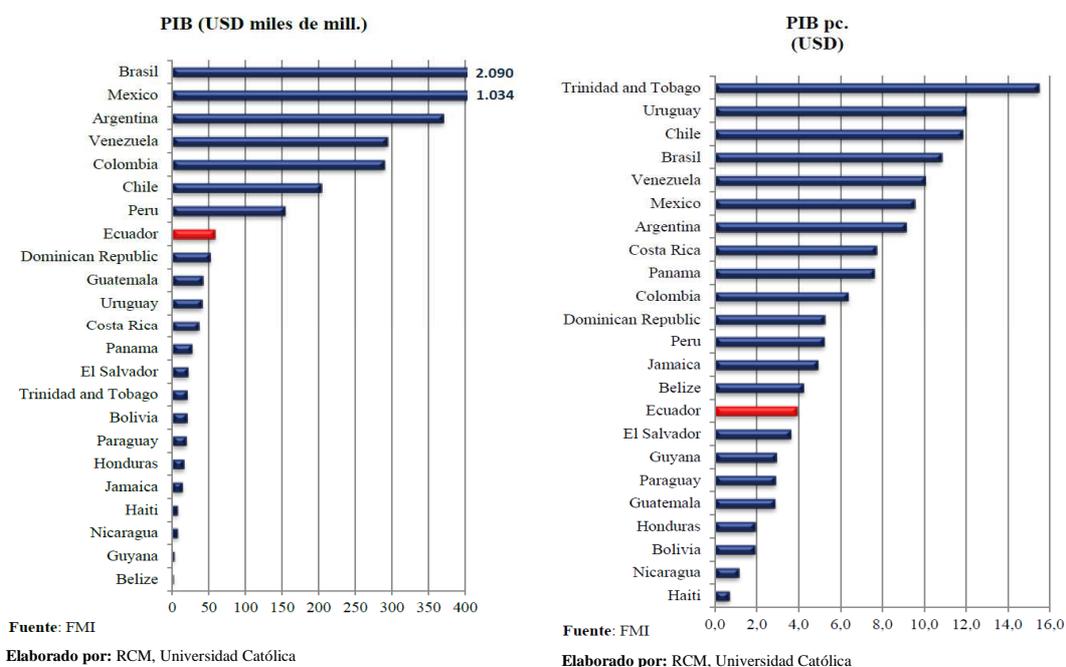
Según sus resultados, en el año 2011 el PIB se ubicó en USD 61.121 millones y su crecimiento, con relación al año 2010, fue de 8,0%. Al segundo trimestre del 2012, el PIB se incrementó en 1,2% respecto al trimestre anterior y en 5,2%, en relación al segundo trimestre de 2011.



Gráfica No. 2.1. Crecimiento del PIB real (%)

CAPITULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Los componentes del PIB, por el lado del gasto, muestran como la generación de ingresos de una economía se distribuye en consumo, inversión y comercio exterior.



Gráfica No. 2.2. Comparación PIB Ecuador y América Latina

El PIB es un indicador importante en la economía de cualquier país, ya que mide el desarrollo de la producción, de las prestaciones de servicios y todo lo que genere riquezas en una región determinada, su importancia en las instituciones financieras radica en que éste proporciona gran parte de la información necesaria para conocer el nivel de desarrollo económico del país, si no hubiera producción la economía de un país decaería porque no tendrían de donde conseguir ingresos, por lo que disminuiría la captación de ahorros y posibles inversiones. (BCE, Comunidad Andina, 2010)

CAPITULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

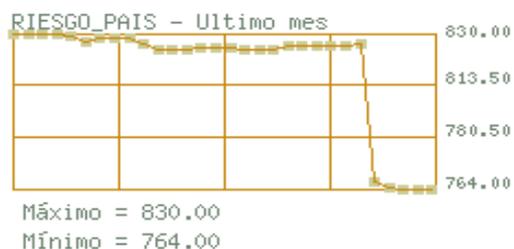
A.2 Riesgo país

El riesgo país es un índice que mide el grado de riesgo que posee un país para las inversiones extranjeras. Los inversionistas, al realizar sus elecciones de dónde y cómo invertir, buscan maximizar sus ganancias, pero además tienen en cuenta el riesgo, esto es, la probabilidad de que las ganancias sean menor que lo esperado o que existan pérdidas. (Econlink)

“El riesgo país es un concepto económico que ha sido abordado académica y empíricamente mediante la aplicación de metodologías de la más variada índole: desde la utilización de índices de mercado como el índice Emerging Markets Bonds Index o Indicador de Bonos de Mercados Emergentes(EMBI) de países emergentes de Chase-JPmorgan hasta sistemas que incorpora variables económicas, políticas y financieras.

El EMBI se define como un índice de bonos de mercados emergentes, el cual refleja el movimiento en los precios de sus títulos negociados en moneda extranjera. Se la expresa como un índice ó como un margen de rentabilidad sobre aquella implícita en bonos del tesoro de los Estados Unidos.” (BCE, 2013)

CAPITULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO



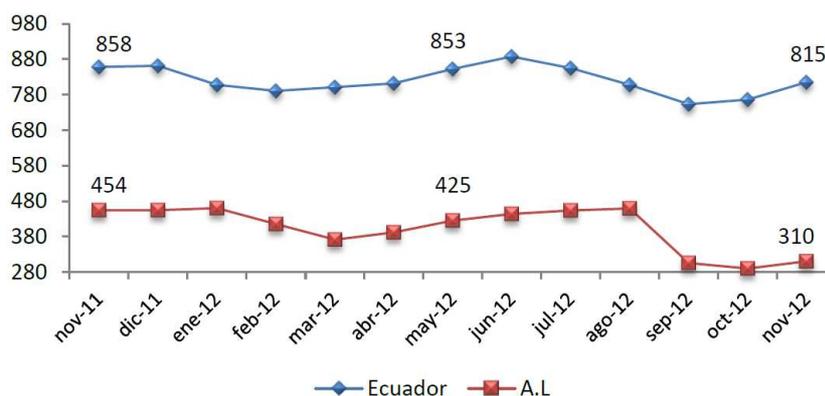
Fuente: Bancó Central del Ecuador (BCE)
Elaborado por: Banco Central del Ecuador

FECHA	VALOR
Enero-06-2013	764.00
Enero-05-2013	764.00
Enero-04-2013	764.00
Enero-03-2013	765.00
Enero-02-2013	767.00
Enero-01-2013	826.00
Diciembre-31-2012	825.00
Diciembre-30-2012	825.00
Diciembre-29-2012	825.00
Diciembre-28-2012	825.00
Diciembre-27-2012	825.00
Diciembre-26-2012	823.00
Diciembre-25-2012	823.00
Diciembre-24-2012	823.00
Diciembre-23-2012	824.00
Diciembre-22-2012	824.00
Diciembre-21-2012	824.00
Diciembre-20-2012	823.00
Diciembre-19-2012	823.00
Diciembre-18-2012	823.00
Diciembre-17-2012	826.00
Diciembre-16-2012	828.00
Diciembre-15-2012	828.00
Diciembre-14-2012	828.00
Diciembre-13-2012	827.00
Diciembre-12-2012	829.00
Diciembre-11-2012	830.00
Diciembre-10-2012	830.00
Diciembre-09-2012	830.00
Diciembre-08-2012	830.00

Gráfica No. 2.3. Riesgo país Ecuador

Al mes de Noviembre del 2012, el riesgo país promedio del Ecuador se ubicó en 815 puntos; aumentando en 49 puntos con respecto al mes anterior; al contrastar con el promedio de América Latina, que para Noviembre del 2012 fue de 310, se observa que nuestro índice se encuentra por encima de este en 505 puntos.

CAPITULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO



Fuente: BCE, JP Morgan, Flar
Elaboración: CEA

Gráfica No. 2.4. Riesgo país (EMBI) Ecuador y América Latina (puntos)

El Riesgo país, juega un papel importante dentro de las instituciones financieras, dado que es considerado internacionalmente como un reflejo de las condiciones macroeconómicas de un país, el mismo que influye en la decisión de los actores externos al momento de invertir. Si un actor encuentra condiciones políticas, económicas y sociales favorables a sus intereses, decidirá invertir en dicha economía, caso contrario dirigirá su inversión a mejores alternativas. (Erazo & Lindao, 2004)

A.3 Inflación

Según el BCE la inflación es un indicador económico de importancia, ya que mide la variación promedio del nivel de precios en todo el conjunto de una economía, en un período de tiempo determinado.

CAPITULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

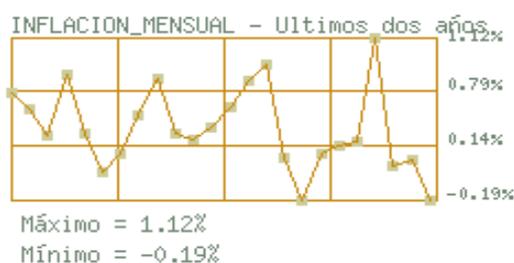
Este nivel de detalle se complementa con un análisis de la intermediación en cada uno de los productos y un análisis geográfico que permita ubicar el movimiento de precios.



Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)
Elaborado por: Banco Central del Ecuador

Gráfica No. 2.5. Inflación Ecuador

FECHA	VALOR
Diciembre-31-2012	4.16 %
Noviembre-30-2012	4.77 %
Octubre-31-2012	4.94 %
Septiembre-30-2012	5.22 %
Agosto-31-2012	4.88 %
Julio-31-2012	5.09 %
Junio-30-2012	5.00 %
Mayo-31-2012	4.85 %
Abril-30-2012	5.42 %
Marzo-31-2012	6.12 %
Febrero-29-2012	5.53 %
Enero-31-2012	5.29 %
Diciembre-31-2011	5.41 %
Noviembre-30-2011	5.53 %
Octubre-31-2011	5.50 %
Septiembre-30-2011	5.39 %
Agosto-31-2011	4.84 %
Julio-31-2011	4.44 %
Junio-30-2011	4.28 %
Mayo-31-2011	4.23 %
Abril-30-2011	3.88 %
Marzo-31-2011	3.57 %
Febrero-28-2011	3.39 %
Enero-31-2011	3.17 %



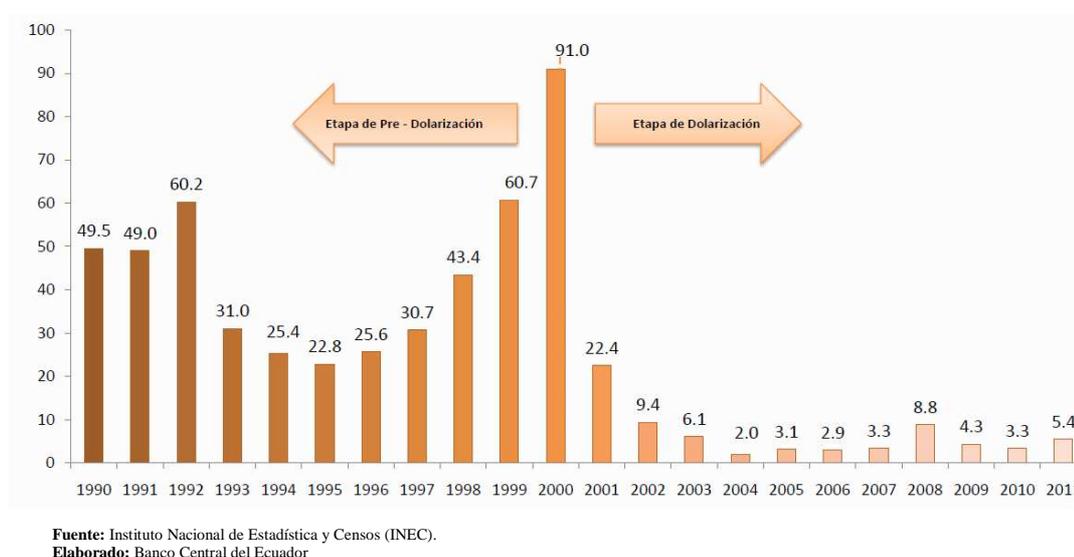
Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)
Elaborado por: Banco Central del Ecuador

Gráfica No. 2.6. Inflación mensual Ecuador

FECHA	VALOR
Diciembre-31-2012	-0.19 %
Noviembre-30-2012	0.14 %
Octubre-31-2012	0.09 %
Septiembre-30-2012	1.12 %
Agosto-31-2012	0.29 %
Julio-31-2012	0.26 %
Junio-30-2012	0.18 %
Mayo-31-2012	-0.19 %
Abril-30-2012	0.16 %
Marzo-31-2012	0.90 %
Febrero-29-2012	0.78 %
Enero-31-2012	0.57 %
Diciembre-31-2011	0.40 %
Noviembre-30-2011	0.30 %
Octubre-31-2011	0.35 %
Septiembre-30-2011	0.79 %
Agosto-31-2011	0.49 %
Julio-31-2011	0.18 %
Junio-30-2011	0.04 %
Mayo-31-2011	0.35 %
Abril-30-2011	0.82 %
Marzo-31-2011	0.34 %
Febrero-28-2011	0.55 %
Enero-31-2011	0.68 %

CAPITULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

La inflación mensual a junio de 2012 se ubicó en 0,18%, debido principalmente al incremento de la contribución por división de consumo de alimentos y bebidas no alcohólicas, transporte, restaurantes y hoteles. De su lado, la inflación acumulada se encuentra en 5,00%, ésta última superior a la registrada en igual mes del año anterior (4,85%). Cabe anotar que la inflación del año 2011 fue de 5,41%.



Gráfica No. 2.7. Inflación urbana (Porcentajes 1990-2000)

Según el BCE los niveles inflacionarios anteriores a la adopción del esquema de la dolarización (1990-1999) se mantenían en porcentajes bastantes altos; a partir del año 2000 la reducción inflacionaria es significativa y se ha mantenido en casi todos los años de la década en porcentajes de hasta un dígito.

La consecuencia más importante es que el dinero pierde su valor adquisitivo, lo cual afecta en un primer momento a la población que obtiene salarios fijos, aunque

CAPITULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

posteriormente, llega a afectar también a personas cuyos ingresos dependen del consumo de los primeros. Esto genera incertidumbre, por lo que en muchas ocasiones los inversionistas dejan de invertir, lo cual frena el desarrollo económico, aumenta el desempleo y tiende a perpetuar el problema.

A.4 Tasas de interés

Según el BCE la tasa de interés es el precio del dinero en el mercado financiero. Al igual que el precio de cualquier producto, cuando hay más dinero la tasa baja y cuando hay escasez sube.

a) Tasa de interés activa

La tasa activa o de colocación, es la que reciben las instituciones financieras de los solicitantes por los préstamos otorgados. La tasa activa siempre es mayor, porque la diferencia con la tasa pasiva es la que permite a las instituciones financieras cubrir los costos administrativos, generando además utilidad.
(GestioPolis)

CAPITULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO



Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)
Elaborado por: Banco Central del Ecuador

FECHA	VALOR
Enero-31-2013	8.17 %
Diciembre-31-2012	8.17 %
Noviembre-30-2012	8.17 %
Octubre-31-2012	8.17 %
Septiembre-30-2012	8.17 %
Agosto-31-2012	8.17 %
Julio-31-2012	8.17 %
Junio-30-2012	8.17 %
Mayo-31-2012	8.17 %
Abril-30-2012	8.17 %
Marzo-31-2012	8.17 %
Febrero-29-2012	8.17 %
Enero-31-2012	8.17 %
Diciembre-31-2011	8.17 %
Noviembre-30-2011	8.17 %
Octubre-31-2011	8.17 %
Septiembre-30-2011	8.37 %
Agosto-31-2011	8.37 %
Julio-31-2011	8.37 %
Junio-30-2011	8.37 %
Mayo-31-2011	8.34 %
Abril-30-2011	8.34 %
Marzo-31-2011	8.65 %
Febrero-28-2011	8.25 %

Gráfica No. 2.8. Tasa activa Ecuador

b) Tasa de interés pasiva

La tasa pasiva o de captación, es la que pagan las instituciones financieras a los oferentes de recursos por el dinero captado. La tasa pasiva es el precio que pagan las instituciones financieras sobre los fondos colocados en ellas. (Mimi.hu)



Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)
Elaborado por: Banco Central del Ecuador

FECHA	VALOR
Enero-31-2013	4.53 %
Diciembre-31-2012	4.53 %
Noviembre-30-2012	4.53 %
Octubre-31-2012	4.53 %
Septiembre-30-2012	4.53 %
Agosto-31-2012	4.53 %
Julio-31-2012	4.53 %
Junio-30-2012	4.53 %
Mayo-31-2012	4.53 %
Abril-30-2012	4.53 %
Marzo-31-2012	4.53 %
Febrero-29-2012	4.53 %
Enero-31-2012	4.53 %
Diciembre-31-2011	4.53 %
Noviembre-30-2011	4.53 %
Octubre-31-2011	4.53 %
Septiembre-30-2011	4.58 %
Agosto-31-2011	4.58 %
Julio-31-2011	4.58 %
Junio-30-2011	4.58 %
Mayo-31-2011	4.60 %
Abril-30-2011	4.60 %
Marzo-31-2011	4.59 %
Febrero-28-2011	4.51 %

Gráfica No. 2.9. Tasa pasiva Ecuador

CAPITULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

“Para el mes de diciembre de 2012 la tasa activa referencial, la misma que corresponde a la tasa activa efectiva referencial para el segmento productivo corporativo es 8,17% mientras que la tasa pasiva referencial es 4,53%. El spread de tasas activas y pasivas referenciales para el mes de diciembre de 2012 es de 3,64%.” (BCE, 2012)

La importancia de las tasas de interés en las entidades financieras es que si existe una tasa de interés pasiva alta, las personas prefieren conseguir capital y ahorrarlo, generando de los intereses ganados un incremento en su capital, lo que favorece a las instituciones financieras permitiéndoles captar depósitos y colocar créditos. Por el contrario si la tasa de interés pasiva disminuye las personas pierden su interés y dirigen su inversión a otras alternativas para obtener mejor beneficio.

B. Sistema financiero

El sistema financiero es el conjunto de instituciones cuya finalidad principal es conducir el ahorro de las personas. Esta canalización de recursos permite el desarrollo de la actividad económica, de manera que los fondos lleguen desde las personas que tienen recursos monetarios excedentes hacia las personas que lo necesitan. Las instituciones financieras crediticias se encargan de captar depósitos del público y, prestarlo a los demandantes de recursos. (SBS, 2012)

El sistema financiero ecuatoriano se conforma por instituciones privadas: bancos, cooperativas de ahorro y crédito, sociedades financieras y mutualistas; instituciones financieras públicas, instituciones de servicios financieros, compañías

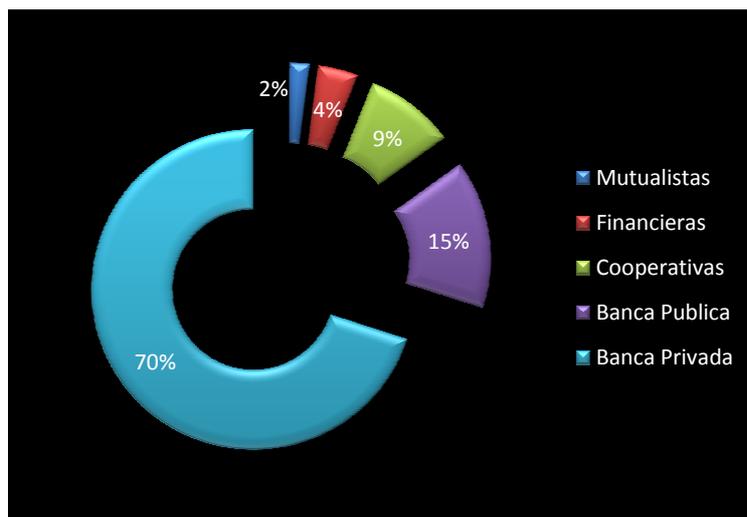
CAPITULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

de seguros y compañías auxiliares del sistema financiero; la mayor parte de estas entidades se encuentran bajo la supervisión de la Superintendencia de Bancos y Seguros, organismo que acentuó su rol supervisor con una visión enfocada en la administración de riesgos desde el año 2000, disponiendo a través de resoluciones de la Junta Bancaria la aplicación de políticas, procesos, procedimientos, límites de tolerancia y metodologías que permitiesen a las instituciones financieras una adecuada administración del riesgo. En el sistema financiero ecuatoriano, los bancos constituyen el eje central, ya que cubren con alrededor del 80% en operaciones de crédito y el 86% en depósitos, del total del sistema.

Mediante registro oficial Nro. 444 del 10 de Mayo del 2011, entro en vigencia la “Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario”, misma que aún no se ha puesto en práctica. Esta ley determina que las Cooperativas de Ahorro y Crédito controladas por la Superintendencia de Bancos del Ecuador pasarán al control y supervisión de la Superintendencia de Economía Popular.

Podemos observar en la Gráfica No. 2.11. “Volumen de activos del sistema financiero nacional”, más adelante, que son cinco los subsistemas que realizan intermediación financiera (reciben y prestan dinero), totalizando ochenta y cinco instituciones. Las cooperativas de ahorro y crédito son las más numerosas con cuarenta y dos organizaciones, incluyendo cooperativas de segundo piso.

CAPITULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO



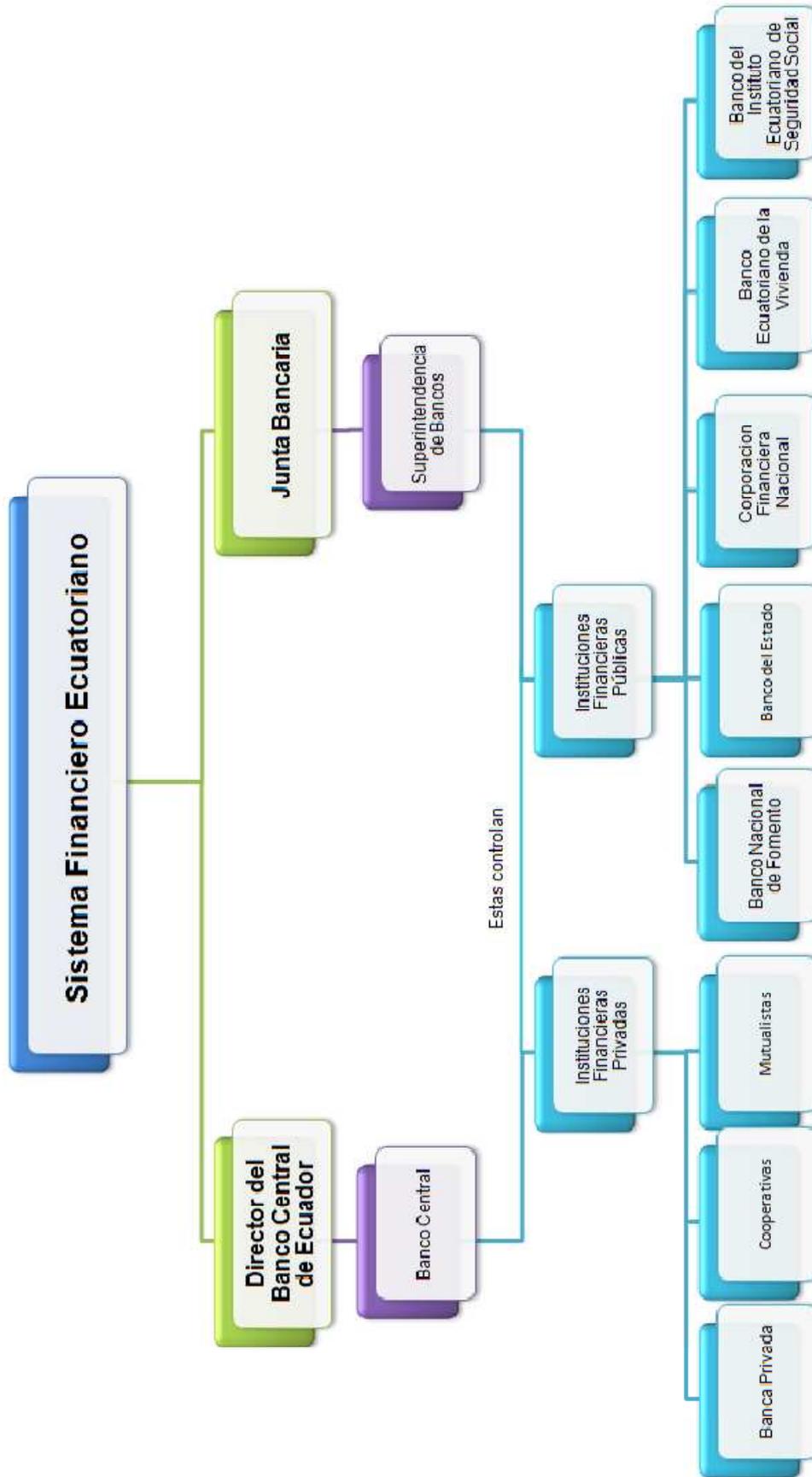
Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros
 Elaborado por: Amanda Guano, Gabriela Barrera

Gráfica No. 2.10. Volumen de activos del sistema financiero nacional

Según el volumen de activos, la banca privada tiene una participación mayoritaria seguida por la banca pública, las cooperativas de ahorro y crédito, las sociedades financieras y finalmente las mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda. (Aldaz, 2012, págs. 2-3)

La estructura del sistema financiero ecuatoriano se basa en el régimen designado por el BCE, en donde intervienen varios organismos autónomos reguladores, como el Directorio del BCE, organismo autónomo y supervisado por el estado ecuatoriano, también se encuentra la Superintendencia de Bancos y Seguros, entidad autónoma encargada de controlar y supervisar las funciones de varias instituciones financieras, y finalmente se encuentran entidades financieras privadas y públicas.

A continuación se presenta la estructura del sistema financiero ecuatoriano:



Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros
 Elaborado por: Amanda Guano, Gabriela Barrera

Figura No. 2.1 Sistema financiero ecuatoriano

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

B.1 Instituciones financieras privadas

a) Bancos

La banca privada está conformada por el grupo de instituciones financieras, en la cual la administración es de naturaleza privada, los bancos tienen como objetivo principal generar utilidad para sus accionistas.

El negocio en general de la banca privada es captar depósitos de personas naturales o jurídicas bajo un esquema de compensación por tasa de interés pagada sobre depósitos (según fuere el producto bancario), y direccionarlos hacia satisfacer necesidades de crédito de sus clientes los cuales pagarán por sus operaciones una tasa de interés, la diferencia entre estos intereses se conoce como margen diferencial el cual constituye utilidad de la institución.

Además de los ingresos por el margen diferencial, la banca privada oferta productos y servicios financieros que se encuentran sujetos a una tarifa, la cual es debitada de cada uno de sus clientes cuando hagan uso del producto o servicio. Sobre todo lo referente a tarifas de servicios, el ente regulador se encarga también de establecer límites máximos y autorizaciones, previo al uso u oferta de una institución a sus clientes.

Existe un importante nivel de especialización en servicios electrónicos de consultas así como productos para pagos y cobranzas, estos últimos han logrado

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

acaparar la mayor parte del mercado de transferencias electrónicas entre instituciones financieras con el apalancamiento de soluciones generales de canales de pago ofertadas por el BCE, que van cambiando constantemente y siendo ajustadas al despunte tecnológico y de seguridad de información. (Aldaz, 2012, pág. 4)

A continuación se detallan los entes que conforman la banca privada:

Tabla No. 2.1.

Entidades que conforman la banca privada

AMAZONAS S.A.
BOLIVARIANO S.A.
COFIEC S.A
COMERCIAL DE MANABI S.A.
DE GUAYAQUIL S.A.
DE LOJA S.A.
DE MACHALA S.A.
DEL AUSTRO S.A.
DEL LITORAL S.A.
DEL PACIFICO S.A.
DEL PICHINCHA C.A.
DELBANK
GENERAL RUMIÑAHUI
INTERNACIONAL S.A.
FINCA S.A.
PROCREDIT S.A.
PRODUBANCO S.A
SOLIDARIO S.A.
SUDAMERICANO S.A.
TERRITORIAL S.A.
CITIBANK N.A.
LLOYDS BANK LTD.
BANCO PROMERICA S.A.
UNIBANCO
CAPITAL S.A.
D – Miro
COOPNACIONAL S.A

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros
Elaborado por: Amanda Guano, Gabriela Barrera

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

b) Cooperativas

Las cooperativas de ahorro y crédito son sociedades financieras privadas, constituidas por personas naturales y jurídicas, que no persiguen finalidades de lucro, las mismas tiene por objeto planificar y realizar actividades de trabajo en beneficio social o colectivo, se han formado con el objetivo de prestar sus servicios a los sectores más vulnerables de nuestro país, son instituciones que buscan el desarrollo y mejorar la calidad de vida de una población. (Chiriboga, 2007)

A pesar que la ley permite a las cooperativas brindar una gama de productos muy amplia, éstas han concentrado su actividad en las captaciones y colocaciones, debido principalmente a que su cartera de clientes está conformada por personas naturales delimitado poder adquisitivo, microempresarios y comerciantes.

Los créditos se concentran en los cuatro tipos establecidos en el catálogo de cuentas usado por el sistema financiero ecuatoriano, estos son: créditos comerciales, de consumo, para la vivienda y créditos micro empresariales.

En cuanto a las captaciones las cooperativas han innovado muy poco para atraer a sus clientes, el ahorro a la vista es el rubro que cubre mayoritariamente sus captaciones, le siguen los depósitos a plazo fijo. (Aldaz, 2012, págs. 7-8)

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

A continuación se detallan las cooperativas controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros (SBS):

Tabla No. 2.2.

Entidades que conforman las cooperativas

11 DE JUNIO
15 DE ABRIL
23 DE JULIO
29 DE OCTUBRE
9 DE OCTUBRE
ALIANZA DEL VALLE
ANDALUCIA
ATUNTAQUI
BIBLIAN
CACPECO
CAJA CENTRAL COOPERATIVA FINANCOOP
CALCETA N/A CAMARA DE COMERCIO DE QUITO
CHONE
CODESARROLLO
COMERCIO
COOPAD
“LA COOPERATIVA”
COTOCOLLAO
EL SAGRARIO
GUARANDA
JUVENTUD ECUATORIANA PROGRESISTA
LA DOLOROSA
MANUEL ESTABAN GODOY ORTEGA
NACIONAL
OSCUS
PABLO MUÑOZ VEGA
PADRE JULIAN LORENTE
PASTAZA
RIOBAMBA
SAN FRANCISCO
SAN FRANCISCO DE ASIS
SAN JOSE
SANTA ANA
SANTA ROSA
TULCAN
JARDIN AZUAYO
CACPE DE LOJA
CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO
CONSTRUCCION COMERCIO Y PRODUCCION, COOPCCP
MUSHUC RUNA
SAN PEDRO DE TABOADA
VICENTINA “MANUEL

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

Elaborado por: Amanda Guano, Gabriela Barrera

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

c) Las mutualistas

Son instituciones financieras privadas, que se crearon con el objetivo de captar el ahorro del público, y luego destinarlo al crédito para vivienda, este tipo de crédito en los últimos años ha aumentado significativamente dentro de nuestro país, esto se debe principalmente a la facilidad de financiamiento a largo plazo que éstas otorgan a sus clientes. (Repositorio digital UPS)

Las mutualistas establecen dos categorías para sus asociados, aquellos que no aportan capital ni cuota inicial y no son sujetos de recibir utilidades; y, en segundo lugar están los socios que participan del gobierno de la entidad y no tienen derecho al reintegro de sus aportes.

Según la Ley de entidades del sistema financiero y su reglamento, las “Asociaciones Mutualistas de Ahorro y Crédito para la Vivienda” están facultadas para realizar las mismas actividades permitidas a las cooperativas de ahorro y crédito.

La cobertura geográfica por cantones del mutualismo en el Ecuador es bastante limitada, está por detrás de la banca privada, la banca pública y el cooperativismo, según información de la Superintendencia de Bancos y Seguros.

Mutualista Pichincha y otras, con mayor cobertura, mantienen una cartera de servicios más amplia, incluye créditos para la microempresa, emisión de

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

tarjetas de crédito en alianza con proveedores internacionales, manejo de remesas, pago de servicios básicos, recaudaciones, etc. (Aldaz, 2012, pág. 9)

A continuación se detallan las mutualistas controladas por SBS:

Tabla No. 2.3.

Entidades mutualistas

AMBATO
AZUAY
IMBABURA
PICHINCHA

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros
Elaborado por: Amanda Guano, Gabriela Barrera

B.2 Instituciones financieras públicas

Son entidades del estado que se rigen por sus propias leyes en lo relativo a su creación, actividades, funcionamiento y organización.

En el Ecuador, la banca pública está conformada por el Banco Nacional de Fomento (BNF), Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV), Banco del Estado (BEDE) y la Corporación Financiera Nacional (CFN), entre otros. Todos estos orientan su actividad hacia la colocación de créditos que beneficien al sector productivo, comercial, vivienda, agrario, etc. El origen de las captaciones en la mayoría de los casos corresponde a asignaciones gubernamentales y en cantidades menores, proviene de sus clientes.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

En base a las colocaciones y captaciones reportadas por las entidades financieras, la banca pública ocupa el segundo lugar luego de su equivalente del sector privado, seguido en cobertura por las cooperativas y mutualistas.

Tabla No. 2.4.

Entidades que conforman la banca pública y sus servicios 1/2

PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS BANCA PUBLICA	
INSTITUCIÓN	DESCRIPCIÓN
Banco Central del Ecuador	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilita que las personas dispongan de billetes y monedas en la cantidad, calidad y en las denominaciones necesarias. • Facilita los pagos y cobros que todas las personas realizan en efectivo, o a través del sistema financiero privado. • Evalúa, monitorea y controla permanentemente la cantidad de dinero de la economía, para lo que utiliza como herramienta el encaje bancario. • Revisa la integridad, transparencia y seguridad de los recursos del Estado que se manejan a través de nuestras operaciones bancarias. • Ofrece a las personas, empresas y autoridades públicas información para la toma de decisiones financieras y económicas.
Banco Nacional de Fomento	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta de Ahorros • Cuenta corriente • Depósitos a plazo • Créditos banca de segundo piso • Microcréditos • Créditos de consumo • Créditos de desarrollo productivo
Banco del Estado	<ul style="list-style-type: none"> • Pre-inversión e inversión en programas de ejecución y programas de diseño • Asistencia técnica para Municipios, Consejos Provinciales y Juntas Parroquiales • Créditos de financiación para proyectos de fortalecimiento institucional
Corporación Financiera Nacional	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento en actividades industriales de: Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, explotación de minas y canteras, manufactura, suministro de servicios básicos, construcción para la venta (excepto vivienda), hotelería.
Banco Ecuatoriano de la Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta de ahorros • Fondos de garantía • Créditos de consumo • Créditos a gobiernos autónomos descentralizados • Créditos a fideicomisos • Créditos a Cooperativas • Créditos a organizaciones de carácter social • Redescuentos de cartera

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Tabla No. 2.4.

Entidades que conforman la banca pública y sus servicios 2/2

Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	<ul style="list-style-type: none"> • Préstamos Hipotecarios • Préstamos Quirografarios • Préstamos Prendarios • Banca de Inversión • Negocios Fiduciarios
Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener y ampliar la cobertura de los servicios a nivel nacional. • Ejecutar la política pública para la operativización de la entrega los servicios y productos institucionales. • Administrar de manera eficiente los fondos y ofertas de becas provenientes de organismos e instituciones nacionales e internacionales. • Contar con una estructura orgánica y normativa actualizada. • Implementar el Plan de capacitación, formación y especialización adecuada a las necesidades institucionales, conforme la normativa legal vigente. • Generar mecanismos de comunicación intra e inter institucional que permitan el posicionamiento de los programas del sistema de fortalecimiento al talento humano. • Establecer alianzas estratégicas que permitan el fortalecimiento institucional. • Contar con sistemas integrados acorde a la nueva tecnología, Proveer a la institución el parque informático suficiente. • Contar con Estándares de calidad a nivel nacional de los servicios e infraestructura de la Institución. • Bajar la mora académica (reportes académicos), con la actualización permanente • Mejorar la administración de cartera para disminuir la morosidad Nacional a un dígito. • Implementar el sistema automatizado de la gestión administrativa, financiera y becas a nivel nacional, para efectuar un óptimo y adecuado control de los recursos institucionales. • Desarrollar y ejecutar un plan anual de contrataciones enmarcado en los objetivos del PNBV y los objetivos Institucionales. • Coadyuvar a que las operaciones de crédito se realicen con el mínimo de riesgo.

Fuente: BCE, BNF, BIESS, BEV, BES, CFN, IECE

Elaborado por: Gabriela Barrera, Amanda Guano

2.1.1.3. Factores socio-culturales

Se debe conocer que la población ecuatoriana es de aproximadamente 15 millones y que si se mantiene la velocidad promedio anual de crecimiento poblacional de los últimos nueve años, a saber 1,9%, la población se duplicaría en 37 años. Esto conllevaría presiones crecientes e intensas sobre el ambiente, los servicios sociales y la economía nacional. No obstante, la tendencia no es lineal y la tasa de

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

crecimiento poblacional ecuatoriana es cada vez más baja como efecto del sostenido descenso de la fecundidad.

Los indicadores obedecen a las realidades sociales, económicas, culturales y ambientales de los ecuatorianos, así como a un histórico reparto inequitativo que existió de los beneficios de ese llamado “desarrollo”. Por último, cuando se examina la distribución de población según el tamaño de las localidades, se observa que entre los años 2001 y 2010, el índice de GINI pertinente disminuyó de 0,79 a 0,77; sin embargo, es evidente que la concentración de la población, por tamaño de las localidades, continúa siendo elevada. De hecho, Quito y Guayaquil (únicos centros urbanos de más de un millón de habitantes), reducen muy levemente su participación en la distribución poblacional, de 28% a 27% entre 2001 y 2010.

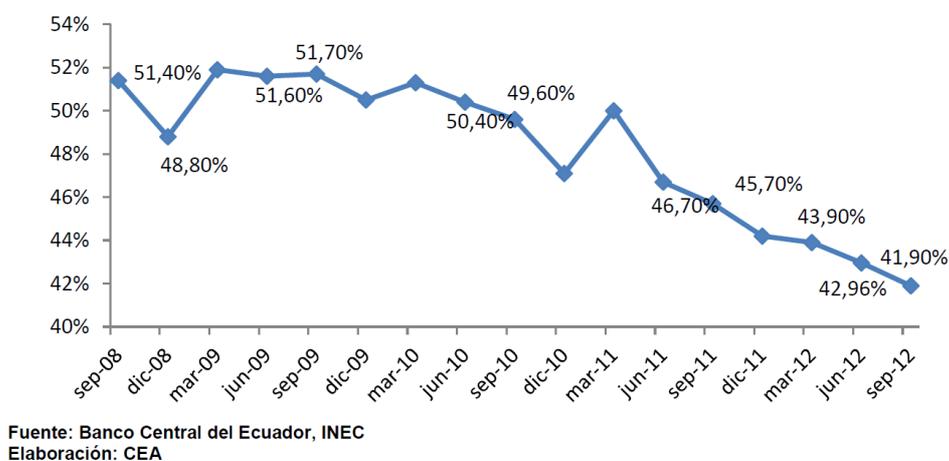
Es importante destacar que el aumento en las coberturas educativas favoreció principalmente a la población indígena y afro ecuatoriana, que tradicionalmente han sido excluidos del proceso de distribución del bienestar, aun cuando han participado siempre en su generación.

Para mejorar las condiciones de vida de las personas que residen en las zonas rurales del país y reducir significativamente la brecha de inequidad existente entre las áreas de residencia de la población, se ha formulado la Estrategia del Buen Vivir Rural. Esta última aglutina la reflexión colectiva acogida por el Estado sobre el tipo de sociedad y el mundo rural que se merecen. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2012)

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

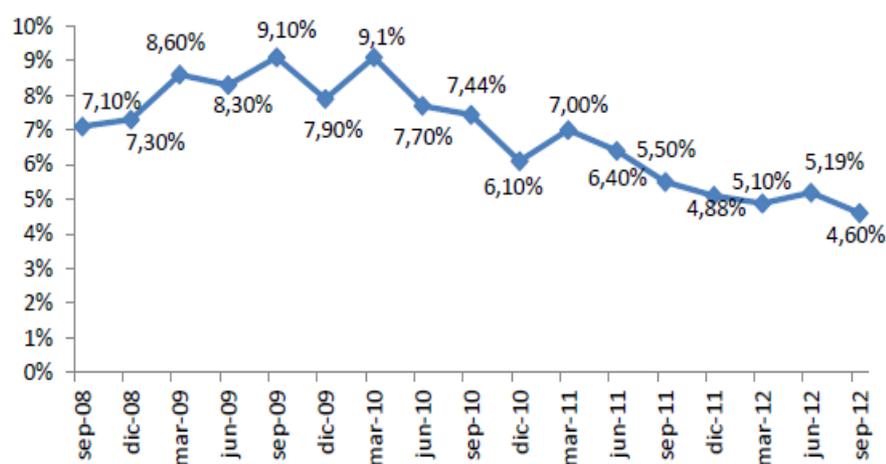
a) Desempleo y subempleo

Según el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC) la tasa de desempleo urbano se ubicó en 4,6% al tercer trimestre del 2012, lo que implica que la demanda de trabajo aumentó, por lo que disminuyó el desempleo, que para el primer trimestre del año se ubicó en 4,88%. De igual manera, el sub-empleo, al tercer trimestre del 2012, se ubicó en 41,90%, menor al presentado en marzo del 2012, que fue de 43,90%. La tasa de desocupación por ciudades, para el tercer trimestre del 2012: Cuenca 4,4%, Guayaquil 6,5%, Quito 3,4%, Machala 4,8%, y Ambato 4,2%. (Camara de comercio de Quito, 2012)



Gráfica No. 2.11. Subempleo nacional urbano (%)

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO



Fuente: Banco Central del Ecuador, INEC
Elaboración: CEA

Gráfica No. 2.12. Desempleo nacional urbano (%)

Es importante para las instituciones financieras que en el país exista mayor empleo ya que al obtener ingresos las personas destinarán sus recursos al ahorro, o a la inversión, por otro lado si existe desempleo se disminuirá el ahorro y las instituciones financieras se verían afectadas por la baja en el nivel de captaciones, las personas no podrían acceder a un crédito debido a que no cumplirían con el nivel de ingresos requerido y no se verán en condiciones favorables para cumplir con sus obligaciones.

2.1.1.4 Factores tecnológicos

La brecha digital es el nivel de desigualdad existente entre una población que utilizan las TIC, como parte de una vida diaria y las que no tienen acceso a las mismas o carecen del conocimiento fundamental para utilizarlas, la brecha digital es

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

el producto de la evolución natural de la sociedad y la tecnología. Los países innovadores en adelantos tecnológicos mantienen una ventaja competitiva con los que no, en términos económicos, infraestructura, gubernamentales y sociales.

Las TIC abarcan todo lo referido con telecomunicaciones e informática (fibra óptica, red WIFI o banda ancha, computadoras, móviles, etc.)

Según el informe del Foro Económico Mundial (FEM), Ecuador se encuentra en el puesto 96 de un total de 142 países, escalando 12 puestos comparados con el 2011, que se encontraba en el puesto 108.

A pesar de haber avanzado en el ranking mundial debido a sus mejoras en los componentes Network Readiness Index o Índice de Disponibilidad de Red(NRI) y el aprovechamiento de las TIC en tarifas, estadísticas e infraestructura, el avance tecnológico en Ecuador es muy poco notorio entre la población. A continuación se presentan algunas causas de la brecha digital:

- Pobre infraestructura en acceso para TIC; menos del 20% de las escuelas no cuentan con este acceso, mientras que el 71,9% presentan un Índice de Adelanto Tecnológico (IAT) entre 0 a 0,5.
- Falta de conocimiento por parte de los profesores en el aprovechamiento de las TIC; el 88,6% de educadores no saben las herramientas básicas dentro de las TIC.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

- Falta de capacitación a maestros; el 93% de profesores no cuentan con el nivel necesario para el uso de programas y aplicaciones para la gestión escolar
- Carencia de cobertura de red; en el caso del estudio de las escuelas, solo el 27,7% tienen accesos Local Área Network o Red de Área Local(LAN), mientras que el 35% aun gestionan el internet con la red telefónica.
- Falta de aplicaciones TIC, como herramienta de estudio; el 92,2% de las escuelas en total, mantienen el mismo tipo de estudio, falta de integración de tecnología en los lugares rurales.

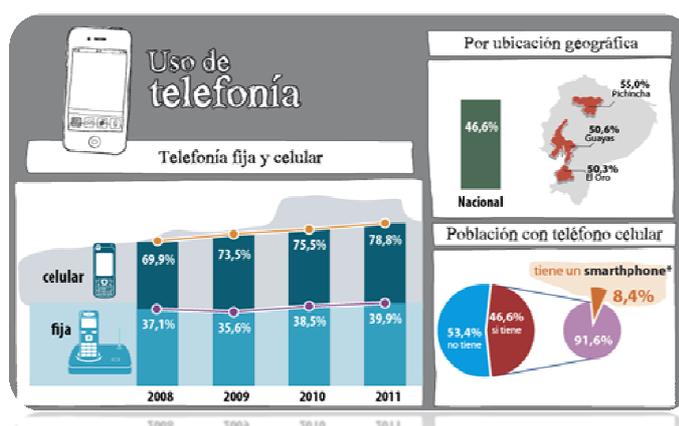
En el análisis de Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), indica que las causas de esta brecha incluyen el bajo nivel de ingreso y su desigual distribución. El salario básico versus los gastos mensuales de una familia de un nivel socioeconómico medio bajo no es suficiente para comprar una computadora, o para pagar mensualidades de un contrato para acceso a la red.

El nivel de educación es también un factor predominante respecto a la brecha digital. Uno de los puntos críticos es el analfabetismo. En el Ecuador aproximadamente el 9% de la población no puede leer ni escribir, por ende así hubiera un mejor respaldo del gobierno en la tecnología, se necesita capacitar a poblaciones, principalmente las rurales a ser un miembro de la sociedad capaz de manejar el cambio de los avances tecnológicos, así como su integración con la población. (Cruz, 2012)

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

En los últimos años se ha podido observar que al país ha ingresado una gran cantidad de productos tecnológicos, lo cual ha creado una gran oferta de estos productos pero también podemos apreciar que la mayoría de estos son de mala calidad o de una tecnología retrasada ya que ingresan por medio de mercados ilegales y con marcas desconocidas o de baja calidad lo que afecta directamente al desarrollo tecnológico de las empresas grandes, las que ofrecen productos de última tecnología y de buena calidad ya que estos productos se venden a bajos precios y hacen que la gente prefiera éstos, antes que un producto reconocido, lo que frena el desarrollo tecnológico del país ya que no se puede importar productos tecnológicos de última generación en vista que van a tener muy poca acogida debido a la competencia desleal que existe.

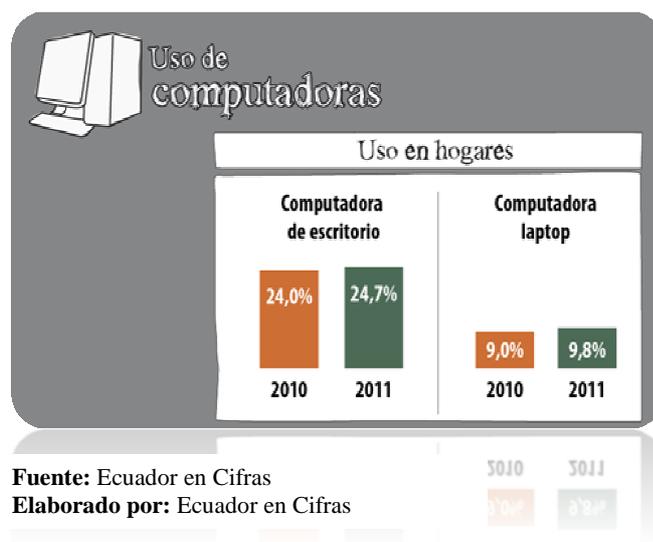
Según Ecuador en Cifras se puede observar las siguientes estadísticas de acuerdo al uso de:



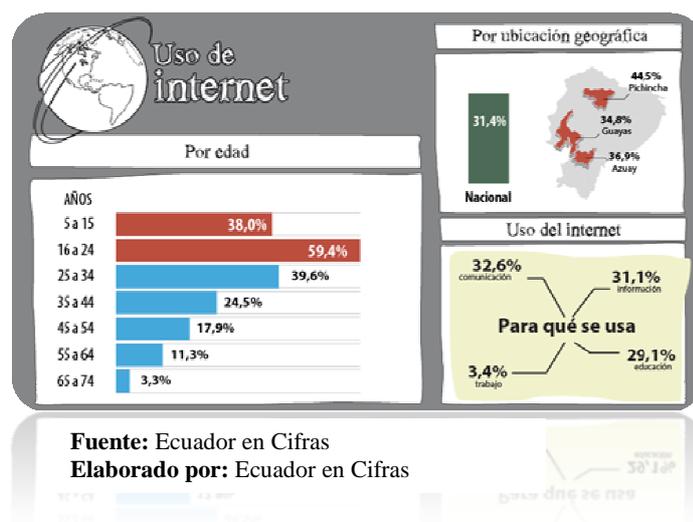
Fuente: Ecuador en Cifras
Elaborado por: Ecuador en Cifras

Gráfica No. 2.13. Uso de telefonía fija y celular

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO



Gráfica No. 2.14. Uso de computadoras de escritorio y laptop



Gráfica No. 2.15. Uso de internet por edad

Otro punto muy importante es que en el Ecuador no se otorgan los recursos necesarios para el desarrollo de nueva tecnología lo que ayudaría a no tener que importar estos productos sino que de esta manera se tendría personal especializado, además las máquinas para producir estos productos, lo que impulsaría a obtener bajos

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

costos de producción y grandes ganancias económicas tanto para la empresa como para el país, ya que de esta manera se genera más empleo y ayuda a obtener un PIB más elevado.

La tecnología constituye un factor imprescindible en el desarrollo de las instituciones financieras, ya que les permite optimizar los recursos y por ende las funciones que realizan sus colaboradores al menor tiempo. Es así que por el servicio que se oferta en éstas, se hace necesaria la adquisición de hardware, software y telecomunicaciones, que ofrezcan una ventaja competitiva en el mercado que se desarrolla y así satisfacer de mejor manera a sus clientes.

2.1.2. MICROAMBIENTE

Son todas las fuerzas que una empresa puede controlar y mediante las cuales se pretende lograr el cambio deseado. Entre ellas tenemos a los proveedores, la empresa en sí, según Philip Kotler también los competidores, intermediarios, clientes y públicos. A partir del análisis del Microambiente nacen las fortalezas y las debilidades de la empresa. (Emagister)

2.1.2.1. Clientes

La Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa” enfoca sus recursos a satisfacer las necesidades de personas naturales y personas jurídicas correspondiendo un 90% de la cartera colocada a personas naturales y un 10% a empresas.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Tabla No. 2.5.

Clientes de acuerdo a los créditos otorgados “La Cooperativa”

CRÉDITOS OTORGADOS “LA COOPERATIVA”			
Sujetos de Análisis			Garantía
Detalle	% Cartera Colocada	Sujetos (clientes)	Detalle
Crédito de Consumo	55%	Persona Natural	<ul style="list-style-type: none"> • Hipotecarios • Quirografarios • Prendarios
Microcrédito	30%	Persona Natural	
Crédito de Vivienda	10%	Persona Natural	
PYMES	2,5%	Persona Jurídica	
Automotriz	2,5%	Persona Natural	

Fuente: “La Cooperativa” – Oficial de Crédito Pablo Ortega

Elaborado por: Amanda Guano, Gabriela Barrera

2.1.2.2. Competencia

El Ecuador ha tenido lugar a un desarrollo cooperativo sustantivo que ha aportado importantes resultados a la economía local y nacional, pero que en la actualidad ha permitido arribar a ciertas conclusiones, toda vez que han sido evaluadas las distintas etapas de dicho proceso: nacimiento, maduración, expansión. (Arias, 2009, pág. 59)

Se encuentran definidas como principales competencias a las siguientes cooperativas según el Ranking de la revista Ekos Negocios de acuerdo a sus indicadores:

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Tabla No. 2.6

Competencia “La Cooperativa” de acuerdo a indicadores

EKOS negocios													
Pos. 2011	Pos. 2010	Pos. 2009	Entidad	L.	P.	ROA.	ROE	M.	E.	CA.	T.CC.	T.CP.	
1	8	6	<u>CACPECO</u>	17.54 %	18.20 %	2.59 %	14.20 %	2.34 %	4.02 %	96.77 %	33.75 %	20.85 %	
2	4	4	<u>EL SAGRARIO</u>	17.75 %	17.59 %	2.03 %	11.55 %	1.66 %	4.16 %	95.44 %	27.66 %	14.95 %	
3	5	7	<u>ALIANZA DEL VALLE</u>	8.78 %	14.61 %	2.32 %	15.88 %	2.65 %	4.77 %	97.72 %	43.77 %	18.60 %	
4	2	3	<u>SAN FRANCISCO</u>	21.84 %	15.38 %	2.17 %	14.11 %	1.75 %	4.37 %	96.86 %	30.58 %	17.75 %	
5	1	2	<u>OSCUS</u>	15.63 %	14.88 %	2.08 %	13.98 %	2.89 %	3.92 %	96.52 %	25.50 %	16.05 %	
6	13	16	<u>JUVENTUD ECUATORIANA PROGRESISTA</u>	11.73 %	11.04 %	0.76 %	6.91 %	1.83 %	4.68 %	95.33 %	55.45 %	39.21 %	
7	9	11	<u>JARDIN AZUAYO</u>	11.83 %	13.16 %	2.05 %	15.57 %	3.86 %	3.50 %	96.85 %	29.11 %	19.62 %	
8	3	5	<u>23 DE JULIO</u>	14.24 %	20.61 %	2.98 %	14.44 %	3.43 %	6.49 %	94.43 %	23.63 %	24.67 %	
9	15	10	<u>RIOBAMBA</u>	20.74 %	14.92 %	1.17 %	7.81 %	1.11 %	4.80 %	96.26 %	30.04 %	15.53 %	
10	10	9	<u>MEGO</u>	18.17 %	13.57 %	0.12 %	0.90 %	2.79 %	3.63 %	96.01 %	51.49 %	12.81 %	
11	11	18	<u>SANTA ROSA</u>	15.34 %	20.73 %	1.36 %	6.55 %	3.85 %	6.04 %	95.74 %	41.61 %	17.98 %	
12	16	13	<u>PROGRESO</u>	19.24 %	12.15 %	1.03 %	8.48 %	1.99 %	6.35 %	95.66 %	35.91 %	25.60 %	
13	6	12	<u>ATUNTAQUI</u>	10.25 %	16.05 %	1.88 %	11.74 %	2.08 %	6.01 %	95.69 %	29.51 %	15.78 %	
14	12	8	<u>29 DE OCTUBRE</u>	14.26 %	12.90 %	1.38 %	10.68 %	2.09 %	6.27 %	91.87 %	28.17 %	30.10 %	
15	19	14	<u>CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO</u>	6.68 %	11.82 %	1.15 %	9.69 %	2.47 %	5.20 %	87.22 %	41.00 %	17.22 %	
16	17	15	<u>ANDALUCIA</u>	15.07 %	14.88 %	1.06 %	7.15 %	4.38 %	6.32 %	97.24 %	17.35 %	13.30 %	
17	14	17	<u>15 DE ABRIL</u>	10.06 %	14.86 %	0.87 %	5.87 %	4.21 %	5.44 %	93.85 %	28.36 %	16.35 %	
17	18	19	<u>CODESARROLLO</u>	23.72 %	11.34 %	0.98 %	8.68 %	3.73 %	6.47 %	95.53 %	21.80 %	13.54 %	

Fuente: Revista EKOS negocios

Elaborado por: Revista EKOS negocios

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Listado de cooperativas según calificación de acuerdo a la SBS:

Tabla No. 2.7.

Competencia “La Cooperativa” de acuerdo a calificaciones

INSTITUCION FINANCIERA	FIRMA CALIFICADORA DE	AI 31	AI 30	
	RIESGO A SEPT. 2012 (1)	Marzo 2012	Junio 2012	
1	11 DE JUNIO	HUMPHREYS S. A.	BB+	BB+
2	15 DE ABRIL	HUMPHREYS S. A.	A	A
3	23 DE JULIO	BANK WATCH RATINGS	A-	A-
4	29 DE OCTUBRE	HUMPHREYS S. A.	A	A
5	9 DE OCTUBRE	BANK WATCH RATINGS	B+	B+
6	ALIANZA DEL VALLE	MICROFINANZA RATING S.A.	A-	A-
7	ANDALUCIA	HUMPHREYS S.A.	A +	A +
8	ATUNTAQUI	MICROFINANZA RATING S.A.	BBB	BBB
9	BIBLIAN	MICROFINANZA RATING S.A.	BBB	BBB
10	CACPECO	PCR PACIFIC S.A. / HUMPHREYS S.A.	AA- / AA-	AA- /
11	CAJA CENTRAL COOPERATIVA FINANCOOP	PCR PACIFIC S.A.	A+	A+
12	CALCETA	HUMPHREYS S. A.	BB	BB
13	COOPCCP CONSTRUCCIÓN, COMERCIO Y PRODUCCIÓN LTDA	HUMPHREYS S. A. / BANK WATCH RATINGS	BBB+ / BB	BBB+ / BB
14	CHONE	HUMPHREYS S. A.	BBB -	BBB -
15	CODESARROLLO	MICROFINANZA RATING S.A.	BBB	BBB
16	COMERCIO	MICROFINANZA RATING S.A.	BB+	BB+
17	COOPAD	HUMPHREYS S. A.	B+	B+
18	COTOCOLLAO	HUMPHREYS S. A.	BB+	BB+
19	EL SAGRARIO	MICROFINANZA RATING S.A.	A	A
20	GUARANDA	HUMPHREYS S. A.	BBB-	BBB-
21	JUVENTUD ECUATORIANA PROGRESISTA	MICROFINANZA RATING S.A.	A+	A+
22	LA DOLOROSA	BANK WATCH RATINGS	B	B
23	MANUEL ESTABAN GODOY ORTEGA	HUMPHREYS S. A.	BBB+	BBB+
24	OSCUS	BANK WATCH RATINGS	A+	A+
25	PABLO MUÑOZ VEGA	HUMPHREYS S. A.	BBB-	BBB+
26	PADRE JULIAN LORENTE	MICROFINANZA RATING S.A.	B+	B+
27	PASTAZA	MICROFINANZA RATING S.A.	A	A
28	“LA COOPERATIVA”	PCR PACIFIC S.A.	AA-	AA-
29	RIOBAMBA	PCR PACIFIC S.A.	A-	A-
30	SAN FRANCISCO	BANK WATCH RATINGS	A+	A+
31	SAN FRANCISCO DE ASIS	BANK WATCH RATINGS	BB-	BB
32	SAN JOSE	MICROFINANZA RATING S.A.	BBB+	BBB+
33	SANTA ANA	MICROFINANZA RATING S.A.	BB -	BB -
34	SANTA ROSA	HUMPHREYS S. A.	BBB+	BBB+
35	TULCAN	HUMPHREYS S. A.	A -	A -
36	JARDIN AZUAYO	MICROFINANZA RATING S.A.	A-	A-
37	CACPE CAC DE LA PEQUEÑA EMPRESA DE LOJA	MICROFINANZA RATING S.A.	BB -	BB -
38	CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO	HUMPHREYS S. A.	BB+	BB+
39	SAN PEDRO DE TABOADA LTDA	HUMPHREYS S. A.	B-	C
40	MUSHUC RUNA LTDA	HUMPHREYS S. A.	BBB -	BBB -

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

Elaborado por: Superintendencia de Bancos y Seguros

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

2.1.2.3. *Productos y servicios*a) *Productos*

Se presenta a continuación los productos que ofrece la cooperativa:

Tabla No. 2.8.
Productos ‘La Cooperativa’ (1/3)

PRODUCTOS	Columna1	DESCRIPCION	CARACTERISTICAS	MONTOS	PLAZO
Microcrédito	Individual	Destinados a personas naturales, propietarios de una unidad económica, productores de bienes o servicios.	<ul style="list-style-type: none"> Apertura de Cuenta ‘Progresar’ Seguro de Desgravamen 	<ul style="list-style-type: none"> Máximo: \$ 20.000 Mínimo: \$600 	<ul style="list-style-type: none"> Máximo: 48 meses Mínimo: 2 meses
	Educación/crear	Es el Micro Crédito Original, Pensado y creado por Cooprogresar para beneficiar pequeños empresarios agrupados en comunidades.		<ul style="list-style-type: none"> Máximo: \$ 3.000 Mínimo: \$500 	<ul style="list-style-type: none"> Máximo: 3 meses Mínimo: 4 meses
	Automotriz	Está destinado a personas bajo relación de dependencia y microempresarios.	<ul style="list-style-type: none"> Apertura de Cuenta ‘Progresar’ Socios. Seguro de vehículo Se financia hasta el 80% del valor del vehículo. Rastreo Satelital. 	<ul style="list-style-type: none"> Máximo: \$ 20.000 Mínimo: \$ 2000 	<ul style="list-style-type: none"> Máximo: 60 meses Mínimo: 12 meses
Créditos de consumo	Micro - Consumo	Destinados a personas naturales con relación de dependencia y enfocados a satisfacer una necesidad.	<ul style="list-style-type: none"> Crédito con encaje Apertura de cuenta ‘Progresar’ Seguro de Desgravamen 	<ul style="list-style-type: none"> Máximo: \$ 20.000 Mínimo: \$600 	<ul style="list-style-type: none"> Máximo: 48 meses Mínimo: 2 meses
	Socios AAA	Para satisfacer necesidades de consumo de socios/clientes con relación de dependencia.	<ul style="list-style-type: none"> Crédito para clientes AAA con excelente historial crediticio Carifido de actualización obligatorio del 2% sobre el monto a aplicar Crédito sin garantía Destruída cualquier tipo de consumo Crédito de aprobación inmediata 	<ul style="list-style-type: none"> Máximo: \$ 20.000 Mínimo: \$ 1000 	<ul style="list-style-type: none"> Máximo: 48 meses Mínimo: 12 meses
	Rol de Pagos	Para satisfacer las necesidades de consumo de personas con relación de dependencia, con desahucio por rotación de pagos.		<ul style="list-style-type: none"> Máximo: \$ 3.000 Mínimo: \$600 	<ul style="list-style-type: none"> Máximo: 36 meses Mínimo: 12 meses

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Tabla No. 2.8.
Productos “La Cooperativa” (2/3)

Credencial	Multi-consumos	Para satisfacer las necesidades de consumo de socios y/o clientes con relación de dependencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Máximo: \$ 20,000 • Mínimo: \$ 600 	<ul style="list-style-type: none"> • Máximo: 36 meses • Mínimo: 12 meses
	Credencial	Para satisfacer necesidades de socios o clientes que mantienen Depósitos a Plazo Fijo en la Institución mediante un crédito contra garantía de su inversión.	<ul style="list-style-type: none"> • Máximo: 80 % del Certificado de Depósito 	<ul style="list-style-type: none"> • Máximo: Hasta el vencimiento del Certificado de Depósito.
	Automático	Para satisfacer las necesidades de socios / clientes ahorrando mediante un crédito contra garantía de su ahorro.	<ul style="list-style-type: none"> • Máximo: \$ 60,000 • Mínimo: \$ 250 	<ul style="list-style-type: none"> • Máximo: Hasta 90 días
Crédito de vivienda		Creditos de vivienda dirigidos a personas naturales y micro-empleados para compra, construcción, o remodelación.	<ul style="list-style-type: none"> • Compra de vivienda usada de hasta 10 años de antigüedad • Apertura de cuenta Progresar Socios • Seguro de incendios y robos 	<ul style="list-style-type: none"> • Máximo: \$ 18,000 • Mínimo: \$ 2,500
		Destinados a cualquier persona natural o jurídica, sean o no socios de Progresar, que deseen realizar una inversión por un tiempo predefinido y a una tasa de rendimiento altamente competitiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Monto mínimo de inversión: \$ 100 	<ul style="list-style-type: none"> • Máximo: 15 años • Mínimo: 12 meses
Inversiones		Destinada a cualquier persona natural, que desee abrir una cuenta de ahorros, de libre disponibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Monto mínimo de apertura: \$ 50, \$ 30 destinados a certificados de aportaciones \$ 20 destinados a la cuenta • Cero costos de mantenimiento \$ 4 por emisión de tarjeta de débito 	
	Progresar Socios	Es un producto dirigido a personas naturales y/o jurídicas que deseen tener una alternativa de ahorro con Progresar, sin necesidad de ser socio de la institución.	<ul style="list-style-type: none"> • Monto mínimo de apertura: \$ 10 • Cero costos de mantenimiento • \$ 4 por emisión de tarjeta de débito 	
Cuentas de ahorros	Progresar YOUNG	Mejorar la capacidad de los jóvenes para manejar el dinero y utilizar servicios financieros, y así fortalecer sus futuras oportunidades económicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Apertura inicial: \$ 1 USD • Cero Costos de Mantenimiento • Valor Mínimo: \$ 1.00 en la cuenta 	
	Programa Estudiantil	Producto dirigido a satisfacer las necesidades y expectativas de ahorro que tienen los jóvenes y niñas de forma original y divertida en sus escuelas, colegios y universidades para el logro de sus metas a futuro.	<ul style="list-style-type: none"> • Apertura inicial: \$ 15 USD • Monto mínimo mensual de ahorro: 10 USD • Cero Costos de Mantenimiento • Tasa preferencial 6% anual • Tipo de contrato: 6 – 12 – 18 – 24 hasta 100 meses lo que el sociocliente solicite 	

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Tabla No. 2.8.
Productos “La Cooperativa” (3/3)

	<p>Programa Mundialista</p>	<p>Producto dirigido a un ahorro planificado que permitirá a los fanáticos del fútbol estar presente en el mundial de Fútbol de Brasil 2014 y así poder disfrutar de este evento mundialista</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apertura Inicial: 50 USD • Monto mínimo mensual de ahorro: 50 USD • Cero Costos de Mantenimiento • Tasa preferencial 7.5% anual • Tipo de contrato hasta el 30 de abril del 2014
<p>Programa Oro y Platinum</p>	<p>Productos de Ahorro Programado Varios</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Apertura Inicial: 20 USD • Monto mínimo mensual de ahorro: 5 USD • Cero Costos de Mantenimiento • Tasa preferencial 5% ORO y 6.5% PLATINUM • Tipo de contrato – 1 AÑO ORO y 2 AÑOS PLATINUM
<p>Corporativa Progresar</p>	<p>Producto Cuenta Corporativa para mayor rentabilidad para tu organización y con disponibilidad de fondos cuando se requiera</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Monto de Apertura de 50.000 USD • Saldo mínimo para pago de intereses: 50.000 USD • Transferencia local vía BCE: 6 USD • Transferencia al exterior: USA: 45 USD • Periodicidad de pago de intereses: mensual (a fin de mes). Al vencimiento, sobre fondos efectivos. • Si el cliente retira los fondos depositados antes de los 20 días, se le reconocerá únicamente intereses de una cuenta de ahorros nominal. • Tasas preferenciales según montos:

Fuente: “La Cooperativa”
 Elaborado por: Amanda Guano, Gabriela Barrera

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

b) Servicios

- **Pago de servicios básicos.-** El socio / cliente puede realizar sus pagos de agua, luz, teléfono, ahorrándose tiempo en su gestión.
- **Recargas celular movistar.-** El socio / cliente en todas nuestras agencias recargas celular desde \$ 1 dólar.
- **Pago bono de desarrollo humano.-** Los beneficiarios del bono de desarrollo humano pueden cobrar mensualmente su dinero de acuerdo al último dígito de su cédula.
- **Pago de tarjetas mastercard y visa pacificard.-** El socio / cliente puede realizar los pagos de consumo de sus tarjetas mastercard y visa pacificard en todas nuestras agencias.
- **Pago matriculación vehicular.-** El socio / cliente puede realizar el pago del valor de la matrícula de su automotor en todas nuestras agencias.
- **Pago planes celular movistar y claro.-** El socio / cliente puede realizar el pago de sus plan celular de las operadoras Movistar y Claro en todas nuestras agencias.
- **Pagos varios.-** El socio / cliente está en la capacidad de efectuar diferentes tipos de pagos como son valores a cancelar de Avon, Leonisa, RISE, entre otros.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

2.1.2.4. Precios

La Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa” al ser una institución financiera cuenta con los siguientes parámetros que cubren la prestación de los servicios ofrecidos por dicha entidad, los cuales se identifican con los rubros que se especifican a continuación:

Tabla No. 2.9.

Costos cobranzas

DÍAS		%
DESDE	HASTA	
-	1	2,00%
-	2	4,00%
-	3	6,00%
4	30	7,38%
31	60	8,97%
61	90	11,06%
91	120	11,21%
121	En adelante	15,80%

Fuente: “La Cooperativa”
Elaborado: “La Cooperativa”

Tabla No. 2.10

Costo de crédito

TIPO DE CREDITO	PLAZOS	MONTO FINANCIADO	TASAS EFECTIVAS		VALOR TOTAL A PAGAR POR INTERESES	CUOTA MENSUAL	MONTO TOTAL A PAGAR A LA ENTIDAD	
			DE LA ENTIDAD	MAXIMA BCE				
CONSUMO	General	12 meses	1.500,00	16,25%	16,30%	137,03	136,42	1.637,03
	General	18 meses	3.000,00	16,25%	16,30%	405,14	189,17	3.405,14
CONSUMO VEHICULOS	Vehículos	36 meses	10.000,00	16,30%	16,30%	2.513,04	353,58	12.513,04
	Vehículos	36 meses	20.000,00	16,30%	16,30%	5.026,08	707,17	25.026,08
MICROCRÉDITO	Microcrédito	12 meses	1.500,00	27,38%	30,50%	206,00	143,07	1.706,00
	Microcrédito	18 meses	3.000,00	27,38%	30,50%	613,80	202,57	3.613,80
VIVIENDA	Vivienda	3 años	5.000,00	10,89%	11,33%	840,26	165,23	5.840,26
	Vivienda	5 años	10.000,00	10,89%	11,33%	2.860,70	220,35	12.860,70
CREER	Creer	4 meses	2.500,00	27,35%	30,50%	199,89	674,96	2.699,89
	Creer	12 meses	20.000,00	27,35%	30,50%	5.197,11	1.938,24	25.197,11
PYMES	Pymes	12 meses	4.000,00	11,83%	11,83%	277,12	356,43	4.277,12
	Pymes	24 meses	50.000,00	11,83%	11,83%	6.797,44	2.366,56	56.797,44

Fuente: “La Cooperativa”
Elaborado: “La Cooperativa”

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Tabla No. 2.11.

Gastos con tercero

1. SEGUROS***	De desgravamen	TODOS LOS CREDITOS
	Costo	1 % DEL SALDO DE CAPITAL
	Frecuencia	MENSUAL
2. OTROS****	AVALUOS:	
	Rangos	LOS AVALUOS SE LOS REALIZA A PARTE
	Registro Propiedad Mercantil	ESTE TRAMITE SE REALIZA POR CUENTA DEL CLIENTE
	Servicios legales	NO COBRAMOS SERVICIO LEGALES

Fuente: "La Cooperativa"

Elaborado: "La Cooperativa"

Tabla No. 2.12.

Tasas de interés pasivas

DETALLE	CUENTA AHORROS SOCIOS	CUENTA AHORROS CLIENTE						
3.1 TASAS DE INTERÉS								
TASAS DE INTERES MAXIMA A PAGAR POR MONTOS:*	DE 1 A 100	0,80%	0,00%					
	DE 100 A 500	1,00%	0,50%					
	DE 500 A 1000	1,20%	0,80%					
	DE 1000 A 2000	1,40%	1,00%					
	DE 2000 A 5000	1,60%	1,20%					
	DE 5000 A 20000	1,80%	1,40%					
	DE 20000 A 50000	2,00%	1,60%					
	MAS DE 50000	2,20%	1,80%					
	CUENTA CORPORATIVA PROGRESAR	CUENTA AHORROS ESTUDIANTIL						
DE 1 A 49999	1,00%	6,00%						
DE 50000 A 99999	3,00%							
DE 100000 EN ADELANTE	3,50%							
		CUENTA AHORROS MUNDIAL						
		7,50%						
DEPOSITOS A PLAZO FIJO								
		PLAZOS						
Desde	Hasta	30 A 60	61 A 90	91 A 120	121 A 180	181 A 270	271 A 360	MAS DE 360
100,00	2.500,00	3,60%	3,95%	4,75%	4,90%	6,55%	6,90%	6,95%
2.500,01	10.000,00	3,85%	4,30%	5,00%	5,15%	6,80%	7,15%	7,20%
10.000,01	30.000,00	4,10%	4,55%	5,25%	5,40%	7,05%	7,40%	7,45%
30.000,01	60.000,00	4,20%	4,65%	5,35%	5,50%	7,15%	7,50%	7,55%
60.000,01	100.000,00	4,35%	4,80%	5,50%	5,65%	7,30%	7,65%	7,70%
100.000,01	en adelante	4,60%	5,30%	5,75%	5,90%	7,30%	7,65%	7,70%

Fuente: "La Cooperativa"

Elaborado: "La Cooperativa"

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Tabla No. 2.13.

Tarifas por servicios financieros

3.3 TARIFAS POR SERVICIOS FINANCIEROS			BASE IMPONIBLE SERVICIO FINANCIERO	IVA 12%	TARIFA FINAL QUE EL USUARIO PAGA
SERVICIOS FINANCIEROS SUJETOS A TARIFA MÁXIMA	TARJETAS DE DÉBITO	Emisión	\$ 3.57	\$ 0.43	\$ 4.00
		Renovación Anual	\$ 1.65	\$ 0.20	\$ 1.85
		Reposición	\$ 4.41	\$ 0.53	\$ 4.94
	TRANSFERENCIAS	Enviadas al Exterior	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
		Recibidas desde el Exterior	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
		Interbancarias SPI Enviadas	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
		Interbancarias SPI Enviadas Internet	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
		Interbancarias SPI Recibidas	\$ 0.27	\$ 0.03	\$ 0.30
		Transferencias a través Bco. Central	\$ 1.79	\$ 0.21	\$ 2.00
		Transferencias a través de otras entidades bancarias nacionales	\$ 1.79	\$ 0.21	\$ 2.00
	CHEQUES	Costo por un Cheque	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
		Devuelto Nacional	\$ 2.49	\$ 0.30	\$ 2.79
		Devuelto del Exterior más otras Gastos del Exterior	\$ 2.89	\$ 0.35	\$ 3.24
		De Gerencia	\$ 2.23	\$ 0.27	\$ 2.50
	SERVICIOS BANCARIOS	Canje por deterioro de Libreta	\$ 0.89	\$ 0.11	\$ 1.00
		Certificados Bancarios	\$ 2.37	\$ 0.28	\$ 2.65
		Corte de Estado de Cuenta	\$ 1.63	\$ 0.20	\$ 1.83
		Canje por Pérdida de Libreta	\$ 0.89	\$ 0.11	\$ 1.00
		Cambio de Libretas por Término	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
	CAJEROS AUTOMÁTICOS	Transacción Socios en Cajero de otra Cooperativa	\$ 0.45	\$ 0.05	\$ 0.50
		Transacción Socios en Cajero Bco. de Guayaquil	\$ 0.45	\$ 0.05	\$ 0.50
		Retiro de Clientes de la Propia Entidad en Cajeros Automáticos de otras entidades	\$ 0.45	\$ 0.05	\$ 0.50
		Retiros de Clientes de otra Entidad en Cajero Automático de la entidad	\$ 0.45	\$ 0.05	\$ 0.50
		Consulta Socios en Cajero Bco. de Guayaquil	\$ 0.31	\$ 0.04	\$ 0.35
		Impresión de Consultas	\$ 0.31	\$ 0.04	\$ 0.35
	PUBLICACIÓN	Publicación por pérdida de libreta	\$ 10.08	\$ 0.00	\$ 10.08

Fuente: "La Cooperativa"

Elaborado: "La Cooperativa"

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Tabla No. 2.14.

Costos por servicio de tarjeta de crédito “LA COOPERATIVA” –COOPCARD

FINANCIAMIENTO		
Tipo	Plazos	Tasas Aplicadas
Crédito Diferido	3,6,9, y 18 meses	Consultar en: <a cooperativa".fin.ec"="" href="http://www." la="">www."La Cooperativa".fin.ec
No hay cargo por intereses siempre y cuando en la fecha máxima de pago se pague al 100% de la deuda que consta en el estado de cuenta		
Crédito Rotativo	Consultar en: <a cooperativa".fin.ec"="" href="http://www." la="">www."La Cooperativa".fin.ec	

FECHA DE CORTE		2 o 17 de cada mes (Si la fecha de corte es un día no laborable se trasladará al día hábil más cercano)	
FECHA DE PAGO		15 días después de la fecha de corte	
CADUCIDAD SERVICIO		1 año	
CADUCIDAD PLASTICO		5 años	
COSTOS POR SERVICIOS		COSTOS POR SERVICIOS	
SERVICIO	PRECIO	IVA 12%	TARIFA FINAL USUARIO A PAGAR
CERTIFICADO MANEJO DE CUENTA	2,00	0,24	2,24
COPIA VOUCHER	1,79	0,21	2,00
COPIA ESTADO DE CUENTA	0,45	0,05	0,50
CORTE DE ESTADO DE CUENTA	0,50	0,06	0,56
DEVUELTO NACIONAL	2,49	0,30	2,79
SEGURO TARJETA PROTEGIDA	0,99	0,00	0,99
CONSUMOS GASOLINERAS	0,23	0,03	0,26
REPOSICIÓN DE TARJETAS DE CRÉDITO	4,41	0,53	4,94
AVANCES DE EFECTIVO VENTANILLA			
RANGO DE MONTOS		TARIFA	
De \$ 0,00 hasta \$ 19,00		\$ 0	
De \$ 20,00 hasta \$ 51,00		\$ 0	
De \$ 51,00 hasta \$ 101,00		\$ 0	
De \$ 101,00 en adelante por cada 100 o fracción		\$ 0	
AVANCES DE EFECTIVO ATM*			
RANGO DE MONTOS		TARIFA CAJEROS PROPIOS	
De \$ 0,00 hasta \$ 19,00		\$ 0	
De \$ 20,00 hasta \$ 51,00		\$ 0	
De \$ 51,00 hasta \$ 101,00		\$ 0	
De \$ 101,00 en adelante por cada 100 o fracción		\$ 0	
RETIROS PERMITIDOS POR DÍA	MONTO MÁXIMO POR DÍA	RETIROS PERMITIDOS POR MES	MONTO MÁXIMO POR MES
CAJERO AUTOMATICO	3	\$ 150	\$ 300
VENTANILLA	1	\$ 200.00	\$ 400.00
Días Vencido Desde	Días Vencidos Hasta	Porcentaje Aplicado al monto impago	
1	1	2%	
2	2	4%	
3	3	6%	
4	30	7,38%	
31	60	8,97%	
61	90	11,06%	
91	120	11,21%	
121	9999	15,80%	

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: “La Cooperativa”

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

2.1.2.5. Organismos de control

De acuerdo a lo ratificado por el asesor legal de la institución, los organismos de control que rigen a la cooperativa, es todo sistema jurídico que rige al Ecuador.

Los principales organismos reguladores son:

- Superintendencia de Bancos y Seguros
- Banco Central del Ecuador
- Servicio de Rentas Internas
- Ministerio de Relaciones Laborales

2.2. ANÁLISIS INTERNO

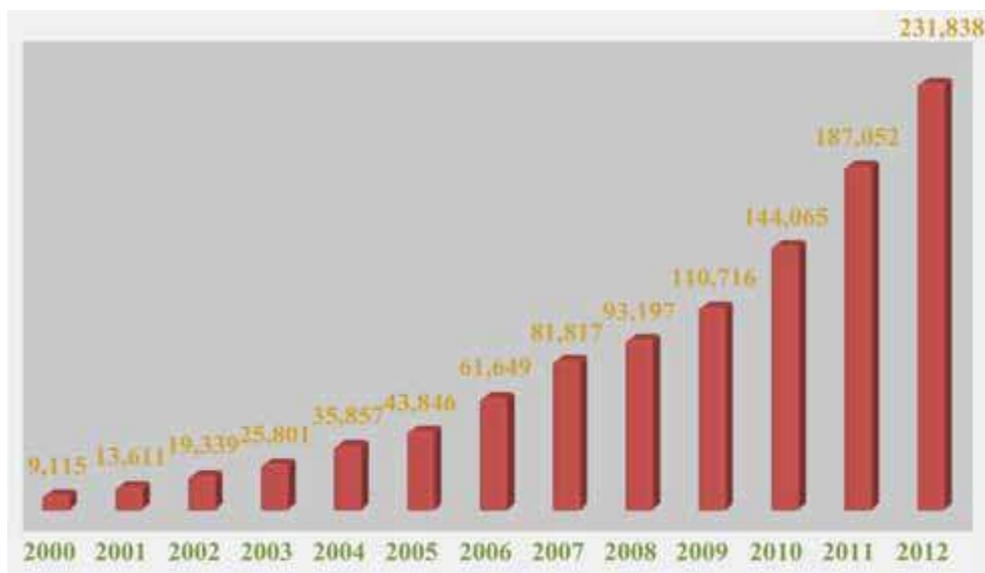
2.2.1. Financiero

A continuación se destacarán los principales elementos en el área de gestión financiera, al 31 de diciembre de 2012, proporcionados por la gerencia en el informe anual gerencial 2012:

La Cooperativa al 31 diciembre del 2012, obtuvo en activos la suma de\$ 231'838.051; valor que se ha incrementado respecto del 2011, que fue de \$187'052.266, y que representa el 24% de crecimiento.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según se muestra en la siguiente Gráfica No. 2.17. “Evolución de activos totales “La Cooperativa”



Fuente: “La Cooperativa”
Elaborado: “La Cooperativa”

Gráfica No. 2.16. Evolución de activos totales “La Cooperativa”

ALCO (Comité de Activos y Pasivos), controla regularmente los niveles de liquidez prudenciales de la institución, la Gestión de Activos y Pasivos (GAP) de plazos y tasas de interés.

Las inversiones y fondos disponibles alcanzaron los USD 47.8 millones de dólares, los cuales están invertidos y colocados en su mayoría en certificados de depósito y cuentas corrientes en instituciones financieras locales con calificaciones con riesgo desde A hasta AAA+, conforme lo establecen las políticas y reglamento de inversiones aprobado por el Consejo de Administración.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

El saldo de la cartera neta al 31 de diciembre de 2012 supera los 175.3 millones, representando un crecimiento de casi el 33%, superior al promedio de cooperativas e instituciones financieras.

La morosidad ha sido creciente en el 2012, especialmente durante los últimos meses del año en la cartera de consumo y microcrédito a nivel del sistema financiero esto es tanto de las Cooperativas de Ahorro y Crédito, ONG'S y Bancos, como consecuencia del ámbito electoral del 2013 y de la reducción del crédito bancario en el 2012.

La liquidez de primera y segunda línea al 31 de diciembre 2012, se hallan muy por encima de los niveles exigidos por el ente de control.

La cooperativa cuenta con importantes niveles de patrimonio técnico (13,9%) cumpliendo con las disposiciones al respecto emitidas los órganos de control.

La evaluación del cumplimiento de los indicadores de los objetivos estratégicos para el año 2012 fue del 97.53% y para los planes operativos del 95.63% de acuerdo a la evaluación efectuada por Control Interno.

A continuación se detalla la ejecución presupuestaria en el siguiente resumen:

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Activo

El total de activos tiene una evolución positiva de crecimiento de año a año del orden del 24%, con un cumplimiento presupuestario del 95%. La cifra más significativa en términos de valor es la cartera bruta, que creció el 35% aproximadamente, cifra superior al promedio de mercado cooperativo y bancario, con el 95% de cumplimiento frente al presupuesto.

Se puede apreciar en la siguiente Tabla No. 2.15. “Balance general activos”.

Tabla No. 2.15.

Balance general activos

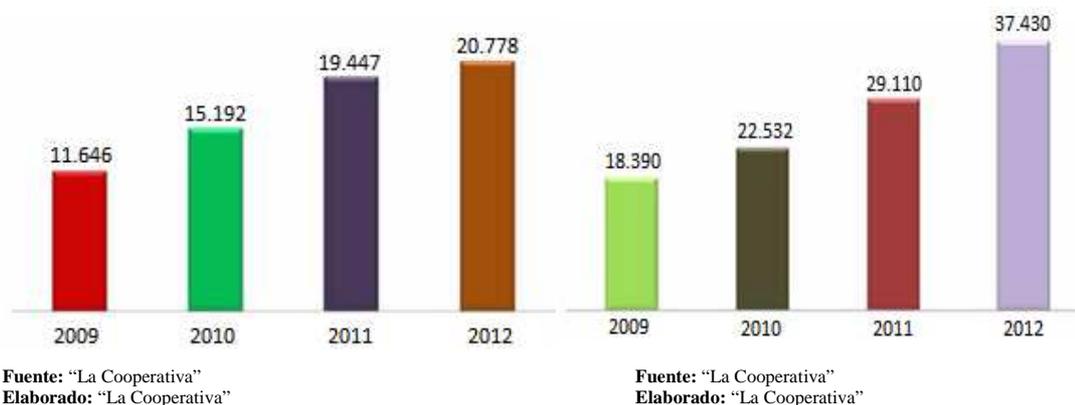
					Variaciones		
					dic-12	dic-11	
	dic-11	% Act.	dic-12	% Act.	Abs.	Rel.	
11	FONDOS DISPONIBLES	20,824,249	11.1%	30,402,711	13.1%	9,578,462	46%
13	INVERSIONES	26,681,928	14.3%	17,467,897	7.5%	-9,214,031	-35%
14	CARTERA DE CRÉDITOS	131,428,398	70.3%	175,350,294	75.6%	43,921,896	33%
16	CUENTAS POR COBRAR	2,356,190	1.3%	2,887,314	1.2%	531,124	23%
17	BIENES REALIZABLES	25,946	0.0%	18,412	0.0%	-7,534	-29%
18	PROPIEDADES Y EQUIPO	3,620,044	1.9%	3,709,638	1.6%	89,594	2%
19	OTROS ACTIVOS	2,115,511	1.1%	2,001,786	0.9%	-113,725	-5%
1	ACTIVO	187,052,266	100.00%	231,838,051	100.0%	44,785,785	24%

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: “La Cooperativa”

La evolución de los créditos otorgados por “La Cooperativa” se puede observar en la Gráfica No. 2.17. “Número de operaciones de crédito otorgadas” y Gráfica No. 2.18. “Número de operaciones de crédito vigentes”

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO



Gráfica No. 2.17. Número de operaciones de crédito otorgadas

Gráfica No. 2.18. Número de operaciones de crédito vigentes

Pasivo

Al 31 de diciembre de 2012 los Pasivos alcanzaron la suma de 205.013 millones de dólares, versus el año 2011 que fue de 164.330 millones de dólares, mostrando un crecimiento del 25%, como se presenta en la Tabla No. 2.16. "Balance general pasivos."

Tabla No. 2.16.

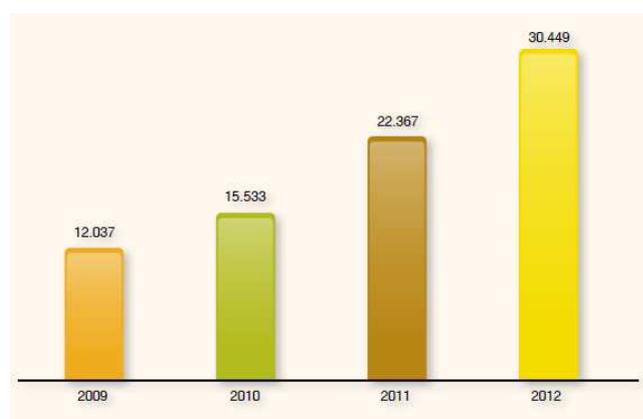
Balance general pasivos

		dic-11	% Act.	dic-12	% Act.	Variaciones	
						dic-12	dic-11
						Abs.	Rel.
21	OBLIGACIONES CON EL PUEBLO	126,120,799	76.7%	156,331,516	76.3%	30,210,718	24%
25	CUENTAS POR PAGAR	3,525,525	2.1%	3,857,253	1.9%	331,728	9%
26	OBLIGACIONES FINANCIERAS	34,645,913	21.1%	44,751,074	21.8%	10,105,161	29%
29	OTROS PASIVOS	38,671	0.0%	73,508	0.0%	34,836	90%
2	PASIVOS	164,330,908	100.0%	205,013,351	100.0%	40,682,443	25%

Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado: "La Cooperativa"

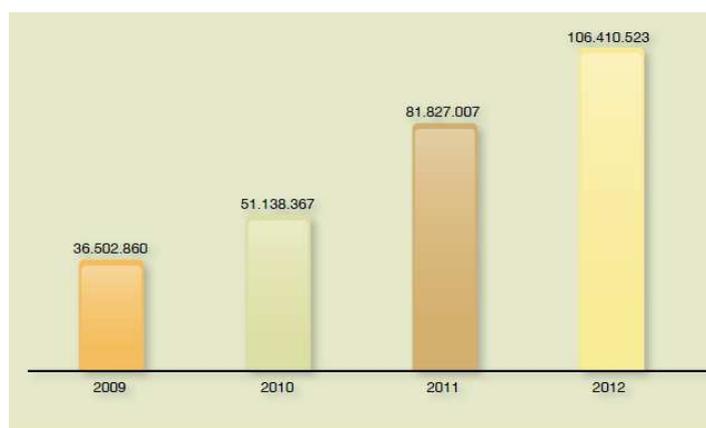
CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

El pasivo crece en función del crecimiento del activo, siendo de 25% anual con 40.6 millones de crecimiento y el 94% de cumplimiento presupuestario, destacándose el crecimiento de captaciones a plazo como parte de las obligaciones con el público (24.5 millones representando el 30% de crecimiento anual), como se puede observar en la Gráfica No. 2.19. “Número de cuentas ahorros aperturadas” y Gráfica No. 2.20. “Monto total depósitos a plazo” la evolución que estos han tenido durante los periodos.



Fuente: “La Cooperativa”. – Informe Anual
Elaborado: La Gerencia

Gráfica No. 2.19. Número de cuentas de ahorros



Fuente: “La Cooperativa”. – Informe Anual
Elaborado: La Gerencia

Gráfica No. 2.20. Monto total depósitos a plazo

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Patrimonio

El patrimonio alcanzó un cumplimiento del 98 % del presupuestario total con un crecimiento de 4.1 millones es decir el 18% de crecimiento anual, el patrimonio de la institución continúa creciendo equilibradamente, es así que al cierre del 2012 el nivel de solvencia está en el 13.53%, ampliamente superior al requerido por el ente de control que es del 9%, como se puede observar en la Tabla No. 2.17. “Balance general patrimonio” que a continuación se muestra.

Tabla No. 2.17.

Balance general patrimonio

	dic-11	% Act.	dic-12	% Act.	Variaciones	
					dic-12	dic-11
					Abs.	Rel.
31 CAPITAL SOCIAL	12,499,756	55.0%	15,453,572	57.6%	2,953,815	24%
33 RESERVAS	5,714,291	25.1%	6,492,875	24.2%	778,584	14%
34 OTROS APORTES PATRIMONIALES	1	0.0%	1	0.0%	0	0%
35 SUPERAVIT POR VALUACIONES	2,231,573	9.8%	2,221,049	8.3%	-10,525	0%
36 RESULTADOS	2,275,736	10.0%	2,657,204	9.9%	381,467	17%
3 PATRIMONIO	22,721,358	100.0%	26,824,700	100.0%	4,103,342	18%

Fuente: “La Cooperativa”. – Informe Anual

Elaborado: La Gerencia

Pérdidas y ganancias

Las utilidades crecieron 381.467 dólares lo cual representa el 20% de crecimiento anual llegando a \$ 2'307.924, lo que evidencia un crecimiento constante en el tiempo.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Durante el 2012, la cuenta que más impactó en los egresos fueron las provisiones, producto de un cambio normativo, que endureció de manera importante el monto de provisiones anuales, afectado también por una mayor morosidad en el mercado financiero ecuatoriano, a continuación se presenta los resultados del año en la Tabla No. 2.18. “Estado de resultados”

Tabla No. 2.18.

Estado de resultados

		DIC-11		DIC-12		VARIACIÓN ANUAL	
		VALOR	%	VALOR	%	ABS.	PORC.
5	TOTAL INGRESO	24,568,520	100.00%	33,747,617	100.00%	9,189,098	37.42%
4	TOTAL EGRESO	22,632,063	92.16%	31,439,694	93.16%	8,807,630	38.92%
51	INTERESES Y DESCUENTOS GAN	22,001,314	89.59%	30,451,169	90.23%	8,449,854	38.41%
41	INTERESES CAUSADOS	7,722,286	31.44%	10,135,708	30.03%	2,413,422	31.26%
	MARGEN DE INTERESES	14,279,028	58.14%	20,315,461	60.20%	6,036,432	42.27%
52	COMISIONES GANADAS	4,621	0.02%	2,059	0.01%	-2,562	-55.44%
53	UTILIDADES FINANCIERAS	43,928	0.18%	67,513	0.20%	23,585	53.69%
54	INGRESOS POR SERVICIOS	1,161,977	4.73%	1,589,850	4.71%	427,873	36.82%
42	COMISIONES CAUSADAS	34,829	0.14%	5,185	0.02%	-29,644	-85.11%
43	PÉRDIDAS FINANCIERAS	40,702	0.17%	78,252	0.23%	37,551	92.26%
	MARGEN BRUTO FINANCIERO	15,414,024	62.76%	21,891,445	64.87%	6,477,421	42.02%
44	PROVISIONES	1,620,908	6.60%	4,442,197	13.16%	2,821,289	174.06%
	MARGEN FINANCIERO	13,793,116	56.16%	17,449,248	51.71%	3,656,132	26.51%
45	GASTOS DE OPERACIÓN	11,872,035	48.34%	15,568,567	46.13%	3,696,532	31.14%
	MARGEN DE INTERMEDIACIÓN	1,921,081	7.82%	1,880,681	5.57%	-40,399	-2.10%
55	OTROS INGRESOS OPERACIONA	23,636	0.10%	73,524	0.22%	49,887	211.06%
46	OTRAS PÉRDIDAS OPERACIONA	13,747	0.06%	29,440	0.09%	15,693	114.16%
	MARGEN OPERACIONAL	1,930,971	7.86%	1,924,465	5.70%	-6,206	-0.32%
56	OTROS INGRESOS	1,323,043	5.39%	1,563,503	4.63%	240,460	18.17%
47	OTROS GASTOS Y PÉRDIDAS	94,412	0.38%	135,285	0.40%	40,872	43.29%
	GANANCIA O PÉRDIDA BRUTA	3,159,601	12.87%	3,352,983	9.94%	193,382	6.12%
48	IMPUESTOS Y PARTICIPAC. EMP	1,233,145	5.02%	1,045,060	3.10%	-188,085	-15.25%
	GANANCIA O PÉRDIDA NETA	1,926,456	7.84%	2,307,924	6.84%	381,467	19.80%

Fuente: “La Cooperativa”. – Informe Anual
Elaborado: La Gerencia

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Los indicadores financieros más importantes al 31 de diciembre de 2012, cotejados con los del 2011, son los siguientes presentados en la Tabla No. 2.19. “Indicadores financieros”

Tabla No. 2.19.

Indicadores financieros

		DIC. 2011	DIC. 2012
CAPITAL ACTIVO	COBERTURA PATRIMONIAL DE ACTIVOS	344%	345,89%
	Morosidad total	1,99%	3,76%
	Provisiones / (Cartera Crédito Improductiva)	147,95%	108,23%
MANEJO	ACTIVOS PRODUCTIVOS / PASIVOS CON COSTO	111,68%	110,45%
	GRADO DE ABSORCIÓN	86,07%	89,22%
	GASTOS PERSONAL / ACTIVOS TOTALES PROMEDIO	3,36%	3,46%
	GASTOS OPERACIONALES / ACTIVOS TOTALES + CONTINGENTES	7,06%	7,38%
EFICIENCIA	ROA	1,15%	1,00%
	ROE	9,26%	9,41%
LIQUIDEZ	FONDOS DISPONIBLES / TOTAL DEPÓSITOS A CORTO PLAZO	23,19%	26,98%

Fuente: “La Cooperativa”. – Informe Anual

Elaborado: La Gerencia

Las principales conclusiones que arrojan los indicadores financieros antes detallados, podrían resumirse en las siguientes:

- La cobertura de capital de activos inmovilizados cerró en 345,89%, cifra similar a la del año 2011 de 344%, reflejando la solvencia de nuestro patrimonio.
- La mora cerró con el 3,76%, indicador superior al del 2011 que fue de 1,99%, esto debido principalmente al crecimiento de la cartera en riesgo.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

- En lo referente a provisiones la cobertura de cartera cerró en 108,23%, inferior al 2011, debido entre otros aspectos, al incremento de la cartera y a la aplicación de nuevas normas de calificación de activos de riesgos emitidas por el ente de Control.
- ROA, este indicador de rentabilidad a diciembre de 2012 cerró en 1%, mostrando la eficiencia de los activos para generar utilidad, ligeramente menor comparado con el 2011.
- ROE, este indicador mide que porcentaje del Patrimonio representa la utilidad generada por la institución, que a diciembre 2012 fue de 9,41%
- En lo referente al índice de Liquidez este fue de 26,98%, manteniendo un nivel adecuado y mostrando buena disponibilidad de recursos para atender los requerimientos de nuestros socios y clientes.

2.2.2. Administrativo

A continuación nombraremos los principales elementos en el área de gestión administrativa proporcionado por la gerencia en el informe anual gerencial 2012:

A lo largo del 2012 para poder cumplir con las necesidades de servicio al socio, de fuerza comercial y áreas de apoyo, se incorporaron 72 personas.

Como parte importante del Talento Humano, se ha promovido la mejora de clima laboral, para ello se apoyaron en “Great Place To Work”, institución que desde

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

algún tiempo atrás ha participado efectuando una consultoría de medición de clima laboral. Great Place To Work, la cual ubicó a “La Cooperativa” en el puesto 10 de más de 100 instituciones.

Se ha trabajado en mantener un adecuado equilibrio de género, dando oportunidad y empleo, cumpliendo así con los principios cooperativos, es así que se mantiene aproximadamente 440 personas en rol, siendo aproximadamente el 50% mujeres.

Durante el 2012 se ha visto en la necesidad de incrementar personal en áreas de apoyo con la finalidad de reforzar las áreas de control y auditoría, proyectos, tarjetas de crédito, marketing, custodia de valores, calidad y procesos, riesgos, seguridad física, entre otros, necesarios en la búsqueda de un crecimiento ordenado y controlado de sus actividades en beneficio al socio.

Dentro de las actividades que la organización ha focalizado durante el presente año, ha estado el trabajo y apoyo en la comunidad no solo mediante el otorgamiento de microcrédito, sino también mediante actividades conjuntas con fundaciones, entre otras, para satisfacer necesidades directas de la comunidad donde la institución está presente en áreas relacionadas con la salud y su bienestar.

A lo largo del año, “La Cooperativa” ha estado presente ejecutando brigadas médicas atendiendo a casi 12.360 personas de forma gratuita.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

De idéntica forma apoyan a fundaciones que soportan grupos comunitarios de bajos recursos, ancianatos, guarderías de niños de la calle, fundaciones de niños con síndrome de down.

La empresa realiza programas que apoyen al género femenino en campañas contra el abuso de la mujer mediante el apoyo psicológico a través de la fundación Funase atendiendo en el año a 424 mujeres.

De igual forma está presente en instituciones de carácter educativo, fomentando la excelencia, a través de incentivos económicos a los mejores estudiantes (30 Colegios), se incentivó mediante concursos de oratoria el cooperativismo en la comunidad, es así que se celebraron con éxito dos concursos uno en Guayaquil otro en Portoviejo donde participaron más de 40 colegios.

2.2.3. Tecnológico

Para poder analizar el área de TI a continuación se mencionarán los pilares en la gestión de tecnología, de la Cooperativa, como se puede observar en la siguiente Figura No. 2.2. “Los pilares de la gestión de TI”

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO



Figura No. 2.2. Los pilares de la gestión de TI1/2

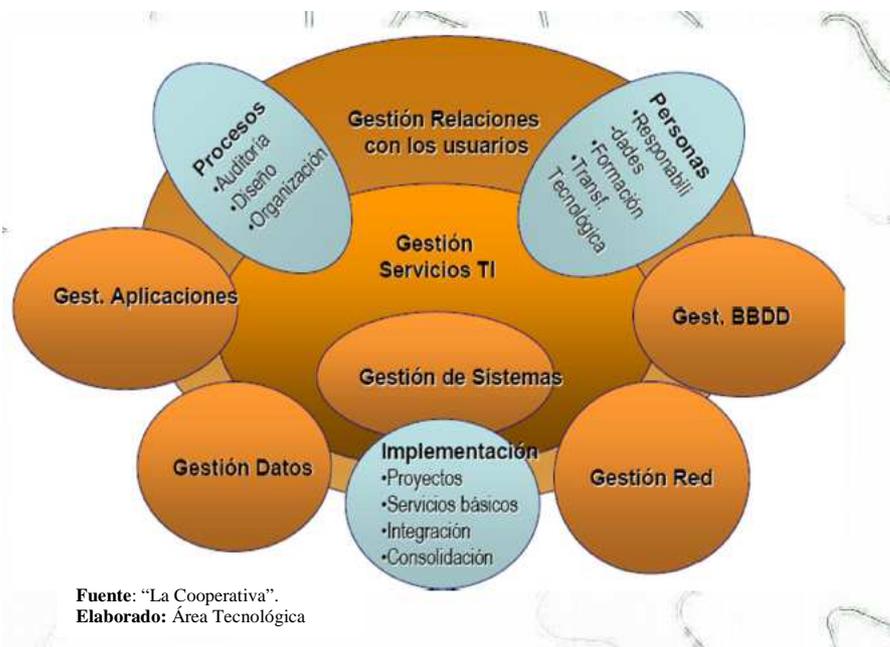


Figura No. 2.2. Los pilares de la gestión de TI 2/2

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según el Instructivo de definición de estructura y responsabilidades de tecnología TI de “La Cooperativa” elaborado el 19 de junio de 2008, última revisión 04 de diciembre 2012, vigente año 2012 indica:

- (1). La estructura del área de tecnología estará definida de acuerdo a los lineamientos y normativa Objetivos de Control para la Información y la Tecnología (COBIT).
- (2). La estructura interna, responsabilidades y funciones del área de tecnología estará a cargo del gerente de tecnología.
- (3). Las funciones y responsabilidades del jefe de infraestructura de TI y del jefe de aplicaciones de TI serán definidas por la gerencia de tecnología.
- (4). El jefe de infraestructura de TI estará a cargo de la infraestructura de TI y las comunicaciones de la Cooperativa.
- (5). El jefe de aplicaciones de TI estará a cargo de todo lo referente a aplicaciones internas y Core Bancario, Cooperative Open Banking Information System (COBIS).
- (6). Los supervisores tienen la tarea permanente de realizar un proceso de retroalimentación permanente entre cargo supervisor y cargo

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

supervisado a fin de conocer las falencias y oportunidades de mejora en las funciones asignadas a cada uno de los integrantes del área y así emprender un proceso de mejora continua permanente.

Para todas las posiciones de TI se realiza el documento entrega/recepción de funciones, que permite tener documentado el control adecuado de transferencia de conocimientos del recurso relacionado con los procesos de Tecnología, como se puede observar en la Figura No. 2.3. “Componentes del servicio de TI.”



Figura No. 2.3. Componentes del servicio de TI

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

a) Personal

La creación de una estructura de back up para identificar las posiciones críticas del área de TI se regirá a las políticas y disposiciones del área de talento humano, sin embargo, la Tabla No. 2.20. “Respaldo para funciones de TI “La Cooperativa” a continuación detalla los respaldos para cada una de las funciones de TI:

Tabla No. 2.20.

Respaldo para funciones de TI “La Cooperativa”

Posición	Respaldo
Gerente de TI	Jefe de Infraestructura TI/ Jefe de Aplicaciones TI
Jefe de Infraestructura TI	Analista Infraestructura TI 1
Jefe de Aplicaciones TI	Analista de Aplicaciones TI 1
Analista de Gestión de Cambios y Configuración	Analista Infraestructura TI 2
Analista Infraestructura TI 1	Analista Infraestructura TI 2
Analista de Aplicaciones TI 1	Analista de Aplicaciones TI 2
Adm. De Base de Datos	Analista de Infraestructura TI 2
Operador Procesamiento TI 1	Operador Procesamiento TI 2

Fuente: “La Cooperativa”
Elaborado: Área Tecnológica

El departamento de tecnología al momento está conformado por doce personas las mismas que desarrollan diferentes funciones que a continuación se detalla, según el Instructivo de definición de estructura y responsabilidades de tecnología TI de “La Cooperativa” elaborado el 19 de junio de 2008, última revisión 04 de diciembre 2012, vigente año 2012 indica:

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Gerente de tecnología**Tabla No. 2.21.****Datos de identificación gerente de tecnología**

Cargo:	GERENTE DE TECNOLOGÍA		
Organización/ División:	GERENCIA GENERAL	Departamento unidad:	TECNOLOGÍA
Número ocupantes:	1	Ciudad / regional:	Quito
Cargo supervisor:	GERENTE GENERAL		
Cargo supervisado:	JEFE DE INFRAESTRUCTURA TI, JEFE DE APLICACIONES		

Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado: Área Tecnológica

Misión de cargo

Definir, diseñar y garantizar la ejecución de la planificación estratégica de tecnología que apalanque la estrategia de negocio en el mediano y largo plazo proponiendo al alta directiva el plan de soluciones informáticas y su presupuesto, en la Tabla No. 2.22. "Funciones gerente de tecnología" se presenta las funciones que el gerente de tecnología tiene a su cargo.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Tabla No. 2.22.

Funciones gerente de tecnología

Actividades del cargo
Planificar y organizar la definición, diseño, selección e implantación de la arquitectura de sistemas, plataformas de información y componentes de software necesarios, de Servicios centrales y distribuidos, así como de Comunicaciones.
Dirigir, integrar y asegurar que los diseños técnicos de arquitecturas elaborados por las distintas unidades se encuentran dentro del marco de la arquitectura global definida.
Velar por el correcto desarrollo de los planes de implantación de las metodologías definidas y por su aplicación en todos los proyectos.
Dirigir el proceso de selección y decidir los componentes idóneos para la incorporación de las mejores soluciones tecnológicas dentro del ámbito de la arquitectura definida y diseñada acorde al plan de soluciones informáticas.
Organizar la definición, diseño de los procesos de optimización del funcionamiento de los elementos, plata formas tecnológicas y componentes de software que actúan en los servidores centrales y distribuidos.
Establecer prioridades y directrices respecto de herramientas, metodologías, hardware, software y comunicaciones que permitan la implantación del plan de soluciones informáticas
Garantizar que las inversiones tecnológicas de la Institución están bajo del marco de políticas y procedimientos y mejores prácticas de TI
Dirigir, integrar y asegurar que los diseños técnicos de arquitecturas elaborados por las distintas unidades se encuentren dentro del marco de la arquitectura global definida en el plan de soluciones.
Elaborar y proponer los procedimientos y planes de contingencia y continuidad del área de Sistemas
Establecer y acordar políticas de administración de Bases de datos para elaborar propuesta al Consejo de Administración
Planificar, dirigir y controlar la elaboración y ejecución de los planes operativos acorde al plan estratégico.
Garantizar el óptimo desarrollo y coordinación del equipo a su cargo, y la implementación del modelo de gestión y de cambio organizativo y cultural de información
Garantizar el correcto cumplimiento de los servicios y estándares de calidad de atención de los requerimientos de usuario y en su caso dirigir la solución de problemas.
Analiza , desarrollar y viabilizar la factibilidad de proyectos tecnológicos y aquellos designados por la Gerencia General
Dirigir y controlar la calidad del resultado de laborar del personal de tecnología, a fin de garantizar la entrega de servicios e información oportuna y confiable que permita la toma de decisiones
Garantizar la custodia de la documentación técnica y funcional en las distintas unidades Tecnológica; y por la correcta definición y desarrollo de los procedimientos generales y planes de puesta en producción.
Implementar iniciativas que mejor en los resultados globales en su unidad ,con el fin de permitir la creación y el desarrollo de nuevas oportunidades

Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado: Área Tecnológica

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Jefe de infraestructura**Tabla No. 2.23.****Datos de identificación jefe de infraestructura**

Cargo:	JEFE DE INFRAESTRUCTURA TI		
Organización/ División:	GERENCIA GENERAL	Departamento / unidad:	TECNOLOGÍA
Número ocupantes:	1	Ciudad regional:	Quito
Cargo supervisor:	GERENTE GENERAL		
Cargo supervisado:	ANALISTA DE INFRAESTRUCTURA, BASE DE DATOS. Pasante de infraestructura		

Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado: Área Tecnológica

Misión del cargo

Gestionar, definir, desarrollar y realizar los análisis técnicos para proveer la infraestructura, enlaces de comunicación y plataforma de servicios tecnológicos, a fin de brindar la continuidad de los servicios de tecnología, se puede observar las funciones del jefe de infraestructura a continuación en la Tabla No. 2.24. "Funciones jefe de infraestructura"

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Tabla No. 2.24.

Funciones jefe de infraestructura

Actividades del cargo
Realizar los análisis técnicos necesarios para el diseño, planificación e implementación de la infraestructura de procesamiento.
Supervisar la realización de los controles de los servicios tecnológicos, conforme a los lineamientos y políticas de calidad establecidos.
Apoyar los análisis técnicos necesarios para la dotación de infraestructura en los nuevos proyectos.
Coordinar la aplicación de las medidas técnicas correctivas para la solución de problemas en la infraestructura según el ámbito que le corresponda.
Gestionar la elaboración e implementación de tecnologías conforme a las mejores prácticas y la relación con los proveedores.
Gestionar los Acuerdos de Nivel de servicios (Salas) tecnológicos de infraestructura y comunicación.
Liderar proyectos tecnológicos institucionales mediante la aplicación de las metodologías de implementación de proyectos
Gestionar y Supervisar el soporte técnico y mesa de ayuda institucional
Realizar investigación y desarrollo de nuevas tecnologías, que permitan generar una ventaja competitiva para “La Cooperativa”.
Desarrollo el equipo a su cargo, mediante la preparación y actualización.

Fuente: “La Cooperativa”
Elaborado: Área Tecnológica

Jefe de aplicaciones

Tabla No. 2.25.

Datos de identificación jefe de aplicaciones

Cargo:	JEFE DE APLICACIONES TI		
Organización/ División:	GERENCIA GENERAL	Departamento / unidad:	TECNOLOGÍA
Número ocupantes:	1	Ciudad / regional:	Quito
Cargo supervisor:	GERENTE DE TECNOLOGÍA		
Cargo supervisado:	ANALISTA DE SISTEMAS, OPERADOR BATCH		

Fuente: “La Cooperativa”
Elaborado: Área Tecnológica

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Misión del cargo

Administrar, supervisar y evaluar los sistemas tecnológicos existentes y los procesos de implantación de nuevas aplicaciones dentro de la Institución, a continuación se muestra las funciones del jefe de aplicaciones en la Tabla No. 2.26. “Funciones jefe de aplicaciones”

Tabla No. 2.26.

Funciones jefe de aplicaciones

Actividades del cargo
Administrar los servicios tecnológicos existentes e implementar mejoras en los procesos
Planificar y elaborar los lineamientos para la definición de políticas, metodologías y procedimientos de cambios en las aplicaciones.
Elaborar, controlar y dar seguimiento a la ejecución de los procedimientos de control de cambios fijados a los servicios tecnológicos, minimizando el impacto en el ambiente producción.
Coordinar la ejecución de las actividades de mantenimiento y actualización tecnológica, de manera que no interrumpan la disponibilidad de los ambientes de producción y por ende de las aplicaciones.
Identificar y solucionar incidentes
Realizar cambios y mejorar a los procedimientos de administración de aplicaciones en la Institución.
Verificar el desarrollo, pruebas y puesta en producción de la aplicación
Monitorear la correcta ejecución de los procesos de cierre de los aplicativos y funcionamiento de los mismos

Fuente: “La Cooperativa”
Elaborado: Área Tecnológica

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Analista de gestión de cambios y configuración**Tabla No. 2.27.****Datos de identificación analista de gestión de cambios y configuración**

Cargo:	ANALISTA DE GESTIÓN DE CAMBIOS Y CONFIGURACIÓN		
Organización/ División:	GERENCIA GENERAL	Departamento unidad:	TECNOLOGÍA
Número ocupantes:	1	Ciudad / regional:	Quito
Cargo supervisor:	GERENTE DE TECNOLOGÍA		
Cargo supervisado:			

Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado: Área Tecnológica

Misión del cargo

Asegurar que se usen procedimientos y métodos estandarizados para el manejo de todos los cambios asegurando en todo momento la calidad y continuidad del servicio TI, de acuerdo con las políticas y procedimientos establecidos con el fin de garantizar la calidad y continuidad en la prestación de los servicios brindados hacia los clientes/usuarios, se presenta a continuación las funciones en la Tabla No. 2.28. "Funciones analista de gestión de cambios y configuración"

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Tabla No. 2.28.

Funciones analista de gestión de cambios y configuración

Actividades del cargo
Planear y controlar los cambios
Planificar el cambio y la implementación
Comunicaciones
Toma de decisiones y dar la autorización al cambio
Asegurar que haya planes de retorno
Medir y controlar
Reportar la gestión
Entender el impacto del cambio
La mejora continua
Evaluar el impacto y riesgo de los cambios
Asegurar que los responsables de los elementos de configuración actualizan los históricos de estos elementos con los cambios implementados.
El Gestor de cambios deberá monitorear por el lapso de 48 horas si los cambios han sido efectivos (errores generados y/o procesos de marcha atrás) para registrarlos en su documentación
Realizar el formato de acta de cierre del cambio y el gestor del cambio deberá garantizar que este documento se encuentre firmado y al día.
Crear una carpeta en el directorio centralizado donde reposen todos los RFC's aprobadas o rechazadas.
Después de considerar el consenso del Comité de gestión de Cambios y Configuraciones autorizar los cambios distribuir al cliente/usuario la información del cambio aprobado.
Relacionarse con todas las áreas involucradas (stakeholders) para coordinar la construcción, pruebas e implementación del cambio
Actualizar los registros del cambio en la CMDB
Revisar todos los cambios implementados.
Revisar todos los RFC's pendientes de estudio
Identificar tendencias o problemas posibles que puedan surgir mediante el análisis de los registros
Cerrarlos RFC's
Generar los informes regulares a la Gerencia de TI
Recibir, registrar y asignar prioridades de RFC's
Crear la agenda del CAB para que previamente sus miembros hagan su análisis y catalogar los RFC's
Convocar a los miembros delimitados de los RFC's a tratar y a que reuniones
Convocar al CAB para las RFC's urgentes
Presidir siempre el CAB
Smart Test (registrar, reportar, seguir y validar solución de novedades)
Registrar respaldo de pruebas
Soporte a usuario experto en ejecución de pruebas
Generar base de conocimiento lecciones aprendidas en ejecución de pruebas

Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado: Área Tecnológica

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Administrador de base de datos**Tabla No. 2.29.****Datos de identificación administrador de base de datos**

Cargo:	ADMINISTRADOR DE BASE DE DATOS		
Organización/ División:	GERENCIA GENERAL	Departamento / unidad:	TECNOLOGÍA
Número ocupantes:	1	Ciudad / regional:	Quito
Cargo supervisor:	JEFE DE INFRAESTRUCTURA TI		
Cargo supervisado:			

Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado: Área Tecnológica

Misión del cargo

Mantener, precautelar, administrar la información guardada a nivel de base de datos gestionando su adecuado rendimiento, consistencia y disponibilidad con el fin de optimizar todos los procesos para que la información sea rápida y confiable, a continuación se muestra las funciones del jefe de aplicaciones en la Tabla No. 2.30. "Funciones administrador de base de datos"

Tabla No. 2.30.**Funciones administrador de base de datos**

Actividades del cargo
Velar por el cumplimiento de las recomendaciones de manejo de datos para aplicaciones existentes y de las nuevas aplicaciones.
Optimizar los procesos de base de datos para obtener mejores rendimientos.
Dar seguimiento y asegurar la solución de incidentes detectados y/o reportados desde o hacia el Service Desk F11
Recolectar información para el capacity planning de almacenamiento y tasas de crecimiento.
Realizar Fine Tuning de BD.
Obtener estadísticas de rendimiento y monitorear el PERFORMANCE de los diferentes motores de base de datos dando mayor realce al del CORE Bancario.

Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado: Área Tecnológica

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Analista de aplicaciones TI**Tabla No. 2.31.****Datos de identificación analista de aplicaciones TI**

Cargo:	ANALISTA DE APLICACIONES TI		
Organización/ División:	GERENCIA GENERAL	Departamento unidad:	TECNOLOGÍA
Número ocupantes:	3	Ciudad / regional:	Quito
Cargo supervisor:	JEFE DE INFRAESTRUCTURA TI		
Cargo supervisado:			

Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado: Área Tecnológica

Misión del cargo

Realizar las acciones correspondientes para el efectivo cumplimiento de los procedimientos de control de cambios, participa en el proceso de seguimiento correctivo de desarrollos y mantenimiento de proyectos, ejecución de pruebas e implementación en ambientes de test y producción, a continuación se muestra las funciones del jefe de aplicaciones en la Tabla No. 2.32. "Funciones analista de aplicaciones TI"

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Tabla No. 2.32.

Funciones analista de aplicaciones TI

Actividades del cargo
Certificar, aprobar y coordinar la implantación de proyectos tecnológicos y/o Desarrollos de acuerdo al cronograma establecido.
Elaborar/actualizar la documentación de las medidas técnicas aplicadas durante la puesta en producción de los desarrollos.
Identificar y solucionar los problemas reportados por el usuario, que se presenten en la funcionalidad de la aplicación.
Validación de la estabilidad de los servicios una vez implementado en producción un proyecto tecnológico y/o Desarrollo nuevo.
Dar seguimiento y asegurarla solución de incidentes detectados y/o reportados desde o hacia el service Desk F11.
Informar sobre incidencias y aplicar las medidas correctivas a su alcance para solucionar problemas presentados en las aplicaciones.
Analizar los requerimientos de implementación de las actividades del área de sistemas, propuestas de mejora de usuarios, evaluando su factibilidad
Apoyar en la definición de las necesidades de servicios de tecnología derivadas de las aplicaciones diseñadas garantizando su posterior implantación.
Realizar los análisis técnicos necesarios para la central y distribuido idóneos a la arquitectura definida y diseñada
Desarrollar los trabajos necesarios para la ejecución de las actividades del área de sistemas que permiten asegurar la calidad, costo y plazo.
Realizar los análisis técnicos necesarios para la realización de la planificación de la arquitectura de aplicaciones tecnológicas.
Aplicar las metodologías definidas para el desarrollo de proyectos dentro de su ámbito técnico.
Asegurar que solo se implementen cambios que hayan sido autorizados permitiendo así garantizar una puesta en producción exitosa
Minimizar el riesgo de interrupciones causadas por la implementación de cambios
Identificar los servicios tecnológicos afectados antes que se implemente un cambio, para mitigar o eliminar cualquier efecto adverso
Generación de indicadores de calidad que permitan medir el desarrollo de proyectos tecnológico.

Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado: Área Tecnológica

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Analista de Infraestructura de TI**Tabla No. 2.33.****Datos de identificación analista de infraestructura de TI**

Cargo:	ANALISTA DE INFRAESTRUCTURA TI		
Organización/ División:	GERENCIA GENERAL	Departamento unidad:	TECNOLOGÍA
Número ocupantes:	2	Ciudad / regional:	Quito
Cargo supervisor:	JEFE DE INFRAESTRUCTURA TI		
Cargo supervisado:			

Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado: Área Tecnológica

Misión del cargo

Brindar soporte técnico, eficaz y oportuno a los usuarios internos de la institución, administrar y dar soporte a la infraestructura existente, con el fin de apoyar en las actividades del proceso operativo para su realización, a continuación se muestra las funciones del analista de infraestructura en la Tabla No. 2.34. "Funciones analista de infraestructura de TI"

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Tabla No. 2.34.

Funciones analista de infraestructura de TI

Actividades del cargo
Realizar los controles necesarios, conforme a los lineamientos y políticas establecidas, que aseguren el correcto funcionamiento de las implantaciones de software base, software aplicaciones e infraestructura.
Cumplir con la programación de mantenimiento de los elementos, plataformas tecnológicas y componentes de software.
Identificar y solucionar los problemas reportados por el usuario, que se presenten en la infraestructura.
Dar seguimiento y asegurar la solución de incidentes detectados y/o reportados desde o hacia el servicio de Desk F11.
Realizar las tareas necesarias para la implementación de aplicaciones y arquitectura.
Informar sobre incidencias y aplicar las medidas correctivas a su alcance para solucionar problemas presentados en la infraestructura de procesamiento
Realizar el seguimiento y monitoreo de los equipos de infraestructura de procesamiento cumpliendo la programación establecida
Aplicar las definiciones y programaciones necesarias en lo referente a la administración de los servidores centrales y distribuidos que garanticen el cumplimiento
Realizar los análisis técnicos necesarios para la instalación de infraestructura de sistemas, plataformas y software de los servidores centrales y distribuidos
Realizar los análisis técnicos necesarios para la selección de los componentes de procesamiento central y distribuido idóneos a la arquitectura definida y diseñada
Realizar los análisis técnicos necesarios para la realización de la planificación de la infraestructura de procesamiento tecnológico
Aplicar las metodologías definidas para el desarrollo de proyectos dentro de su ámbito técnico
Presta apoyo en los análisis técnicos necesarios para la elaboración de las partidas presupuestarias correspondientes
Administrar y afinar la infraestructura existente a fin de asegurar su operación óptima.
Realizar los controles necesarios, conforme a los lineamientos y políticas de calidad establecidos, que aseguren el correcto funcionamiento de los servidores
Informar a su supervisor acerca de problemas presentados en la infraestructura de procesamiento de datos y las medidas correctivas aplicadas para la rápida y adecuada solución de problemas.
Coordinar la aplicación de las medidas técnicas correctivas para la rápida y adecuada solución de problemas en la infraestructura según el ámbito que le corresponda.

Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado: Área Tecnológica

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Operador de procedimiento de TI**Tabla No. 2.35.****Datos de identificación operador de procedimiento de TI**

Cargo:	OPERADOR DE PROCESAMIENTO TI		
Organización/ División:	GERENCIA GENERAL	Departamento / unidad:	TECNOLOGIA
Número ocupantes:	2	Ciudad / regional:	Quito
Cargo supervisor:	JEFE DE APLICACIONES TI		
Cargo supervisado:			

Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado: Área Tecnológica

Misión del cargo

Cumplir con los procedimientos que garanticen el funcionamiento de los procesos tecnológicos, y el monitoreo de los servidores centrales y distribuidos de la infraestructura de la Institución, a continuación se muestra las funciones del operador de procedimiento de TI en la Tabla No. 2.36. "Funciones operador de procedimiento de TI"

Tabla No. 2.36.**Funciones operador de procedimiento de TI**

Actividades del cargo
Monitorear el funcionamiento de los componentes tecnológicos- infraestructura y control de los procesos batchs
Ejecutar los procesos batch de cierre e inicios de días del sistema.
Reportar los problemas que se presenten en los procesos y aplicar las medidas correctivas que se le instruyan, con el fin de realizar las correcciones respectivas.
Realizar las actividades necesarias para el procesamiento de requerimientos específicos de información recibidas por soporte a usuarios

Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado: Área Tecnológica

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

CORE BANKING COBIS CORP.

El CORE BANKING de COBIS, es una solución altamente parametrizable, que está orientada a satisfacer las necesidades de instituciones de cualquier tamaño o especialidad, dando importancia a sus clientes, a través de la creación ágil de productos y servicios; y, de la atención y soporte por diferentes canales físicos y electrónicos.

Cubre los requerimientos del negocio para banca corporativa, de consumo, micro financiero, de inversiones. Resuelve la operativa de misión crítica de front office: interacción con clientes y la generación de productos y servicios; y de back office: es decir, el procesamiento de todas las transacciones del sistema con un alto rendimiento. Provee además, información valiosa para la toma de decisiones de bajo riesgo en forma oportuna.

Incorpora herramientas de punta, que permiten implementar estrategias tecnológicas estándares y formales. Estas herramientas hacen de COBIS una solución de corebanking integrada, modular, smartclient, con una implantación flexible y eficaz. El uso de esta arquitectura basada en servicios, junto con el middleware COBIS TranServer y la programación orientada a objetos, permite una fácil integración corebanking con sistemas externos, el uso de recursos óptimos para brindar soporte y mantenimiento, escalabilidad, portabilidad, características que hacen de COBIS uno de los referentes en soluciones de software bancario.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Entre las características principales del CORE BANKING de COBIS se puede mencionar:

- Cliente Único, donde la información del cliente se registra en las bases de datos de clientes una sola vez y sobre esta información única se establecen todos los vínculos y relaciones (banco-cliente) generados en operaciones pasivas y/o activas, individuales, empresariales y/o corporativas.
- Contabilización automática, registrando todas las transacciones de movimiento definidos en el plan de cuentas de la institución, tanto para operaciones de las agencias o "branches", como para operaciones de "back-office", para diferentes monedas y compañías.
- Cajero universal, permite que todas las transacciones financieras de cajero o teller se puedan realizar en línea y tiempo real desde cualquier oficina o estación de Caja en la red.
- Plataforma de servicios, soportando todas las operaciones de negocio y mercadeo de la institución financiera en línea y tiempo real.
(Cobiscorp, 2011)

La Cooperativa funciona con el Sistema Bancario Cobis utilizando los módulos: Clientes, Ahorros, Cartera, Contabilidad, Firmas y Administración, los

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

mismos que soportan al negocio y el nivel de operaciones que actualmente tiene la institución y mantienen las seguridades necesarias, ASISTECOOPER es el encargado del desarrollo y mantenimiento del core bancario. La base de datos utilizada para el funcionamiento de estos sistemas es Sybase 12.5. Además se cuenta con varios aplicativos que apalancan el funcionamiento de varios productos o servicios orientados tanto a clientes internos como a externos.

- “La Cooperativa” utiliza **CORE BANKING COBIS CORP.** con las siguientes características:
 - Arquitectura cliente servidor
 - Cumplió su ciclo de vida ya que tiene trece años en producción.
 - Licencia de concesión propia
 - Propiedad intelectual COBIS CORP.
 - Mantenimiento y desarrollo ASISTECOOPER, realizan economías de escala con 10 cooperativas.

La Institución cuenta con la herramienta para gestión de servicios – MESA DE AYUDA (F11), a través de la cual se administra el soporte técnico de hardware, software e infraestructura.

De forma anual se efectúa el Capacity Planning a fin de obtener una relación de la capacidad de la plataforma tecnológica actual. A fin de controlar el ciclo de vida de los cambios efectuados en la infraestructura de hardware, comunicaciones,

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

core bancario y aplicaciones de software actualmente se cuenta con los procesos de Gestión de Cambios y Configuración.

Los servicios de comunicaciones para redes WAN son provistos por la empresa TEUNO, estos servicios cubren todas las agencias (18), ventanillas especiales (5), y cajeros automáticos. El área de Tecnología se encarga de efectuar el debido seguimiento para el cumplimiento de los SLA's con respecto a la disponibilidad del servicio del 99.8%.

El Data Center principal se encuentra en las instalaciones de Level 3 en la ciudad de Quito, el Site Alterno al Proveedor Sinetcom, cuya ubicación es en el Data Center de Level 3 en la ciudad de Guayaquil.

Adicional cuenta con el Servicio de Outsourcing de Seguridad Perimetral Externa con la empresa Level 3.

Hardware- Software:

Consta de dos plataformas

➤ **Centralizada :**

- **Sistema Operativo:** Unix
- **Base de datos:** SYBASE
- **Equipo:** M3000 SPARC FUJITSU

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

➤ **Distribuida:**

- Consta de una granja de servidores con un ENCLOSURE IBM
- Con modelos BLADE (mediante satélites) donde están incluidas las aplicaciones que se conectan al CORE BANCARIO.

A continuación se presenta el Hardware y Software de “La Cooperativa” según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.37. “Controlador de dominio”

Tabla No. 2.37.

Controlador de dominio

1. SISTEMA OPERATIVO	
Sistema operativo	Microsoft Windows 2000 Server
Service Pack del Sistema Operativo	Service Pack 4
Nombre del sistema	UIOCOOP-MAT01
Nombre de usuario	Administrador
Nombre de dominio	“LA COOPERATIVA”
APLICACIONES	
servidor de cominio “LA COOPERATIVA” .FIN	MySQL Control Center 0.9.2 6.9 MB
servidor de archivos , respaldos jefaturas intranet “La Cooperativa”	MySQL Servers and Clients 4.1.3b-beta 113.0 MB
ESTRUCTURA FISICA	
Tipo de procesador	Intel Prescott, 3000
Chipset de la Placa Base	Intel Canterwood i875P
Tipo de BIOS	Phoenix (07/02/04)
DISCOS	
C: (NTFS)	8189 MB (976 MB libre)
E: (NTFS)	35000 MB (1484 MB libre)
G: (NTFS)	26537 MB (544 MB libre)
PROGRAMAS INSTALADOS	
Adobe Reader 6.0 - Español [spanish (traditional sort)] 006.000.000	51.8 MB
Microsoft Office Standard Edition 2003 [spanish (international sort)] 11.0.5614.0	232.1 MB
Microsoft SQL Server Desktop Engine 8.00.760	69.8 MB
MyODBC 3.51.12	3.5 MB
MySQL Control Center 0.9.2	6.9 MB
MySQL Servers and Clients 4.1.3b-beta	113.0 MB
pcAnywheresólo host [spanish (traditional sort)] 10.5	14.6 MB
Symantec AntiVirus 10.1.4000.4	86.9 MB
Terminal ServicesClient	1.3 MB
TextPad	2.6 MB
Visual Studio.NET Baseline - Spanish [spanish (international sort)] 7.1.3088	Desconocido
WebFldrs 9.00.3907	Desconocido
Windows 2000 Administration Tools 5.0.0.0000	324.0 KB
Windows 2000 Service Pack 4	Desconocido
WinZip 9.0 (6028)	4.9 MB
LiveUpdate 3.0 (Symantec Corporation) 3.0.0.160	9.2 MB
LiveReg (Symantec Corporation) 2.0.6.1314	2.9 MB
Microsoft .NET Framework 1.1 [spanish (international sort)] 1.1.4322	39.1
Desinstalado de hp LaserJet 2300	13.6 MB

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.38.”Swithcoonecta”

Tabla No. 2.38.

Swithcoonecta

2. SISTEMA OPERATIVO	
Sistema operativo	Microsoft Windows 2000 Server
Service Pack del Sistema Operativo	Service Pack 4
Nombre del sistema	SRV-ANTIVIRUS
Nombre de usuario	Administrador
Identificación del producto	52351-OEM-0000536-03944
APLICACIONES	
antivirus symantec	Enterprice Edition 10.1
SMTP mail - anti Spam	
ESTRUCTURA FISICA	
Tipo de procesador	Intel Prescott, 2800 MHz
Chipset de la Placa Base	Intel Brookdale-G i845G
Tipo de BIOS	AMI (06/14/04)
DISCOS	
C: (NTFS)	39072 MB (32651 MB libre)
PROGRAMAS INSTALADOS	
Actualización de seguridad para Windows 2000 (KB904706)	1.2 MB
Adobe Reader 6.0	26.2 MB
Hotfixfor MDAC 2.80 (KB927779)	1 Desconocido
Intel Application Accelerator	1.1 MB
Intel(R) PRO Network Adapters and Drivers	Desconocido
LiveUpdate 3.0 (Symantec Corporation)	3.0.0.160 9.6 MB
Macromedia Flash Player 8	Desconocido
MSXML 4.0 SP2 (KB927978)	4.20.9841.0 1.3 MB
MySQL Server 5.0	5.0.15 Desconocido
Paquete acumulativo de actualizaciones para Windows 2000 SP4	20050809.32623 1.2 MB
Realtek AC'97 Audio	1.1 MB
Reporting Agents (Symantec Corporation)	1.0.197.0 6.9 MB
sms-smtp-bcc	5.0.0 Desconocido
sms-smtp-mysql-init	5.0.0 Desconocido
sms-smtp-tomcat	5.5.12 Desconocido
Symantec AntiVirus 10.1.4000.4	118.1 MB
Symantec Mail Security for SMTP (ldapsync)	5.00.0000 Desconocido
Symantec Mail Security for SMTP (scanner)	5.00.0000 Desconocido
Symantec Mail Security for SMTP	5.0 735.4 MB

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.39. “Server Windows NTe”

Tabla No. 2.39.

Server Windows NTe

3. SISTEMA OPERATIVO	
Sistema operativo	Microsoft Windows 2000 Server
Service Pack del Sistema Operativo	Service Pack 4
Nombre del sistema	COOPROGATM
Nombre de usuario	Cooperativas
Nombre de dominio	COOPROGATM
APLICACIONES	
echelon cajeros	
alexsoft reporteador , mantenimiento general cajeros	
ESTRUCTURA FISICA	
Tipo de procesador	Intel Pentium IIIE, 933 MHz (7 x 133)
Chipset de la Placa Base	VIA VT82C693A Apollo Pro133
Tipo de BIOS \	Award Modular (10/02/00)
DISCOS	
C: (NTFS)	20002 MB (17222 MB libre)
D: (NTFS)	18167 MB (16673 MB libre)
PROGRAMAS INSTALADOS	
FactelComm N8 131.3 MB	
LiveUpdate 2.0 (Symantec Corporation) 2.0.39.0 7.8 MB	
Symantec AntiVirus 9.0.310 35.3 MB	
Visual Basic 6 SP4 Runtime 52.0 KB	
WebFldrs [español (alfabetización internacional)] 9.00.3501 Desconocido	
WinZip 8.1 SR-1 (5266) 4.6	

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.40.”Servidor de cajero”

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Tabla No. 2.40.

Servidor de cajero

4. SISTEMA OPERATIVO	
Sistema operativo	Microsoft Windows 2000 Advanced Server
Service Pack del Sistema Operativo	Ninguno
Nombre del sistema	SWITCH
Nombre de usuario	Administrador
Nombre de dominio	SWITCH
APLICACIONES	
Switch cooperativas redcoop	
Administrador RRHH huella digital	ingreso personal
ESTRUCTURA FISICA	
Tipo de procesador	Intel Pentium 4, 1700 MHz (4.25 x 400)
Nombre de la Placa Base	Intel Layton D845GLLY (4 PCI, 2 DIMM, Audio, Video)
Memoria del Sistema	253 MB (PC133 SDRAM)
Tipo de BIOS	AMI (06/05/02)
DISCOS	
C: (NTFS)	14998 MB (10947 MB libre)
D: (NTFS)	24073 MB (17713 MB libre)
PROGRAMAS INSTALADOS	
Compresor WinRAR	3.2 MB
HASP Device Driver	Desconocido
Micro Focus Net Express 3.0	Desconocido
Microsoft Visual Studio 6.0 Enterprise Edition	273.1 MB
Microsoft Web Publishing Wizard	1.53 144.0 KB
SigmaTel AC97 Audio Drivers	1.6 MB
Ventanillas Compartidas	Desconocido
VNC 4.0	916.0 KB
WebFldrs 9.00.3501	Desconocido

Fuente: "La Cooperativa"

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.41 "Servidor antivirus"

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Tabla No. 2.41.

Servidor antivirus

5. SISTEMA OPERATIVO
Sistema operativo Microsoft Windows NT Server 4.0
Service Pack del Sistema Operativo Service Pack 6 ^a
Nombre del sistema PROG_POM
Nombre de usuario Administrador
Nombre de dominio NT_POM
APLICACIONES
KernelBranchcobis 330
ESTRUCTURA FISICA
Tipo de procesador Intel Pentium III, 500 MHz (5 x 100)
Nombre de la Placa Base Desconocido
Memoria del Sistema 640 MB (Registered ECC SDRAM)
Tipo de BIOS Phoenix (05/05/99)
Identificación del producto 50394387945080201158
Clave del producto 50394387945080201158
DISCOS
C: (NTFS v1.1) 4031 MB (925 MB libre)
E: (NTFS v1.1) 4031 MB (14 MB libre)
G: (NTFS v1.1) 4031 MB (31 MB libre)
H: (NTFS v1.1) 4643 MB (206 MB libre)
I: (FAT) 995 MB (52 MB libre)
J: (FAT) 2000 MB (32 MB libre)
PROGRAMAS INSTALADOS
3Com NIC Diagnostics Desconocido
ACE/Cliente para Windows NT (instalar) Desconocido
Adaptec Direct CD Reader Desconocido
Adobe Acrobat Reader 3.01 Desconocido
AMS Server 1.0 Desconocido
Asistente para la publicación en Web 1.6 de Microsoft Desconocido
CASE Studio 2.0 Desconocido
clientes Desconocido
CobisKernel Desconocido
Didyma 2.30 Desconocido
LiveUpdate 2.0 (Symantec Corporation) 2.0.39.0 Desconocido
Microsoft .NET Framework 1.1 1.1.4322 Desconocido
Microsoft Internet Explorer 5.5 and Internet Tools Desconocido
Microsoft NetMeeting 2.11 Desconocido
Microsoft Outlook Express 5 Desconocido
MySQL Control Center 0.9.2 Desconocido
MySQL Servers and Clients 4.1.3b-beta Desconocido
pcANYWHERE32 Desconocido
Reproductor multimedia 6.1 Desconocido
Riesgo Crédito 1.0.00 Desconocido
SentinelSystem Driver 5.39.2 Desconocido

Fuente: "La Cooperativa"

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.42. “Swicthmultiservice”

Tabla No. 2.42.

Swicthmultiservice

6. SISTEMA OPERATIVO
Sistema operativo Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition
Service Pack del Sistema Operativo Service Pack 1
Nombre del sistema UIOPOMAS-TELE01 (Servidor Telemercadeo)
Nombre de usuario telemercadeo
APLICACIONES
software COOPMEGO
APLICATIVO TELEMERCADAO
ESTRUCTURA FISICA
Tipo de procesador Unknown, 3200 MHz (4 x 800)
Nombre de la placa Base Hewlett-Packard 0A60h
Chipset de la Placa Base Desconocido
Memoria del Sistema 503 MB
Tipo de BIOS Compaq (08/31/06)
Identificación del producto 69893-650-9630647-45059
Clave del producto BKV73-YR82P-9TJXC-YWPPH-MXTB6
DISCOS
C: (NTFS) 39997 MB (34379 MB libre)
D: (NTFS) 36310 MB (36245 MB libre)
PROGRAMAS INSTALADOS
Actualización para Windows Server 2003 (KB911164) 1 Desconocido
Analizador de MSXML 6.0 [español (alfabetización internacional)] 6.00.3883.15 1.3 MB
Archivos auxiliares de instalación de Microsoft SQL Server (español) [español (alfabetización internacional)] 9.00.1399.06 24.9 MB
Bancos.WS.externa.Setup [español (alfabetización internacional)] 1.0.0 24.0 KB
Bancos.WS.meg_bancos.Setup [español (alfabetización internacional)] 1.0.0 244.0 KB
Broadcom NetXtreme Ethernet Controller 9.02.06 384.0 KB
Compatibilidad con versiones anteriores de Microsoft SQL Server 2005 [español (alfabetización internacional)] 8.05.1054 27.0 MB
Escritor de VSS de Microsoft SQL Server [español (alfabetización internacional)] 9.00.1399.06 699.0 KB
Herramientas de Microsoft SQL Server 2005 [español (alfabetización internacional)] 9.00.1399.06 Desconocido
Libros en pantalla de Microsoft SQL Server 2005 (español) [español (alfabetización internacional)] 9.00.1399.06 124.8 MB
LiveUpdate 3.0 (Symantec Corporation) 3.0.0.160 9.6 MB
Microsoft .NET Framework 2.0 Language Pack - ESN [español (alfabetización internacional)] 1.1.50727.42 Desconocido

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.43. “Servidor Linux”

Tabla No. 2.43.

Servidor Linux

7. SISTEMA OPERATIVO
Linux red hat
APLICACIONES
Correo interno, externo
ESTRUCTURA FISICA
40 GB
DISCOS
C:
D:

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.44. “Servidor de imágenes cámaras”

Tabla No. 2.44.

Servidor de imágenes cámaras

8. SISTEMA OPERATIVO	
Red hatenterpriseedition 4.0	DISCOS
APLICACIONES	Particiones:
ECRESWAN -VPN	C: (NTFS) 158365 MB (131331 MB libre)
ESTRUCTURA FISICA	PROGRAMAS INSTALADOS
160 GB	ECRESWAN
Nombre de la Placa Base Hewlett-Packard 0A60h	IPCAN
Chipset de la Placa Base Desconocido	IPTABLES
Memoria del Sistema 1015 MB	

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.45.”Swicthtelemercadeo y glikview”

Tabla No. 2.45.

Swicth telemercadeo y glikview

9. SISTEMA OPERATIVO
Ordenador:
Sistema operativo Microsoft Windows XP Professional
Service Pack del Sistema Operativo Service Pack 2
Nombre del sistema UIOPOMAS-MONI03 (Monitoreo Consola - Backup)
Nombre de usuario monitoreo
Nombre de dominio “LA COOPERATIVA”
APLICACIONES
servidor de Archivos de imágenes
ESTRUCTURA FISICA
Placa base:
Tipo de procesador Unknown, 2133 MHz (16 x 133)
Nombre de la Placa Base Hewlett-Packard 0A60h
Chipset de la Placa Base Desconocido
Memoria del Sistema 1015 MB
Tipo de BIOS Compaq (04/13/07)
Puerto de comunicación Puerto de comunicaciones (COM1)
Puerto de comunicación Puerto de impresora ECP (LPT1)
Monitor:
Tarjeta gráfica Intel(R) Q965/Q963 Family (256 MB)
Multimedia:
Tarjeta de sonido Controlador de audio RDP de Mic
Almacenamiento:
Disco duro ST3160815AS
Disco duro ST3250820AS
Disco duro ST3250820AS
DISCOS
Particiones:
C: (NTFS) 142365 MB (131331 MB libre)
D: (NTFS) 238472 MB (192921 MB libre)
E: (NTFS) 10244 MB (8540 MB libre)
G: (NTFS) 238472 MB (238040 MB libre)
PROGRAMAS INSTALADOS
Actualización de seguridad para Windows XP (KB896358) 1 Desconocido
Actualización para Windows XP (KB911164) 1 Desconocido
Actualización para Windows XP (KB931836) 1 Desconocido
Adobe Reader 7.0 - Español [español - España (alfabetización tradicional)] 007.000.000 72.1 MB
Broadcom Management Programs 9.02.06 7.4 MB
Broadcom TPM Driver Installer 8.05.04 57.0 KB

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.46.”Servidor windowsNTa”

Tabla No. 2.46.

Servidor windows NTa

10. SISTEMA OPERATIVO
Ordenador:
Sistema operativo Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition
Service Pack del Sistema Operativo Service Pack 2
ESTRUCTURA FISICA
Almacenamiento:
Disco duro HP LOGICAL VOLUME SCSI Disk Device
Lector óptico HL-DT-ST DVDROM GSA-T20L
Particiones:
C: (NTFS) 139971 MB (96114 MB libre)
Monitor:
Tarjeta gráfica ATI ES1000 (32 MB)
Monitor Plug and Play Monitor [Nod] (172335444)
Multimedia:
Tarjeta de sonido Microsoft RDP Audio Driver
DISCOS
Particiones:
C: (NTFS) 139971 MB (96114 MB libre)
PROGRAMAS INSTALADOS
ATI Display Driver 8.24.3-060405a-042344C-HP Desconocido
HP Array Configuration Utility CLI 7.85.18.0 4.9 MB
HP Array Configuration Utility 7.85.18.0 15.4 MB
HP ArrayDiagnosticUtility 7.85.16.0 3.0 MB
HP Insight Management Agents 7.90.0.0 15.8 MB
HP Lights-Out Online Configuration Utility 1.5.1.1 140.0 KB
HP ProLiant Integrated Management Log Viewer 5.13.0.0 188.0 KB
HP ProLiant Remote Monitor Service 5.11.3.0 116.0 KB
HP Smart Array SAS/SATA Event Notification Service 6.4.0.32 68.0 KB
HP System Management Homepage [english (united states)] 2.1.10 192.3 MB
HP Version Control Agent 2.1.9.790 11.7 MB
HPInsightDiagnostics 7.9.0 30.5 MB
LiveUpdate 3.0 (Symantec Corporation) 3.0.0.160 9.6 MB
MakerPDF 9.6 MB
Microsoft .NET Framework 2.0 88.4 MB
Microsoft .NET Framework 2.0 2.0.50727 Desconocido
Microsoft Kernel-Mode Driver Framework Feature Pack 1.5 Desconocido
Microsoft Office Professional Edition 2003 [spanish (international sort)] 11.0.5614.0 589.5 MB

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.47. “Servidor Windows NTb”

Tabla No. 2.47.

Servidor Windows NTb

10,1. SISTEMA OPERATIVO	
Ordenador:	DISCOS
Sistema operativo Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition	Disco duro 15 Gb
Service Pack del Sistema Operativo Service Pack 2	PROGRAMAS INSTALADOS
APLICACIONES	Compers Servidor 5.1 1.0.0.0 7.1 MB
Compers Servidor 5.1 1.0.0.0 7.1 MB	LiveUpdate 3.0 (Symantec Corporation) 3.0.0.160 9.6 MB
ESTRUCTURA FISICA	Microsoft SQL Server 2000 8.00.2039 121.0 MB
Almacenamiento:	Symantec AntiVirus 10.1.4000.4 85.9 MB
Disco duro 15 Gb	Virtual Machine Additions 13.306 862.0 KB

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.48. “Servidor windowsNTc”

Tabla No. 2.48.

Servidor windowsNTc

10,2. SISTEMA OPERATIVO	
Ordenador:	DISCOS
Sistema operativo Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition	Disco duro 15 Gb
Service Pack del Sistema Operativo Service Pack 2	PROGRAMAS INSTALADOS
ESTRUCTURA FISICA	LiveUpdate 3.0 (Symantec Corporation) 3.0.0.160 Desconocido
Almacenamiento:	Symantec AntiVirus 10.1.4000.4 Desconocido
Disco duro 15 Gb	Virtual Machine Additions 13.306 Desconocido

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.49. “Servidor Windows NTd”

Tabla No. 2.49.

Servidor Windows NTd

10.3. SISTEMA OPERATIVO
Ordenador:
Sistema operativo Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition
Service Pack del Sistema Operativo Service Pack 2
APLICACIONES
DATALIFE 2005 52.3 MB
ESTRUCTURA FISICA
Almacenamiento:
Disco duro 15 Gb
DISCOS
Disco duro 15 Gb
PROGRAMAS INSTALADOS
DATALIFE 2005 52.3 MB
Microsoft .NET Framework 2.0 Language Pack - ESN [spanish (international sort)] 1.1.50727.42
Microsoft .NET Framework 2.0 141.5 MB
Microsoft .NET Framework 2.0 2.0.50727 Desconocido
Microsoft SQL Server 2000 (SQL2000) 8.00.2039 115.4 MB
Paquete de idioma de Microsoft .NET Framework 2.0 - ESN 141.5 MB
Virtual Machine Additions 13.306 862.0 KB

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.50. “Servidor DL 360 / 3 virtuales”

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Tabla No. 2.50.

Servidor DL 360 / 3 virtuales

11. SISTEMA OPERATIVO
Sistema operativo Microsoft Windows NT Server 4.0
Service Pack del Sistema Operativo Service Pack 6a
Nombre del sistema PROG_POM
APLICACIONES
KernelBranchcobis 330
ESTRUCTURA FISICA
Tipo de procesador Intel Pentium III, 500 MHz (5 x 100)
Nombre de la Placa Base Desconocido
Chipset de la Placa Base Intel 82440BX/ZX
Memoria del Sistema 640 MB (Registered ECC SDRAM)
Tipo de BIOS Phoenix (05/05/99)
Identificación del producto 50394387945080201158
Clave del producto 50394387945080201158
PROGRAMAS INSTALADOS
3Com NIC Diagnostics Desconocido
ACE/Ciente para Windows NT (instalar) Desconocido
Active Perl 5.6.1 Build 631 5.6.631 Desconocido
Adaptec Direct CD Reader Desconocido
Adobe Acrobat Reader 3.01 Desconocido
AMS Server 1.0 Desconocido
Asistente para la publicación en Web 1.6 de Microsoft Desconocido
CASE Studio 2.0 Desconocido
clientes Desconocido
CobisKernel Desconocido
Didyma 2.30 Desconocido
LiveUpdate 2.0 (Symantec Corporation) 2.0.39.0 Desconocido
Microsoft .NET Framework 1.1 1.1.4322 Desconocido
Microsoft Internet Explorer 5.5 and Internet Tools Desconocido
Microsoft NetMeeting 2.11 Desconocido
Microsoft Outlook Express 5 Desconocido
MySQL Control Center 0.9.2 Desconocido
MySQL Servers and Clients 4.1.3b-beta Desconocido
pcANYWHERE32 Desconocido
Reproductor multimedia 6.1 Desconocido
Riesgo Crédito 1.0.00 Desconocido
SentinelSystem Driver 5.39.2 Desconocido
Service Pack 6 para Windows NT 4.0 Desconocido
Silec Edición Especial Desconocido
Symantec AntiVirus 9.0.310 Desconocido
TextPad Desconocido

Fuente: "La Cooperativa"

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.51 “Servidor nomina”

Tabla No. 2.51.

Servidor nómina

12. SISTEMA OPERATIVO
Sistema operativo Microsoft Windows NT Server 4.0
Service Pack del Sistema Operativo Service Pack 6a
APLICACIONES
KernelBranchcobis 330
ESTRUCTURA FISICA
Tipo de procesador Intel Pentium III, 500 MHz (5 x 100)
Nombre de la Placa Base Desconocido
Chipset de la Placa Base Intel 82440BX/ZX
Memoria del Sistema 640 MB (Registered ECC SDRAM)
Tipo de BIOS Phoenix (05/05/99)
Identificación del producto 50394387945080201158
Clave del producto 50394387945080201158
PROGRAMAS INSTALADOS
3Com NIC Diagnostics Desconocido
ACE/Ciente para Windows NT (instalar) Desconocido
Active Perl 5.6.1 Build 631 5.6.631 Desconocido
Adaptec Direct CD Reader Desconocido
Adobe Acrobat Reader 3.01 Desconocido
AMS Server 1.0 Desconocido
Asistente para la publicación en Web 1.6 de Microsoft Desconocido
CASE Studio 2.0 Desconocido
clientes Desconocido
CobisKernel Desconocido
Didyma 2.30 Desconocido
LiveUpdate 2.0 (Symantec Corporation) 2.0.39.0 Desconocido
Microsoft .NET Framework 1.1 1.1.4322 Desconocido
Microsoft Internet Explorer 5.5 and Internet Tools Desconocido
Microsoft NetMeeting 2.11 Desconocido
Microsoft Outlook Express 5 Desconocido
MySQL Control Center 0.9.2 Desconocido
MySQL Servers and Clients 4.1.3b-beta Desconocido
pcANYWHERE32 Desconocido
Reproductor multimedia 6.1 Desconocido

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.52. “Servidor compers”

Tabla No. 2.52.

Servidor compers

13.SISTEMA OPERATIVO
Sistema operativo Microsoft Windows NT Server 4.0
Service Pack del Sistema Operativo Service Pack 6a
Internet Explorer 5.50.4807.2300 (IE 5.5 SP2)
Nombre del sistema PROG_VIL
Nombre de usuario Administrador
Nombre de dominio NT_VIL
APLICACIONES
KernelBranchcobis 330
ESTRUCTURA FISICA
Tipo de procesador Intel Pentium III, 500 MHz (5 x 100)
Nombre de la Placa Base Desconocido
Chipset de la Placa Base Intel 82440BX/ZX
Memoria del Sistema 640 MB (Registered ECC SDRAM)
Tipo de BIOS Phoenix (05/05/99)
Identificación del producto 50394387945080201158
Clave del producto 50394387945080201158
PROGRAMAS INSTALADOS
3Com NIC Diagnostics Desconocido
ACE/Cliente para Windows NT (instalar) Desconocido
Active Perl 5.6.1 Build 631 5.6.631 Desconocido
Adaptec Direct CD Reader Desconocido
Adobe Acrobat Reader 3.01 Desconocido
AMS Server 1.0 Desconocido
Asistente para la publicación en Web 1.6 de Microsoft Desconocido
CASE Studio 2.0 Desconocido
clientes Desconocido
CobisKernel Desconocido
Didyma 2.30 Desconocido
LiveUpdate 2.0 (Symantec Corporation) 2.0.39.0 Desconocido
Microsoft .NET Framework 1.1 1.1.4322 Desconocido
Microsoft Internet Explorer 5.5 and Internet Tools Desconocido
Microsoft NetMeeting 2.11 Desconocido
Microsoft Outlook Express 5 Desconocido
MySQL Control Center 0.9.2 Desconocido
MySQL Servers and Clients 4.1.3b-beta Desconocido
pcANYWHERE32 Desconocido
Reproductor multimedia 6.1 Desconocido
Riesgo Crédito 1.0.00 Desconocido
SentinelSystem Driver 5.39.2 Desconocido

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.53. “Servidor RRHH”

Tabla No. 2.53.

Servidor RRHH

14. SISTEMA OPERATIVO
Sistema operativo Microsoft Windows NT Server 4.0
Service Pack del Sistema Operativo Service Pack 6a
Internet Explorer 5.50.4807.2300 (IE 5.5 SP2)
Nombre del sistema PROG_VIL
Nombre de usuario Administrador
Nombre de dominio NT_VIL
APLICACIONES
KernelBranchcobis 330
ESTRUCTURA FISICA
Tipo de procesador Intel Pentium III, 500 MHz (5 x 100)
Nombre de la Placa Base Desconocido
Chipset de la Placa Base Intel 82440BX/ZX
Memoria del Sistema 640 MB (Registered ECC SDRAM)
Tipo de BIOS Phoenix (05/05/99)
Identificación del producto 50394387945080201158
Clave del producto 50394387945080201158
PROGRAMAS INSTALADOS
3Com NIC Diagnostics Desconocido
ACE/Ciente para Windows NT (instalar) Desconocido
Active Perl 5.6.1 Build 631 5.6.631 Desconocido
Adaptec Direct CD Reader Desconocido
Adobe Acrobat Reader 3.01 Desconocido
AMS Server 1.0 Desconocido
Asistente para la publicación en Web 1.6 de Microsoft Desconocido
CASE Studio 2.0 Desconocido
clientes Desconocido
CobisKernel Desconocido
Didyma 2.30 Desconocido
LiveUpdate 2.0 (Symantec Corporation) 2.0.39.0 Desconocido
Microsoft .NET Framework 1.1 1.1.4322 Desconocido
Microsoft Internet Explorer 5.5 and Internet Tools Desconocido
Microsoft NetMeeting 2.11 Desconocido
Microsoft Outlook Express 5 Desconocido
MySQL Control Center 0.9.2 Desconocido
MySQL Servers and Clients 4.1.3b-beta Desconocido
pcANYWHERE32 Desconocido
Reproductor multimedia 6.1 Desconocido
Riesgo Crédito 1.0.00 Desconocido
SentinelSystem Driver 5.39.2 Desconocido

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.54. “Servidor workflow”

Tabla No. 2.54.

Servidor workflow

15. SISTEMA OPERATIVO
Ordenador:
Linux
Virtual Infraestructure cliente ESX 3.5
APLICACIONES
Server virtuales
Domian Controller
Server Negocios
Antivirus
WSUS, WhatsupGold - Pruebas
ESTRUCTURA FISICA
General
Manufacturer: HP
Model: ProLiant DL380 G5
Processors: 4 CPU x 1.999 GHz
Processor Type: Intel(R) Xeon(R) CPU E5335 @ 2.00GHz
Hyperthreading: Inactive
Total Memory: 12.00 GB
Number of NICs: 2
State: connected
Virtual Machines: 5
VMotionEnabled: No
Resources
CPU Utilization: 100%
Memory Utilization: 100%
DISCOS
Datas torés
storage local: Capacity: 119.00 GB (121.00 MB free)
fibercatsx80: Capacity: 214.00 GB (67.46 GB free)
fibercatsx80_2: Capacity: 465.50 GB (296.74 GB free)
Networks
VM Network
lanvmware
PROGRAMAS INSTALADOS
VM01 VMware ESX Server, 3.5.0, 64607

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.55. “Servidor DL 320”

Tabla No. 2.55.

Servidor DL 320

15,1 SISTEMA OPERATIVO
Ordenador:
Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition
APLICACIONES
Symantec Endpoint Protection Manager 11.0.2010.25 Desconocido
Symantec Mail Security for SMTP 5.0.1 Desconocido
ESTRUCTURA FISICA
Propiedades de la CPU:
Tipo de procesador Unknown, 2000 MHz (12 x 167)
Nombre de la Placa Base Intel Corporation 440BX Desktop Reference Platform
Chipset de la Placa Base Intel 82440BX/ZX
Memoria del Sistema 3123 MB (EDO)
Particiones:
C: (NTFS) 30710 MB (12473 MB libre)
Red:
Dirección IP principal 192.10.10.125
Dirección MAC principal 00-0C-29-A5-8A-E3
Identificación del producto 69712-651-0620481-45732
Clave del producto PYGKY-WD8PV-Q69GV-MRD4C-VT9WJ
DISCOS
Particiones:
C: (NTFS) 30710 MB (12473 MB libre)
PROGRAMAS INSTALADOS
Adobe Flash Player ActiveX 9.0.124.0 Desconocido
Java LiveUpdate 3.0 (Symantec Corporation) 3.0.27 Desconocido
LiveUpdate 3.3 (Symantec Corporation) 3.3.0.61 Desconocido
MySQL Server 5.0 5.0.15 Desconocido
smssmtp_xml_mm 1.00.0000 Desconocido
sms-smtp-mysql-init 5.0.1 Desconocido
sms-smtp-tomcat 5.5.13 Desconocido
Symantec Endpoint Protection Manager 11.0.2010.25 Desconocido
Symantec Endpoint Protection 11.0.2010.25 Desconocido
Symantec Mail Security for SMTP (BCC) 5.0.1 Desconocido
Symantec Mail Security for SMTP (Idapsync) 5.00.1 Desconocido

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.56. “Servidor DL 380”

Tabla No. 2.56.

Servidor DL 380

15,2. SISTEMA OPERATIVO
Ordenador:
Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition
Service Pack 2
APLICACIONES
SRVPOMAS-DCON01
srvpomas-dcon01
coopprogreso.fin
ESTRUCTURA FISICA
Propiedades de la CPU:
Tipo de procesador Unknown, 2000 MHz (12 x 167)
Velocidad de reloj original 2000 MHz
Código de caché L1 32 KB
Tipo de procesador Unknown, 2000 MHz (12 x 167)
Nombre de la Placa Base Intel Corporation 440BX Desktop Reference Platform
Chipset de la Placa Base Intel 82440BX/ZX
Memoria del Sistema 2048 MB
Tipo de BIOS VMware Virtual (09/06/07)
Red:
Dirección IP principal 192.10.10.10
Dirección MAC principal 00-0C-29-6A-9E-B9
Tarjeta de Red VMware Accelerated AMD PCNetAdapter (192.10.10.10)
Identificación del producto 69712-651-0620481-45309
Clave del producto PYGCY-WD8PV-Q69GV-MRD4C-VT9WJ
DISCOS
Almacenamiento:
Disco duro 15 Gb
20465 MB (14391 MB libre)
20473 MB (15191 MB libre)
PROGRAMAS INSTALADOS
Active Directory Migration Tool (ADMT) Desconocido
Adobe Flash Player 10 ActiveX 10.0.12.36 Desconocido
Emulex FC Port Driver Package 2.42a0-1c 17.1 MB
Emulex Fibre Channel HBAnyware Versión 2.1A21 2.01.45 Desconocido
Emulex Fibre Channel HBAnyware Versión 2.1A21 2.01.45 Desconocido
LiveUpdate 3.3 (Symantec Corporation) 3.3.0.61 16.0 MB
Microsoft Group Policy Management Console with SP1 1.0.2.0 6.3 MB

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.57. “Branch matriz”

Tabla No. 2.57.

Branch matriz

15,3 SISTEMA OPERATIVO	
Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition	Adobe Flash Player 9 ActiveX 9.0.45.0 2.3 MB
Service Pack 2	Apache Directory Server - (remove only) 13.2 MB
APLICACIONES	Apache Directory Studio - (remove only) 87.4 MB
Symantec Endpoint Protection Manager 11.0.2010.25 Desconocido	Handy Recovers 4.0.0 3.6 MB
Symantec Mail Security for SMTP 5.0.1 Desconocido	Java(TM) SE Development Kit 6 1.6.0.0 245.3 MB
ESTRUCTURA FISICA	Liquid XML Data Binder 2008 6.1.3 Desconocido
Nombre del Sistema Operativo Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition	Liquid XML Studio 2008 6.4 MB
Nombre de código del Sistema Operativo Whistler Server	Liquid XML Studio 2008 1.0.8 Desconocido
Idioma del Sistema Operativo Desconocido	LiveUpdate 3.3 (Symantec Corporation) 3.3.0.61 16.0 MB
Tipo de núcleo del Sistema Operativo Multiprocessor Free	LogMeIn 4.0.680 21.1 MB
Versión del Sistema Operativo 5.2.3790 (Win2003 Retail)	Microsoft .NET Framework 2.0 138.0 MB
Service Pack del Sistema Operativo Service Pack 2	Microsoft .NET Framework 2.0 2.0.50727 Desconocido
Identificación del producto 69712-650-9630647-45995	Mozilla Firefox (3.0.4) 3.0.4 (es-ES) Desconocido
Clave del producto BKV73-YR82P-9TJXC-YWPPH-MXTB6	MSXML 6.0 Parser 6.00.3883.8 1.3 MB
Multi CPU:	MySQLAdministrator 1.1 1.1.9 10.2 MB
CPU #0 Intel(R) Xeon(R) CPU E5335 @ 2.00GHz, 2000 MHz	MySQLQuery Browser 1.1 1.1.20 10.0 MB
CPU #1 Intel(R) Xeon(R) CPU E5335 @ 2.00GHz, 2001 MHz	MySQL Server 5.0 5.0.22 Desconocido
Dirección IP principal 192.10.10.35	MySQL Tools for 5.0 5.0.12 33.4 MB
Dirección MAC principal 00-0C-29-B8-C6-1C	MySQLWorkbench 1.0.6 21.5 MB
DISCOS	PC Inspector File Recovery 4.0 5.9 MB
Particiones:	PremiumSoftNavicat 8.0 for MySQL Desconocido
C: (NTFS) 40946 MB (7089 MB libre)	RecoveryforMySQL 4.7 MB
E: (NTFS) 61435 MB (21304 MB libre)	SuperFinder 1.5.2.1 2.3 MB
Almacenamiento:	Symantec Endpoint Protection 11.0.2010.25 447.0 MB
Disquetera de 3 1/2 Floppy disk drive	Unlocker 1.8.5 232.0 KB
Disco duro VMware Virtual disk SCSI Disk Device	VMware Tools 3.1.0000 21.2 MB
Disco duro VMware Virtual disk SCSI Disk Device	WinRARarchiver 4.4 MB
PROGRAMAS INSTALADOS	Java(TM) SE Runtime Environment 6 1.6.0.0 115.2 MB
AD Browser 1.5.2 1.9 MB	Liquid XML Data Binder 2008 71.0 MB

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.58. “Branch Calderón”

Tabla No. 2.58.

Branch Calderón

15,4 SISTEMA OPERATIVO	
Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition	PROGRAMAS INSTALADOS
Service Pack 2	Adobe Flash Player 10 ActiveX 10.0.12.36 Desconocido
APLICACIONES	Crystal Reports for .NET Framework 2.0 (x86) 10.2.0 35.7 MB
IpswitchWhatsUp Gold Premium Edition v12 [english united states]	Ipswitch Dashboard 1.0.2 [english (united states)] 1.02.0000 9.3 MB
Microsoft Windows Server Update Services 3.0	IpswitchWhatsUp Gold Premium Edition v12 [english (united states)] 12.00.0005 170.4 MB
ESTRUCTURA FISICA	Microsoft .NET Framework 2.0 88.4 MB
Nombre del Sistema Operativo Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition	Microsoft .NET Framework 2.0 2.0.50727 Desconocido
Nombre de código del Sistema Operativo Whistler Server	Microsoft Report Viewer Redistributable 2005 91.6 MB
Idioma del Sistema Operativo Desconocido	Microsoft ReportViewerRedistributable 2005 8.0.50727.42 Desconocido
Tipo de núcleo del Sistema Operativo Multiprocessor Free	Microsoft SQL Server 2005 Express Edition (WHATSUP) 9.2.3042.00 Desconocido
Versión del Sistema Operativo 5.2.3790 (Win2003 Retail)	Microsoft SQL Server 2005 Tools Express Edition 9.2.3042.00 Desconocido
Service Pack del Sistema Operativo Service Pack 2	Microsoft SQL Server 2005 360.1 MB
Identificación del producto 69712-651-0620481-45429	Microsoft SQL Server Management Studio Express 9.00.3042.00 124.2 MB
Clave del producto PYGCY-WD8PV-Q69GV-MRD4C-VT9WJ	Microsoft SQL Server Native Client 9.00.3042.00 4.2 MB
Dirección IP principal 192.10.10.191	Microsoft SQL Server Setup Support Files (English) 9.00.3042.00 22.6 MB
Dirección MAC principal 00-0C-29-DC-8E-FE	Microsoft SQL Server VSS Writer 9.00.3042.00 687.0 KB
DISCOS	Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable 8.0.56336 5.2 MB
Almacenamiento:	Microsoft Windows Server UpdateServices 3.0 3.0.6000.374 Desconocido
Disquetera de 3 1/2 Floppy disk drive	Microsoft Windows Server UpdateServices 3.0 3.0.6000.374 Desconocido
Disco duro VMware Virtual disk SCSI Disk Device	MSXML 6.0 Parser 6.10.1129.0 1.3 MB
Disco duro VMware Virtual disk SCSI Disk Device	Nevron .NET Vision Q1 2007 for VS2005 7.1.0000 212.0 MB
Lector óptico NECVMWarVMware IDE CDR00 (Virtual CD-ROM)	VMware Tools 3.1.0000 10.7 MB
Particiones:	Windows InternalDatabase (MICROSOFT##SSEE) 9.2.3042.00 Desconocido
C: (NTFS) 40946 MB (34969 MB libre)	Windows InternalDatabase Desconocido
E: (NTFS) 61436 MB (61360 MB libre)	Windows Mobile Developer Power Toys 1.0.0 2.6 MB

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.59. “Branch Villaflora”

Tabla No. 2.59.

Branch Villaflora

16. SISTEMA OPERATIVO
System operative Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition
Service Pack del Sistema Operativo Service Pack 2
ESTRUCTURA FISICA
Nombre del Sistema Operativo Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition
Nombre de código del Sistema Operativo Whistler Server
Idioma del Sistema Operativo Desconocido
Tipo de núcleo del Sistema Operativo Multiprocessor Free
Versión del Sistema Operativo 5.2.3790 (Win2003 Retail)
Service Pack del Sistema Operativo Service Pack 2
Identificación del producto 69712-651-0620481-45962
Clave del producto PYGCY-WD8PV-Q69GV-MRD4C-VT9WJ
Red:
Dirección IP principal 192.10.10.77
Dirección MAC principal 00-1E-0B-73-DA-13
DISCOS
Particiones:
C: (NTFS) 49999 MB (36478 MB libre)
D: (NTFS) 102445 MB (40868 MB libre)
PROGRAMAS INSTALADOS
Analizador de MSXML 6.0 [spanish (internationalsort)] 6.00.3883.15 1.3 MB
AppServ 2.5.7 (removeonly) 80.8 MB
Archivos auxiliares de instalación de Microsoft SQL Server (español) [spanish (internationalsort)] 9.00.1399.06 24.9 MB
Compatibilidad con versiones anteriores de Microsoft SQL Server 2005 [spanish (internationalsort)] 8.05.1054 27.0 MB
Crystal Reports for .NET Framework 2.0 (x86) 10.2.0 35.7 MB
Escritor de VSS de Microsoft SQL Server [spanish (internationalsort)] 9.00.1399.06 699.0 KB
LiveUpdate 3.3 (Symantec Corporation) 3.3.0.61 16.0 MB
MicroScore 1.1.1 17.4 MB
Microsoft .NET Framework 2.0 Language Pack - ESN [spanish (international sort)] 1.1.50727.42 Desconocido
Microsoft .NET Framework 2.0 91.4 MB
Microsoft .NET Framework 2.0 2.0.50727 Desconocido
Microsoft ActiveSync 4.5.5096.0 18.4 MB
Microsoft Office 2003 Web Components [spanish (international sort)] 11.0.6558.0 23.3 MB
Microsoft Report Viewer Redistributable 2005 91.4 MB
Microsoft ReportViewerRedistributable 2005 8.0.50727.42 Desconocido
Microsoft SQL Server 2005 [spanish (international sort)] 9.00.1399.06 Desconocido

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.60. “Ordenador Servidor cumplimiento”

Tabla No. 2.60.

Servidor cumplimiento

17. SISTEMA OPERATIVO
Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition
Service Pack 2
APLICACIONES
Cobis Kernel 3.3.0 Branch (Sybase) 2.8 MB
SybaseAdaptive Server Enterprise Suite Desconocido
ESTRUCTURA FISICA
Tipo de procesador Unknown, 1866 MHz (3.5 x 533)
Nombre de la Placa Base HP ML150 G3
Chipset de la Placa Base Desconocido
Memoria del Sistema 2048 MB
Nombre del Sistema Operativo Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition
Nombre de código del Sistema Operativo Whistler Server
Idioma del Sistema Operativo Desconocido
Tipo de núcleo del Sistema Operativo Multiprocessor Free
Identificación del producto 69712-650-9630647-45587
Clave del producto BKV73-YR82P-9TJXC-YWPPH-MXTB6
Red:
Dirección IP principal 192.10.10.180
Dirección MAC principal 00-1E-0B-73-DA-15
Multi CPU:
CPU #0 Intel(R) Xeon(R) CPU 5120 @ 1.86GHz, 1861 MHz
CPU #1 Intel(R) Xeon(R) CPU 5120 @ 1.86GHz, 1861 MHz
DISCOS
Particiones:
C: (NTFS) 49999 MB (42653 MB libre)
D: (NTFS) 102445 MB (101156 MB libre)
PROGRAMAS INSTALADOS
Cobis Kernel 3.3.0 Branch (Sybase) 2.8 MB
LiveUpdate 3.1 (Symantec Corporation) 3.1.0.99 10.0 MB
Matrox Graphics Software (remove only) Desconocido
SybaseAdaptive Server Enterprise Suite Desconocido
Symantec AntiVirus 10.1.5000.5 180.3 MB

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.61. “Servidor riesgos”

Tabla No. 2.61.

Servidor riesgos

18. SISTEMA OPERATIVO
System operative Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition
Service Pack del Sistema Operativo Service Pack 2
APLICACIONES
CobisKernel 3.3.0 Branch (Sybase) Desconocido
SybaseAdaptive Server Enterprise Suite Desconocido
ESTRUCTURA FISICA
Nombre del Sistema Operativo Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition
Nombre de código del Sistema Operativo Whistler Server
Idioma del Sistema Operativo Desconocido
Tipo de núcleo del Sistema Operativo Multiprocessor Free
Versión del Sistema Operativo 5.2.3790 (Win2003 Retail)
Service Pack del Sistema Operativo Service Pack 2
Identificación del producto 69712-650-9630647-45600
Clave del producto BKV73-YR82P-9TJXC-YWPPH-MXTB6
Red:
Dirección IP principal 192.10.10.181
Dirección MAC principal 00-1E-0B-73-D9-D7
Tipo de procesador Unknown, 1866 MHz (3.5 x 533)
Velocidad de reloj original 1866 MHz
Multi CPU:
CPU #0 Intel(R) Xeon(R) CPU 5120 @ 1.86GHz, 1861 MHz
CPU #1 Intel(R) Xeon(R) CPU 5120 @ 1.86GHz, 1861 MHz
DISCOS
Particiones:
C: (NTFS) 50054 MB (37563 MB libre)
PROGRAMAS INSTALADOS
CobisKernel 3.3.0 Branch (Sybase) Desconocido
LiveUpdate 3.3 (Symantec Corporation) 3.3.0.61 10.0 MB
Matrox Graphics Software (remove only) Desconocido
SybaseAdaptive Server Enterprise Suite Desconocido
Symantec Endpoint Protection 11.0.2010.25 447.0 MB

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.62. “Domain controller”

Tabla No. 2.62.

Domain controller

19. SISTEMA OPERATIVO
System operative Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition
Service Pack del Sistema Operativo Service Pack 2
APLICACIONES
CobisKernel 3.3.0 Branch (Sybase) Desconocido
SybaseAdaptive Server Enterprise Suite Desconocido
ESTRUCTURA FISICA
Nombre del Sistema Operativo Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition
Nombre de código del Sistema Operativo Whistler Server
Idioma del Sistema Operativo Desconocido
Tipo de núcleo del Sistema Operativo Multiprocessor Free
Versión del Sistema Operativo 5.2.3790 (Win2003 Retail)
Service Pack del Sistema Operativo Service Pack 2
Tipo de procesador Unknown, 1866 MHz (3.5 x 533)
Nombre de la Placa Base HP ML150 G3
Red:
Dirección IP principal 192.10.30.10
Dirección MAC principal 00-1E-0B-73-DA-2C
Identificación del producto 69712-651-0620481-45848
Clave del producto PYGCY-WD8PV-Q69GV-MRD4C-VT9WJ
Memoria del Sistema 1024 MB
DISCOS
Particiones:
C: (NTFS) 49999 MB (45709 MB libre)
D: (NTFS) 102445 MB (101741 MB libre)
PROGRAMAS INSTALADOS
Microsoft Group Policy Management Console with SP1 1.0.2.0 Desconocido
MSXML 4.0 SP2 (KB936181) 4.20.9848.0 Desconocido
Security Update for Windows Media Player 6.4 (KB925398) Desconocido
Security Update for Windows Server 2003 (KB924667-v2) 2 Desconocido
Security Update for Windows Server 2003 (KB951746) 1 Desconocido
Update for Windows Server 2003 (KB927891) 5 Desconocido
Update for Windows Server 2003 (KB936357) 1 Desconocido
Update for Windows Server 2003 (KB942763) 1 Desconocido
Update for Windows Server 2003 (KB948496) 1 Desconocido
Windows Support Tools 5.2.3790.1830 Desconocido

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Según el inventario de Hardware y Software, vigente 2012 se puede observar en la Tabla No. 2.63. “Servidores de descripción física”

Tabla No. 2.63.**Servidores de descripción física**

SERVIDORES DESCRIPCION FISICA			
Ord	Descripcion	Procesador	Memoria
1	Controlador de Dominio	3.0GHZ	1.25 Gb
2	Switch Coonecta	1.7Ghz	256 Mb
3	Server Windows NT	533 MHZ	654 Mb
4	Servidor de Cajero	932 MHz	0.9 Gb
5	Servidor Antivirus	2.8Ghz	2.0 GB
6	Switch Multiservice	1.7Ghz	256 Mb
7	Switch telemercadeo y qlikview	3.2GHZ dual	3.0 GB
8	Servidor de imágenes camaras	3.2GHZ dual	3.0 GB
9	Servidor Linux	2.3 GHz	2.0 GB
10	Servidor VPN Linux	3.2GHZ dual	3.0 GB
11	Servidor DL 360 / 3 virtuales	1.8GHZ quad	3.0 GB
	Servidor Nomina	1.8 GHZ QUAD	768Mb
	Servidor Compers	1.8 GHZ QUAD	768Mb
	Servidor RRHH	1.8 GHZ QUAD	768Mb
	Servidor WorkFlow	1.8 GHZ QUAD	768Mb
12	Server Windows NT	533 MHZ	654 Mb
13	Server Windows NT	533 MHZ	654 Mb
14	Server Windows NT	533 MHZ	654 Mb
15	Server Windows NT	533 MHZ	654 Mb
16	SUN880	2 * 1.4 GHZ	10.0 GB
17	SUN450	2 * 1.4 GHZ	2.0 GB
18	SUN250	2 * 1.4 GHZ	4.0 GB
19	Servidor DL 320 G3	1.87GHZ quad	4.0GB
20	Servidor DL 380 G5	1.87GHZ quad	3.2 GB
21	Servidor DL 380 G5	1.9GHZ quad	12 GB
22	Domain controller		
23	Antivirus SEP 11.04002		
24	brighthmail 5.0 uiopomas-sneg02		
25	Branch matriz	1866 MHz (3.5 x 533)	2GB
25	Branch Calderón (Domain controller)	1866 MHz (3.5 x 533)	1GB
25	Branch Villaflora	1866 MHz (3.5 x 533)	1GB
25	Servidor Cumplimiento		
25	Servidor de Riesgos		

Fuente: “La Cooperativa”

Elaborado: Amanda Guano, Gabriela Barrera.

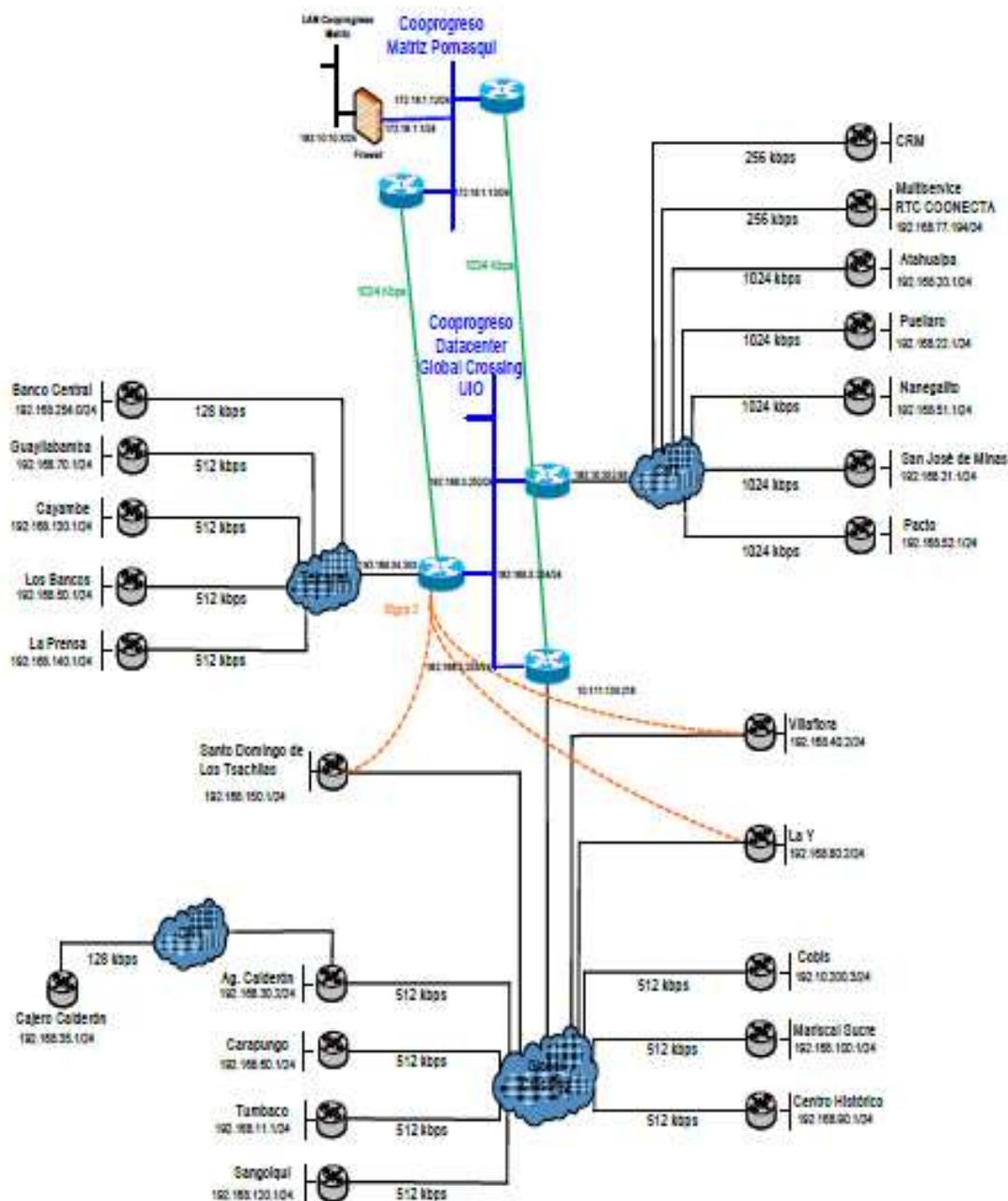
CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

c) **Telecomunicaciones:**

Consta de un anillo de DATA CENTER llamado LEVEL 3, en este se encuentra un anillo de comunicaciones que se conecta a las diferentes agencias, todo esto mediante fibra óptica.

A continuación se muestra la Topología del sistema de “La Cooperativa” en la Figura No. 2.4. “Topología del sistema”

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO



Fuente: "La Cooperativa"
Elaborado: Área Tecnológica

Figura No. 2.4. Topología del sistema

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

A continuación se detallan algunos de los proyectos realizados en el área de TI de acuerdo al Informe anual Gerencial 2011:

La institución culminó varios proyectos tecnológicos a lo largo del 2011; son importantes de mencionar los siguientes:

El traslado del data center a global crossing, el incremento de los sistemas informáticos y de su capacidad de almacenamiento (blades), así como la implementación de sistemas de control y monitoreo de seguridad contra accesos de intrusos, cambio de cajeros automáticos, todo esto para garantizar la información y la continua prestación de los servicios.

Implementó herramientas para alcanzar mayores niveles de posicionamiento, relacionamiento y reciprocidad con sus socios, ejemplo de ello fue la implementación piloto del modelo multinivel, cuyos resultados fueron positivos, es así que en tres meses 611 nuevos socios fueron referidos para crédito, otorgándose 1,8 millones de dólares.

Continuaron efectuando gestiones de call center para campañas de fidelización, encuestas de satisfacción, saludos de bienvenidas, actualización de datos, etc. Buscando mejorar y mantener la contactabilidad con los socios.

Implementó un sistema de monitoreo para valorar la calidad de servicio prestado por los funcionarios. Este sistema ha permitido determinar áreas de mejora

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

como son la información de productos, estrategias de negociación, actitud de servicio, sin embargo los resultados obtenidos indican que en referencia al año anterior ha mejorado.

Los niveles de satisfacción superan el 85% en el periodo 2011, porcentaje mayor al periodo 2010. Las expectativas de servicio para el nuevo año es superar el 90% de satisfacción en todas las áreas.

Ingreso al mundo de las redes sociales el 26 de Abril de 2011. Se creó la fans page en facebook la misma que inició con 90 fans, mismos que se han ido incrementando llegando de esta manera a 2.094 fans. ([www.facebook.com/\"La Cooperativa\"](http://www.facebook.com/\))

Mejóro su página web, implementó herramientas de web Tv e incorporó en cada oficina pantallas para publicidad e informativos, todo esto para ampliar la comunicación con el socio.

A lo largo del 2012, se mejoró algunos de los servicios existentes, incorporando tarjetas de crédito, servicios virtuales a través del celular y la página web, crédito para PYMES, contacto con otras redes de servicios, etc.

La institución ha fortalecido sus unidades de control, auditoría, riesgos, con nuevas herramientas que permitan un adecuado control, monitoreo y seguimiento, posibilitando una mejor gestión del riesgo. El 2011, se trabajó conjuntamente con las

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

áreas de control, es así que los funcionarios de “La Cooperativa” implementaron en su gran mayoría las recomendaciones de auditoría interna, externa, y las emitidas por el ente de control.

2.2.4. Análisis FODA

A continuación se presenta el análisis FODA de la cooperativa, según el Manual de Panificación Estratégica “La Cooperativa” 2011-2012, actualizado al año 2012.

FODA

Fortalezas

- Calidad de la Cartera
- Buena imagen frente al Ente de Control
- Buenas relaciones corporativas y con otras IFIS
- Calificación de Riesgo AA-
- Confianza y Credibilidad de los Socios
- Experiencia en el segmento
- Marca e imagen corporativa reconocida
- Orientación a Organización Sustentable en el largo plazo
- Referente en el sistema Cooperativo
- Responsabilidad Social

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

- Solvencia Institucional
- Talento Humano calificado

Oportunidades

- Inclusión Financiera con Equidad social
- La Educación Financiera a los Grupos de Interés
- Absorción, fusión, eliminación y cierre de cooperativas reguladas y no reguladas
- Interés estatal y gubernamental al apoyo y fortalecimiento de finanzas populares y microempresarios
- Incursión en nuevos segmentos, canales, mercados y actividades
- Crecimiento de sectores atendidos por la Cooperativa por estabilidad económica
- Implementación de Mejores Prácticas
- Crecimiento del empleo
- Estabilidad económica
- Impulso al sector popular y solidario por parte del Gobierno
- Crecimiento del Sector productivo: Agropecuario y turístico
- Incentivo emprendimientos por parte del Gobierno

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

Debilidades

- Fondeo de bajo costo y largo plazo
- Core Banking actual no se ajusta las necesidades del negocio
- Gestión de proyectos
- Comunicación organizacional
- Trabajo en equipo a nivel institucional
- Procesos burocráticos y engorrosos
- Lento otorgamiento de créditos
- Generación de productos y servicios
- Seguimiento y mantenimiento de crédito en campo
- Asesoramiento comercial
- Productividad en captación y venta cruzada
- Gestión en socios inactivos

Amenazas

- Pérdida de imagen institucional a inversionistas por aplicación de nueva ley
- Reducción de oferta de vehículos nuevos importados
- Caída de remesas
- Reducción de la demanda de fondeo internacional por el incremento del costo a la salida de capitales.
- Incremento de cartera mala por condiciones macroeconómicas

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO

- Ley de Burós de crédito privados
- Cambios en el Código de Trabajo
- Incertidumbre de la transición de la SBS a la SEPS
- Baja de tasas de interés activas
- Mayor participación de la banca pública
- Incremento de competencia con nuevos productos y servicios
- Dependencia de Asistecooper para actualizaciones y mantenimiento del Core Banking

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

CAPÍTULO III

3. AUDITORÍA INFORMÁTICA

En la actualidad se considera a la información como un activo muy valioso para todas las instituciones, porque soporta la toma de decisiones estratégicas y tácticas para el logro de los objetivos del negocio; esta información, actualmente, es procesada por sistemas informáticos que se han constituido en herramientas poderosas gracias a la acelerada evolución tecnológica. La gestión de TI implica también una adecuada gestión de riesgos asociada a sus procesos; con controles más exhaustivos que minimizan los impactos de los eventuales problemas que pueden presentarse en la gestión de TI.

Para examinar tanto la gestión como el control de TI, es necesario ejecutar una auditoría informática para determinar falencias y detectar oportunidades de mejora en los servicios de TI.

En el presente capítulo se realiza un análisis teórico sobre auditoría informática, su definición, alcance, análisis de riesgos, controles internos, metodología, sus funciones, y el proceso de auditoría, finalizando con el conocimiento del informe final de la auditoría

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

3.1. ASPECTOS GENERALES

3.1.1. Definición

Para comprender de mejor manera el estudio se cita a continuación algunas definiciones de auditoría informática:

Según la definición de Eurípides Rojas : La auditoría de sistemas es la parte de la auditoría interna que se encarga de llevar a cabo la evaluación de normas, controles, técnicas y procedimientos que se tienen establecidos en una empresa para lograr confiabilidad, oportunidad, seguridad y confidencialidad de la información que se procesa a través de computadores; es decir, en estas evaluaciones se está involucrando tanto los elementos técnicos como humanos que intervienen en el proceso de la información.

Según José A. Enchenique: La auditoría en informática es 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 del señalamiento de cursos alternativos se logre una utilización más eficiente y segura de la información que servirá para una adecuada toma de decisiones.

Según Alonso Tamayo Alzate: La auditoría de sistemas se encarga de la evaluación de todos aquellos aspectos relacionados con los recursos informáticos de

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

la organización como son software, hardware, talento humano, funciones y procedimientos, enfocados todos ellos desde el punto de vista administrativo, técnico y de seguridad; y propende por prevenir a la empresa de aquellos riesgos originados por omisiones, errores, violaciones, actos mal intencionados, desastres naturales, etc., asesorando y proporcionando recomendaciones y sugerencias a nivel directivo para lograr un adecuado control interno en la empresa.

Con base a las definiciones antes mencionadas se puede concluir que la auditoría informática es un examen objetivo, sistemático, independiente y profesional que se practica para evaluar las normas, controles, técnicas y procedimientos definidos por institutos establecidos a nivel nacional e internacional, que brinden, seguridad, efectividad, eficiencia, confidencialidad, integridad, disponibilidad, cumplimiento y confiabilidad en todos los aspectos que involucran aspectos relacionados con los recursos informáticos de la organización, para sobre la base de la evaluación del control interno, recopilar evidencia que una vez analizada le permita al auditor formarse un criterio que debe ser emitido a través de un informe de auditoría, el cual debe contener comentarios, conclusiones y recomendaciones. (Rivadeneira, 2008)

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

3.1.2. Alcance

En el alcance se definen los límites y el entorno en que se va a desarrollar la auditoría informática, se complementa con los objetivos de ésta. Debe existir un acuerdo muy preciso entre auditores y clientes sobre las funciones, el lugar en el que se va a realizar la auditoría, además de esto se tiene que especificar qué puntos son los que se van a auditar y cuáles son los excluidos, esto se expresará en un informe final.

Para determinar el alcance de una auditoría informática, éste debe estar determinado de acuerdo al objeto a auditar, el cual está compuesto básicamente por todos los recursos informáticos (personas, infraestructura, aplicaciones, datos.), la información y los controles. (Audiconsystem)

Dentro de este estudio se tomará como marco referencial al modelo COBIT
4.1

3.1.3. Tipos de auditoría informática

Según varios autores a continuación se menciona los tipos de auditoría informática:

- ✓ **Auditoría de gestión.-** Referido a la concentración de bienes y servicios, documentación de los programas, etc.

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

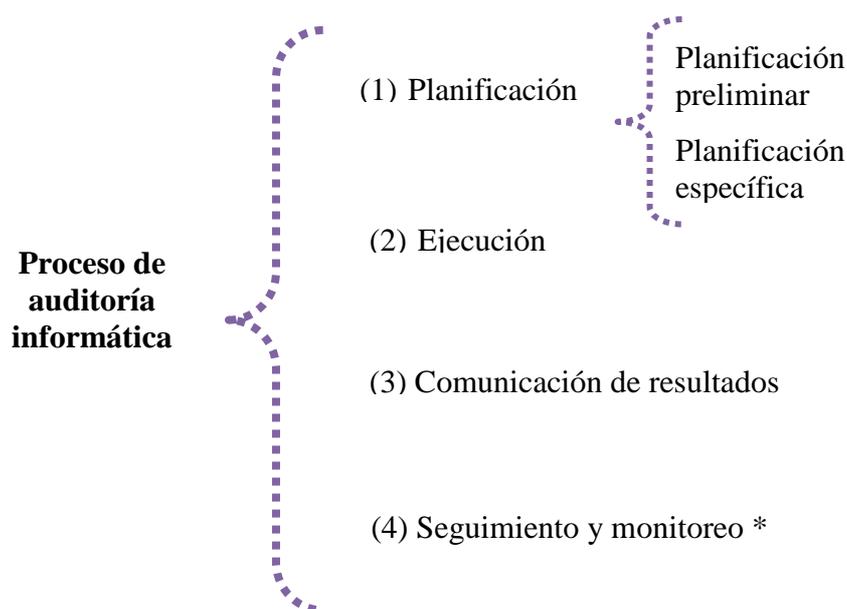
- ✓ **Auditoría de protección de datos.-** Cumplimiento de las normas International Organization for Standardization - Organización Internacional para la Estandarización (ISO) 27001, ISO 27002 para un sistema de gestión de la seguridad de la información.
- ✓ **Auditoría de los datos.-** Clasificación de los datos, estudio de las aplicaciones, y análisis de los flujogramas.
- ✓ **Auditoría de las bases de datos.-** Controles de acceso, de actualización, de integridad y calidad de datos.
- ✓ **Auditoría de seguridad.-** Referidos a datos e información verificando disponibilidad, integridad, confidencialidad, autenticación y no repudio.
- ✓ **Auditoría de la seguridad física.-** Referido a la ubicación de la organización, evitando ubicaciones de riesgo, y en algunos casos no revelando la situación física de esto. También está referida a las protecciones externas (arcos de seguridad, circuito cerrado de televisión (CCTV), vigilantes etc.), y protecciones del entorno.
- ✓ **Auditoría de seguridad lógica.-** Comprender los métodos de autenticación de los sistemas de información.
- ✓ **Auditoría de las comunicaciones.-** Se refiere 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. (Ainsonmer.blogspot)

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

Para garantizar que la información y datos sean confiables e íntegros, se considera necesario aplicar en el presente trabajo una auditoría informática de gestión.

3.1.4. Proceso de la auditoría informática

De manera general, el proceso de general aceptación para la auditoría informática se resume en las fases que se muestran en la siguiente Figura No. 3.1 “Proceso de auditoría informática”



* En los casos requeridos

Fuente: Anotaciones Auditoría. Ing. Pedro Rivadeneira.
Elaborado por: Diana Barrera, Amanda Guano.

Figura No. 3.1 Proceso de auditoría informática

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

Es importante resaltar que para desarrollar el proceso de auditoría, los auditores deben ceñirse estrictamente a normas profesionales, legales y éticas a continuación se referenciará el proceso de auditoría con las normas profesionales y legales vigentes para, al finalizar este capítulo revisar las normas éticas.

3.1.4.1 Planificación

Constituye la primera fase del proceso de auditoría, en la cual:

Según las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas (NAGA'S) del grupo de Ejecución del Trabajo - Estudio y evaluación del control interno, la auditoría debe ser planificada apropiadamente y el trabajo de los asistentes del auditor, si los hay, debe ser debidamente supervisado.

Según la Norma Internacional de Auditoría y Aseguramiento (NIAA) 300, en la planificación se desarrolla una estrategia general y un enfoque detallado para la naturaleza, oportunidad y alcance esperados de la auditoría.

Entonces, la estrategia general será definida en la etapa de la Planificación preliminar; y, el enfoque detallado será definido en la etapa de Planificación específica

La planeación no es una etapa independiente de una auditoría, sino más bien un proceso continuo e iterativo que, usualmente, inicia poco después de la

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

terminación de la auditoría anterior y continúa hasta que se termina el trabajo de auditoría actual. La planeación; sin embargo, incluye consideración de la oportunidad de ciertas actividades y procedimientos de auditoría que necesitan completarse antes de la realización de más procedimientos de auditoría.

Según Information Systems Audit and Control Association - Asociación de Auditoría y Control de Sistemas de Información (ISACA), estándar 5, el auditor de Sistemas de Información (SI) debe planear la cobertura de la auditoría de sistemas de información para cubrir los objetivos de la auditoría y cumplir con las leyes aplicables y las normas profesionales de auditoría.

El auditor de SI debe desarrollar y documentar un enfoque de auditoría basado en riesgos.

A. Planificación Preliminar

Según NIAA 300, el planeamiento estratégico, como todo proceso de trabajo al que se pone mucho énfasis, utilizando el enfoque de "arriba hacia abajo", deberá iniciarse revisando primeramente las características del negocio, la organización, financiamiento, sistemas de producción, funciones de las áreas básicas y problemas importantes, para luego conocer el proceso a auditar.

En esta fase se conocen todas las actividades que realiza la organización, donde el auditor debe investigar y analizar la situación actual de la entidad a auditar,

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

esto permitirá conocer su estructura organizacional, estatutos, disposiciones legales que la rigen, controles internos, estrategias, sistema contable, entre otros que le permitan al auditor a más de determinar el riesgo inherente, comprender el funcionamiento global, y de esta manera desarrollar el plan de Auditoría en forma objetiva.

En resumen se obtendrá un conocimiento preliminar de la organización, especialmente de sus procesos informáticos, sistemas y procedimientos, seguridad y confidencialidad de los datos y aspectos legales de los sistemas y de la información.

Para que el auditor pueda recopilar la información necesaria deberá efectuar una visita previa donde realizará las siguientes actividades:

- Conocimiento de la organización auditada.- para observar el desarrollo de las actividades y operaciones, visualizando el funcionamiento de la organización.
- Entrevistas y encuestas.- con el objeto de conocer opiniones que ayuden a obtener información para el estudio.
- Normativa.- con el fin de conocer leyes, normas, decretos, reglamentos a los que se rige la organización.
- Sistemas que utiliza.- para obtener un conocimiento general de los sistemas utilizados.
- Recopilación de información.- mediante organigramas, flujogramas, manuales, etc.

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

- Determinación de riesgo inherente.- mediante el conocimiento de las actividades propias de la organización se determina este riesgo.

A.1. Evaluación Riesgo Inherente

La evaluación del riesgo inherente se obtiene del conocimiento preliminar de todo el funcionamiento de la organización, debido a que el riesgo inherente es propio de la naturaleza de la empresa, de su actividad económica, al sector económico al que pertenece.

Para calcular el riesgo inherente se aplicarán cuestionarios a los cuales se les dará una calificación subjetiva que depende de la experiencia del auditor y del conocimiento que tiene el auditor sobre la empresa.

A continuación se presenta una matriz de equivalencias para el cálculo del riesgo inherente, donde se distribuye a este riesgo bajo dos condiciones: el riesgo inherente está distribuido en un espectro del 100% y no existe riesgo inherente cero, según la Tabla No. 3.1 “Matriz de medición de riesgo inherente”

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

Tabla No. 3.1

Matriz de medición de riesgo inherente

ALTO		
ALTO	MEDIO	BAJO
99,99%	88,88%	77,77%
MEDIO		
ALTO	MEDIO	BAJO
66,66%	55,55%	44,44%
BAJO		
ALTO	MEDIO	BAJO
33,33%	22,22%	11,11%

Fuente: Anotaciones Auditoría. Ing. Pedro Rivadeneira.
Elaborado por: Diana Barrera, Amanda Guano.

Una vez interpretado el riesgo inherente, el auditor determinará la probabilidad que se presente un error que afecte el cumplimiento de los objetivos de la organización, como consecuencia de las actividades propias de la organización.

El conocimiento de la industria, actividad y organización de la empresa, ayuda a desarrollar un plan global de auditoría, para describir el alcance y conducción esperados de la auditoría.

A.2. Plan Global de Auditoría

La NIAA 210 trata de las responsabilidades del auditor para acordar los términos del trabajo de auditoría con la administración y, cuando sea apropiado, con los encargados del gobierno corporativo. Esto incluye establecer que están presentes ciertas precondiciones para una auditoría, la responsabilidad de las cuales descansa

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

en la administración y, cuando sea apropiado, en los encargados del gobierno corporativo.

Según ISACA, estándar 1, El propósito, responsabilidad, autoridad y rendición de cuentas de la función de auditoría de sistemas de información o de las asignaciones de auditoría de sistemas de información deben documentarse de manera apropiada en un estatuto de auditoría o carta de compromiso. El estatuto de auditoría o la carta de compromiso deben ser aceptados y aprobados en el nivel apropiado dentro de la organización.

El registro del plan global de auditoría necesita estar suficientemente detallado para guiar el desarrollo del programa de auditoría, su forma y contenido precisos variarán de acuerdo al tamaño de la entidad, a la complejidad de la auditoría y a la metodología y tecnología específicas usadas por el auditor.

El plan de auditoría es un resumen que describe la naturaleza y las características de cliente y de su ambiente, así como la estrategia global que se aplicará. Aunque su forma y su contenido difieren en los despachos contables, normalmente contiene detalle sobre los siguientes aspectos:

- Objetivos de la auditoría
- Naturaleza y alcance de otros servicios

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

- Tiempo y programación del trabajo de auditoría: determinar qué procedimientos se realizarán, fijar la fecha de procedimientos tan importantes.
- Descripción de la compañía del cliente y de su entorno
- Trabajo que hará el personal del cliente
- Necesidades de personal durante la auditoría
- Plazos para terminar las partes más importantes de la auditoría, como estudio del control interno, declaraciones fiscales, informe de auditoría.
- Discusión con el equipo respecto a los riesgos más importantes
- Riesgos importantes de distorsión material para error o fraude y respuesta de los auditores.
- Juicios preliminares sobre los niveles de materialidad de la auditoría.

El plan de auditoría suele trazarse en las oficinas del cliente antes de iniciar el trabajo. Puede modificarse a lo largo del proyecto a medida que surjan problemas especiales y que el análisis del control interno permita identificar áreas que requieren mayor o menor trabajo. (Wittington O. & Pany, 2005, págs. 179-180)

Sobre la base del plan global de auditoría se firma el contrato para iniciar la auditoría.

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

B. Planificación Específica

Según la NIAA 300, el plan específico de auditoría es más detallado que la estrategia general de auditoría, en cuanto a que incluye la naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos de auditoría a realizar por los miembros del equipo de trabajo. Planear estos procedimientos de auditoría tiene lugar durante el curso de la auditoría al desarrollarse el programa de auditoría para el trabajo. Por ejemplo, la planeación de los procedimientos de evaluación del riesgo del auditor ocurre en los inicios del proceso de auditoría. Sin embargo, planear la naturaleza, oportunidad y alcance de procedimientos adicionales de auditoría específicos, depende del resultado de los procedimientos de evaluación del riesgo. Además, el auditor puede comenzar la ejecución de procedimientos adicionales de auditoría para algunas clases de transacciones, saldos de cuenta y revelaciones, o, en el caso de auditoría informática los procesos y actividades a revisar, antes de planear todos los procedimientos de auditoría adicionales restantes.

Según ISACA, estándar 5, el auditor de SI debe desarrollar y documentar un plan de auditoría que detalle la naturaleza y los objetivos de la auditoría, los plazos y alcance, así como los recursos requeridos. El auditor de SI debe desarrollar un programa y/o plan de auditoría detallando la naturaleza, los plazos y el alcance de los procedimientos requeridos para completar la auditoría.

En la fase de planificación específica se define la estrategia a seguir en el trabajo de auditoría. Tiene incidencia en la eficiente utilización de los recursos y en

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

el logro de las metas y objetivos definidos para la auditoría. Se fundamenta en la información obtenida durante la planificación preliminar.

La planificación específica tiene como finalidad evaluar el control interno y el nivel de confianza, evaluar y calificar los riesgos de la auditoría y seleccionar los procedimientos de auditoría a ser aplicados a cada componente en la fase de ejecución mediante los programas respectivos.

Se deberán cumplir, entre otros, los siguientes pasos durante la planificación específica:

- Considerar el objetivo general de la auditoría y el reporte de la planificación preliminar para determinar los componentes a ser evaluados.
- Obtener información adicional de acuerdo con las instrucciones establecidas en la planificación preliminar.
- Evaluar la estructura de control interno del ente o área a examinar.

B.1. Evaluación de Control Interno

Según la NAGA ´S del grupo de Ejecución de Trabajo – Estudio y Evaluación del control interno, debe estudiarse y evaluarse apropiadamente la estructura del control interno, como base para establecer el grado de confianza que merece, y consecuentemente, para determinar la naturaleza, el alcance y la oportunidad de los procedimientos de auditoría.

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

La NIAA 315, trata de la responsabilidad del auditor de identificar y evaluar los riesgos de errores significativos en los procesos, mediante el entendimiento de la entidad y su entorno, incluyendo el control interno de la entidad.

Según ISACA, estándar 11, el auditor de SI debe utilizar una técnica o enfoque apropiado de evaluación de riesgos al desarrollar el plan general de auditoría de SI y al determinar prioridades para la asignación eficaz de los recursos de auditoría de SI. Al planear revisiones individuales, el auditor de SI debe identificar y evaluar los riesgos relevantes al área bajo revisión.

Actualmente, se ha puesto mucho énfasis en los controles internos, y su estudio y evaluación conlleva a todo un proceso que comienza con una comprensión de aquellos, se procede a efectuar una evaluación preliminar aplicando pruebas de cumplimiento, luego se revalúan los controles; y, sobre estos resultados se delimitan las pruebas sustantivas.

Para la evaluación del control interno se utilizarán las herramientas necesarias, que a continuación se detallan:

- Narrativas
- Flujogramas
- Cuestionarios
- Matrices
- Listas de verificación o checklist

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

En este estudio se utilizará COBIT 4.1 como un modelo de gestión y control de TI.

Según el Comité de Organismos Patrocinadores (COSO) el control interno es un proceso, ejecutado por el consejo de directores, la administración y otro personal de una entidad, diseñado para proporcionar seguridad razonable con miras a la consecución de objetivos en las siguientes categorías:

- Efectividad y eficiencia de las operaciones
- Confiabilidad en la información financiera
- Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables (Mantilla, 2007)

Debido al aumento de preocupación por la administración de riesgos, The Committee of Sponsoring Organisations of the Treadway Commission determinó la necesidad de la existencia de un marco reconocido de administración integral de riesgos. El proyecto se inició en enero de 2001 con el objeto de desarrollar un marco global para evaluar y mejorar el proceso de administración de riesgo, reconociendo que muchas organizaciones están comprometidas en algunos aspectos de la administración de riesgos.

En septiembre de 2004, se publica el informe COSO ERM, delinea los principios de administración de riesgo, que es 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

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

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. (Marco COSO ERM)

El informe COSO se incorporó al modelo COSO ERM donde se incluye un objetivo adicional que involucra los objetivos estratégicos de la organización.

a) Elementos del Control Interno

Según COSO ERM la gestión de riesgo consta de ocho componentes interrelacionados, en los cuales se incluye control interno. Se derivan de la manera como la administración dirige un negocio, y están integrados en el proceso de administración, como se muestra en la Figura No. 3.2 Elementos COSO ERM:



Fuente: Marco COSO ERM

Figura No. 3.2 “Elementos COSO ERM”

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

- **Ambiente interno.-** La esencia de cualquier negocio es su gente, sus atributos individuales, incluyendo la integridad, los valores éticos y la competencia y el ambiente en que ella opera. La gente es el motor que dirige la entidad y el fundamento sobre el cual todas las cosas descansan.

Los factores que intervienen en el ambiente de control son los siguientes:

- Integridad y valores éticos
 - Compromiso de competencia
 - Participación del consejo de directores o comité de auditoría
 - Filosofía y estilo operativo de la administración
 - Estructura organizacional
 - Asignación de autoridad y responsabilidad
 - Políticas y prácticas de recursos humanos.
-
- **Establecimiento de objetivos.-** Los objetivos deben existir antes que la dirección pueda identificar potenciales eventos que afecten su consecución. La administración 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 eventos internos y externos que afectan a los objetivos de la entidad deben ser identificados,

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

diferenciando entre riesgos y oportunidades. Estas últimas revierten hacia la estrategia de la dirección o los procesos para fijar objetivos.

Las técnicas para la identificación de riesgos son:

- Análisis PEST (Factores políticos ó gubernamentales, económicos, tecnológicos y sociales).
- Análisis FODA (Debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas)

Potencialmente los eventos tienen un impacto negativo o positivo, representando los primeros riesgos inmediatos, medianos ó de largo plazo, los cuales deben ser evaluados dentro del ERM.

- **Evaluación de riesgos.**-La entidad debe ser consciente de los riesgos y enfrentarlos.

Debe señalar objetivos, integrados con ventas, producción, mercadeo, finanzas y otras actividades de manera que opere concertadamente. También debe establecer mecanismos para identificar, analizar y administrar los riesgos relacionados.

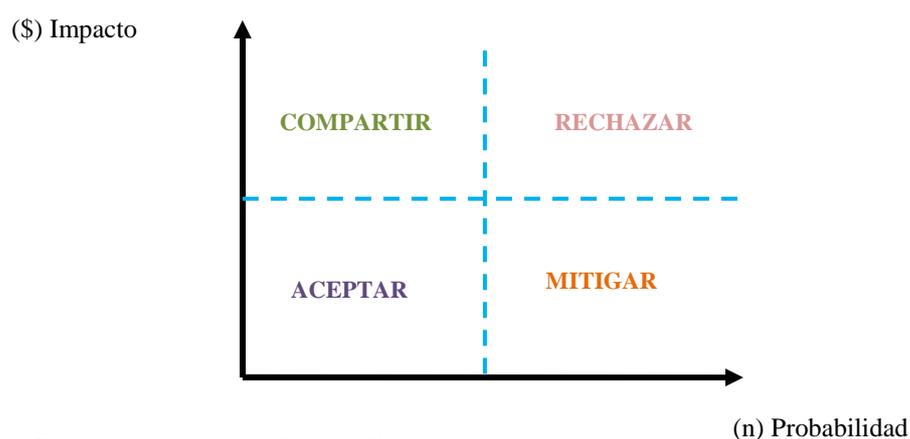
Los factores a tomar en cuenta dentro de la valoración de riesgos son los siguientes:

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

- Objetivos globales de la entidad
- Objetivos a nivel de actividad
- Riesgos
- Manejo del cambio

- **Respuesta a los riesgos** .-Los riesgos se deben evaluar a través de dos variables las cuales son:
- **Probabilidad de ocurrencia.**- Número de veces que sucede.
 - **Impacto.**- Impacto monetario.

La dirección selecciona las posibles respuestas, desarrollando una serie de acciones para alinearlos con el riesgo aceptado y las tolerancias al riesgo de la entidad. Las categorías de respuesta al riesgo son las que se puede observar en la Figura No. 3.3 “Respuesta al riesgo”



Fuente: Anotaciones Auditoría. Ing. Pedro Rivadeneira.
Elaborado por: Diana Barrera, Amanda Guano.

Figura No. 3.3 Respuesta al riesgo

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

- **Rechazar:** Se toman acciones de modo de discontinuar las actividades que generan riesgo.
 - **Mitigar:** Se toman acciones de modo de reducir el impacto, la probabilidad de ocurrencia del riesgo o ambos.
 - **Compartir:** Se toman acciones de modo de reducir el impacto o la probabilidad de ocurrencia al transferir o compartir una porción del riesgo
 - **Aceptar:** No se toman acciones significativas, que afecten el impacto y probabilidad de ocurrencia del riesgo.
- **Actividades de control.-** Se deben establecer y ejecutar políticas y procedimientos para ayudar a asegurar que se están aplicando efectivamente las acciones identificadas por la administración como necesarias para manejar los riesgos en la consecución de los objetivos de la entidad.

Los tipos de actividades de control son las siguientes:

- Revisiones de alto nivel.
- Funciones directas o actividades administrativas.
- Procesamiento de información.
- Controles físicos.
- Indicadores de desempeño.
- Segregación de responsabilidades.

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

- **Información y comunicación.-** Los sistemas de información y comunicación se interrelacionan. Ayudan al personal de la entidad a capturar e intercambiar la información necesaria para conducir, administrar y controlar sus operaciones.
 - En este componente se considera la conveniencia de los sistemas de información y comunicación para las necesidades de la entidad, a continuación se enumeran los factores considerados para establecer este componente.
 - Obtención de información externa e interna, y suministro a la administración de los reportes necesarios sobre el desempeño de la entidad relativo a los objetivos establecidos.
 - Proporcionar información correcta con detalle suficiente y de manera oportuna que permita cumplir eficiente y efectivamente sus responsabilidades.
 - Desarrollo o revisión de sistemas de información basados en un plan estratégico para sistemas de información, enlazados con la estrategia global de la entidad y sensibles a la consecución de los objetivos globales de la entidad y a los objetivos de nivel de actividad.
 - Apoyo de la administración para el desarrollo de los sistemas de información necesarios, lo cual es demostrado con la asignación de recursos apropiados, humanos y financieros.

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

- Efectividad con la cual se comunican los deberes de los empleados y las responsabilidades de control.
 - Establecimiento de canales de comunicación para que la gente reporte asuntos indeseables sospechados.
 - Receptividad por parte de la administración frente a las sugerencias de los empleados respecto de maneras de aumentar la productividad, la calidad u otros mejoramientos similares.
 - Apertura y efectividad de los canales con clientes, proveedores y otras partes externas para comunicación de información sobre las cambiantes necesidades de los clientes.
- **Monitoreo.-** Debe monitorearse el proceso total, y considerarse como necesario hacer modificaciones. De esta manera el sistema puede reaccionar dinámicamente, cambiando a medida que las condiciones lo justifiquen.

Los elementos que conforman las actividades de monitoreo son:

- Monitoreo del rendimiento.
- Revisión de los supuestos que soportan los objetivos del control interno.
- Aplicación de procedimientos de seguimiento.
- Evaluación de la calidad del control interno.

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

La evaluación del control interno permitirá determinar el riesgo de control, riesgo de detección y riesgo de auditoría. (Mantilla, 2007)

b) Riesgo de control

Es la posibilidad de que un error no sea detectado ni corregido por los controles internos de la organización

Es la posibilidad que existe de que la información administrativa u operativa 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.

El riesgo de control se mide a través de cuestionarios de control interno, donde primeramente se determinará el nivel de confianza de la siguiente manera:

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

Dónde:

Calificación máxima.- Es el máximo valor que se le puede otorgar a un control, considerando su importancia de acuerdo a los procesos que se desarrollan en la organización.

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

Calificación obtenida.- Es la calificación que se obtiene después de analizar los riesgos que quedan al descubierto al implantar un control dentro de la organización.

El nivel de riesgo se determina después de la siguiente manera:

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

A continuación se presentan: en la Tabla No. 3.2 “Matriz de técnica del semáforo”

Tabla No. 3.2

Matriz de técnica del semáforo

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

Fuente: Anotaciones Auditoría, Ing. Pedro Rivadeneira.
Elaborado por: Amanda Guano, Gabriela Barrera

También se puede evaluar el riesgo de control a través de la matriz que se muestra en la Tabla No. 3.3 “Matriz de riesgo de colorimetría”, sirve para interpretar la medición de los niveles de confianza y de riesgo, en la cual se concluye que a mayor riesgo disminuye el nivel de confianza.

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

Tabla No. 3.3

Matriz de riesgo de colorimetría



COLORES	PUNTAJE		RIESGO	CONFIANZA
	Inferior	Superior		
	15%	50%	Alto	Bajo
	51%	59%	Moderado alto	Moderado bajo
	60%	66%	Moderado Moderado	Moderado Moderado
	67%	75%	Moderado bajo	Moderado alto
	76%	95%	Bajo	Alto

Fuente: Anotaciones Auditoría Operativa. Dr. Eduardo Ron
Elaborado por: Amanda Guano, Gabriela Barrera

c) Riesgo de detección

Es la posibilidad de que un error no sea detectado por los procedimientos de auditoría, que son diseñados y aplicados por el auditor.

Es el que los auditores no descubran los errores al aplicar sus procedimientos, en otras palabras es la posibilidad de que los procedimientos sólo lleven a concluir que no existe un error material en una cuenta o afirmación, cuando en realidad sí existe. El riesgo de detección se disminuye efectuando pruebas sustantivas. (Wittington O. & Pany, 2005)

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

d) Riesgo de auditoría

Es el riesgo que el auditor está dispuesto a asumir en la ejecución de su trabajo para cerciorarse o satisfacerse de la razonabilidad de las cifras o actividades examinadas. El riesgo de auditoría está definido por la posibilidad que el auditor no modifique inadvertidamente su opinión, cuando debería hacerlo.

El riesgo de auditoría indica la posibilidad de que los auditores sin darse cuenta no modifiquen debidamente su opinión sobre los estados financieros que contienen errores materiales; es el riesgo de que los auditores emitan una opinión sin salvedades, no obstante que los estados financieros contienen una desviación material de los principios de contabilidad generalmente aceptados. Este riesgo se reduce recabando evidencia, cuánto más confiable sea, menor será el riesgo, los auditores han de reunir suficiente evidencia para aminorar el riesgo a un nivel bajo en todas las auditorías.

Se debe obtener evidencia suficiente y competente mediante la observación, la inspección, las preguntas y confirmaciones para contar con un fundamento razonable que permita emitir una opinión respecto a los estados financieros. (Bautista, 2011, pág. 135)

Se muestra a continuación la fórmula para el cálculo del RA

$$RA = (RI * RC * RD) * 100$$

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

El Riesgo de Auditoría se compone de la multiplicación de los riesgos: inherente, de control y de detección. Por lo tanto, al planificar su trabajo el auditor, basado en la evaluación del riesgo inherente y de control, deberá considerar suficientes procedimientos sustantivos para reducir el riesgo de detección a un nivel que, a su juicio, resulte en un nivel de riesgo de auditoría adecuadamente bajo. El riesgo de auditoría que generalmente asume el auditor no es mayor al 5%.

Informe de control interno

“Es un informe con observaciones y recomendaciones sobre los controles internos y procedimientos operativos del proyecto, el mismo que debe incluirse en el informe del auditor.” (Leonard)

Este informe muestra la evaluación del control interno para que la gerencia tenga una visión más amplia donde se dará a conocer las debilidades y falencias de los controles durante el análisis del control interno, el informe nos ayudará a determinar el alcance de las pruebas que se debe aplicar en la auditoría.

B.2. Técnicas y herramientas de Auditoría

a) Técnicas

Para poder realizar todas las etapas de la auditoría se necesita de métodos prácticos de investigación y pruebas para obtener la evidencia necesaria que

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

fundamente las opiniones y conclusiones del auditor, conocidos como técnicas de auditoría.

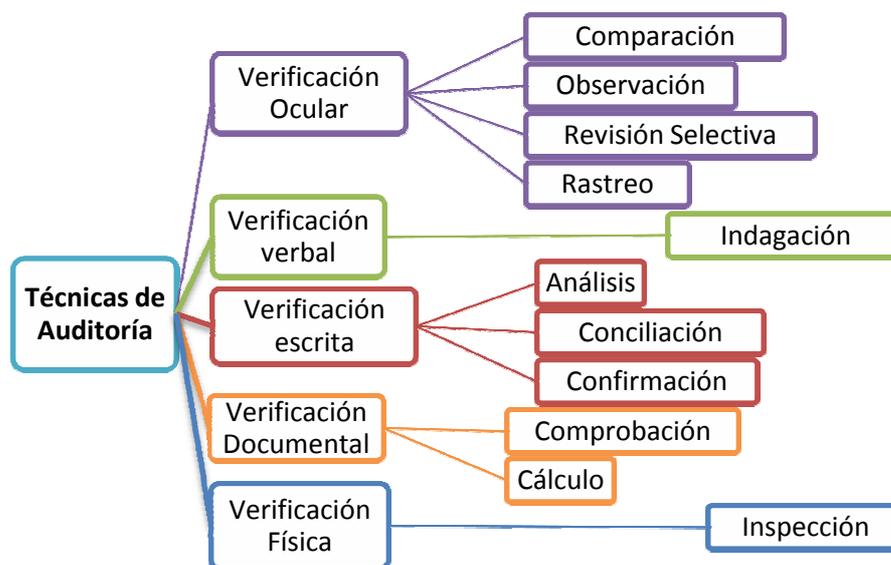
“Las técnicas de auditoría son métodos prácticos normalmente aplicados por auditores profesionales durante el curso de sus labores. Además de las técnicas, los auditores emplean otras prácticas para reunir la evidencia.” (Alvin, Randal, & Marks, 2007)

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 cuáles técnicas va a emplear, cuándo debe hacerlo y de qué manera. Las técnicas seleccionadas para una auditoría específica al ser aplicadas se convierten en los procedimientos de auditoría.

Las técnicas de Auditoría se clasifican de la siguiente manera como se muestra en la Figura No. 3.4 “Técnicas de auditoría”

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA



Fuente: Anotaciones Auditoría. Ing. Pedro Rivadeneira.
Elaborado por: Diana Barrera, Amanda Guano.

Figura No. 3.4 Técnicas de auditoría

Técnicas de verificación ocular.

Como su nombre lo indican estas técnicas utilizan como instrumento fundamental la vista y se dividen así:

- **Comparación.-** “Consiste en poner atención en dos o más cosas que tengan relación, con el fin de determinar las similitudes o diferencias existentes entre los aspectos comparados.” (Bautista, 2011, pág. 127)
- **Observación.-** Presencia física de cómo se realizan ciertas operaciones o hechos. El auditor se cerciora de la forma como se

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

realizan ciertas operaciones, dándose cuenta ocularmente de la forma como el personal de la empresa las realiza.

- **Revisión selectiva.-** Esta técnica consiste en la revisión ocular rápida efectuada con el fin de observar aquellos aspectos considerados no normales o comunes y que por su volumen no pueden ser sometidos a un estudio más profundo; a través de esta técnica, el auditor fija su atención en aquellos casos distintos de los normales.

- **Rastreo.-** A través del rastreo se selecciona una operación o transacción, la misma que es revisada desde el inicio hasta el final de su proceso.

Técnica de verificación verbal.

Esta técnica se basa en la comunicación verbal y está conformada de la siguiente manera:

- **Indagación.-** Consiste en realizar una serie de preguntas sobre un aspecto motivo de examen, ésta es de gran utilidad cuando existen áreas no documentadas; sin embargo, aunque al realizar varias preguntas, las respuestas constituyan un elemento de juicio satisfactorio, la indagación por sí sola no es considerada una evidencia suficiente y competente. (Bautista, 2011, pág. 128)

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

Técnicas de verificación escrita.

A través de estas técnicas se obtiene evidencia escrita que respalde el examen realizado, son las siguientes:

- **Análisis.-** “Clasificación y agrupación de los distintos elementos individuales que forman una cuenta o una partida determinada, de tal manera que los grupos constituyan unidades homogéneas y significativas” (Slideshare.net)

- **Conciliación.-** Quiere decir poner de acuerdo datos de una misma operación siempre y cuando provengan de fuentes distintas.

- **Confirmación.-** Obtención de una comunicación escrita de una persona independiente de la empresa examinada y que se encuentre en posibilidad de conocer la naturaleza y condiciones de la operación y, por lo tanto, confirmar de una manera válida. Esta técnica se aplica solicitando a la empresa auditada que se dirija a la persona a quien se pide la confirmación, para que conteste por escrito al auditor, dándole la información que se solicita y puede ser aplicada de diferentes formas:

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

- Positiva.- Se envían datos y se pide que contesten, tanto si están conformes como si no lo están. Se utiliza este tipo de confirmación, preferentemente para el activo.

- Negativa.- Se envían datos y se pide contestación, sólo si están inconformes. Generalmente se utiliza para confirmar pasivo o a instituciones de crédito.

Técnicas de verificación documental.

Estas técnicas permiten tener respaldos de las transacciones examinadas y son las siguientes:

- **Comprobación.**- Quiere decir verificar los documentos que sustentan una transacción, con el fin de comprobar la legalidad de los mismos.

- **Cálculo.**- Verificación matemática de alguna partida. Hay partidas en la contabilidad que son resultado de cálculos realizados sobre bases predeterminadas. El auditor puede cerciorarse de la corrección matemática de estas partidas mediante el cálculo independiente de las mismas.

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

Técnica de verificación física.

Esta técnica consiste en la constatación física y ocular, se conforma por la inspección.

- **Inspección.-** Examen físico de los bienes materiales o de los documentos, con el objeto de cerciorarse de la existencia de un activo o de una operación registrada o presentada en los estados financieros.

En diversas ocasiones, especialmente por lo que hace a los saldos del activo, los datos de la contabilidad están representados por bienes materiales, títulos de crédito u otra clase de documentos que constituyen la materialización del dato registrado en la contabilidad.

“En igual forma, algunas de las operaciones de la empresa o sus condiciones de trabajo, pueden estar amparadas por títulos, documentos o libros especiales, en los cuales, de una manera fehaciente quede la constancia de la operación realizada. En todos estos casos, puede comprobarse la autenticidad del saldo de la cuenta, de la operación realizada o de la circunstancia que se trata de comprobar, mediante el examen físico de los bienes o documentos que amparan el activo o la operación.” (Bautista, 2011, pág. 131)

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

b) Herramientas

Las auditorías informáticas se materializan recabando información y documentación de todo tipo por lo que en el presente estudio se utilizará las siguientes herramientas para recopilar la información necesaria.

Cuestionarios

Según varios autores el uso de los cuestionarios es una herramienta para la recopilación de información lo cual permite recabar información necesaria para ser comprendida y emitir finalmente un juicio global objetivo, los cuestionarios deben ser realizados cuidadosamente tomando en cuenta el fondo y la forma.

Por otra parte los cuestionarios pueden ser usados para encuestar a una muestra considerable de usuarios de sistemas con el fin de detectar problemas o poner de manifiesto cuestiones importantes, los cuales son dirigidos a las personas que el auditor considera más indicadas, no existe la obligación de que las personas encuestadas sean las responsables de las áreas a auditar.

Entrevistas

Una entrevista es una conversación dirigida con el propósito de obtener la información necesaria, utiliza un formato de preguntas y respuestas.

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

Las entrevistas constituyen un elemento clave de las auditorías, ya que se encuentran mejor elaboradas, son más concretas y proporcionan información importante, a diferencia de la que pueden proporcionar los medios técnicos, o los cuestionarios. La entrevista personal entre el auditor y el personal auditado, es basada en una serie de preguntas específicas en las que el auditado deberá responder directamente.

Checklist

El checklist es una técnica muy utilizada en el campo de la auditoría informática. No es más que una lista de comprobación o cuestionario, que sigue unas pautas determinadas dependiendo de lo que se evalúe o qué objetivos se quieran alcanzar. El auditor crea un checklist para evaluar un sistema informático y sacar conclusiones, guiándose por las respuestas que el cliente ha dado a través del checklist.

Principalmente existen dos tipos de checklist, dependiendo del tipo de respuesta que haya que dar a las preguntas que se plantean:

- **Checklist de rango.-** Contendrá preguntas que se harán dentro de los parámetros establecidos, por ejemplo, de 1 a 5, siendo 1 la respuesta más negativa y 5 la más positiva.

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

- **Checklist Binario.-** Preguntas que son formuladas con respuesta única y excluyente, Si o No; verdadero o falso. (Wordpress.com, 2007)

B.3. Programa de Auditoría

El programa de auditoría es una guía de procedimientos de auditoría diseñados por el auditor con la finalidad de recopilar evidencia; incluye determinar la responsabilidad personal por cada procedimiento, con la programación del tiempo correspondiente.

Dado que los programas de auditoría se preparan anticipadamente en la etapa de planeación, estos pueden ser modificados en la medida en que se ejecute el trabajo, teniendo en cuenta los hechos concretos que se vayan observando. El programa debe ser de contenido flexible, sencillo y conciso, para que sirva de guía tanto para los asistentes como para el auditor y así realizar una supervisión adecuada del desarrollo de la auditoría lo que le permite determinar el tiempo real de ejecución de cada procedimiento para compararlo con el estimado, así mismo, le permite conocer cómo avanza el trabajo, de tal forma que ayuda a la toma de decisiones.

En el programa de auditoría se fijarán diferentes pruebas de acuerdo a la necesidad de la auditoría, éstas pueden ser:

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

- **Pruebas de cumplimiento.-** Su objetivo principal es determinar y comprobar la efectividad del sistema del control interno que la empresa haya implementado, por lo tanto en el momento de analizar las pruebas escogidas se debe verificar si los procedimientos son los adecuados, si se están ejecutando y si se están ejecutando se está realizando de la manera correcta. El propósito es reunir evidencia suficiente para analizar si el control interno funciona efectivamente y si está logrando sus objetivos por lo que generalmente se refiere a la inspección de documentos.

- **Pruebas sustantivas.-** Consisten en aquellas pruebas de detalle que se realizan sobre las transacciones y saldos para la obtención de la evidencia relacionado con la validez y el tratamiento contable; la idea de este tipo de pruebas es determinar eventuales errores que estén implicados en el procesamiento de los datos contables con el objetivo de analizar si los valores registrados son los correctos.

- **Pruebas de doble propósito.-** el auditor puede analizar una muestra con la cual se obtienen dos propósitos, probar el cumplimiento del control interno y comprobar si los saldos de las transacciones es el correcto.

Una vez definido el programa de auditoría se procederá a ejecutar y deberá ser sustentado en papeles de trabajo.

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

3.1.4.2. Ejecución de trabajo

El objetivo de esta fase es recopilar y analizar toda la información del proceso que se audita, con la finalidad de obtener evidencia suficiente, competente y relevante, es decir, contar con todos los elementos que le aseguren al auditor el establecimiento de conclusiones fundadas en el informe.

Según la NAGA´S del grupo de Ejecución de Trabajo – Evidencia suficiente y competente, debe obtenerse evidencia competente y suficiente, mediante la inspección, observación, indagación y confirmación para proveer una base razonable que permita la expresión de una opinión sobre los estados financieros sujetos a la auditoría, o los procesos auditados.

La evidencia es un conjunto de hechos comprobados, suficientes, competentes y pertinentes para sustentar una conclusión.

La evidencia será suficiente, cuando los resultados de una o varias pruebas aseguran la certeza moral de que los hechos a probar, o los criterios cuya corrección se está juzgando han quedado razonablemente comprobados. Los auditores también obtienen la evidencia suficiente a través de la certeza absoluta, pero mayormente con la certeza moral.

Existen diferentes clases de evidencias las cuales son:

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

- Evidencia sobre el control interno y el sistema de contabilidad, porque ambos influyen en los saldos de los estados financieros.
- Evidencia física
- Evidencia documentaria (originada dentro y fuera de la entidad)
- Libros diarios y mayores (incluye los registros procesados por computadora)
- Análisis global
- Cálculos independientes (computación o cálculo)
- Evidencia circunstancial
- Acontecimientos o hechos posteriores.

Según la NIAA 500, el objetivo del auditor es diseñar y realizar los procedimientos de auditoría en forma tal que le permitan obtener la evidencia suficiente y apropiada de auditoría y obtener las conclusiones razonables que le permitan sustentar su opinión como auditor.

Según ISACA, estándar 6:

- Supervisión.- El personal de auditoría de SI debe ser supervisado para brindar una garantía razonable de que se lograrán los objetivos de la auditoría y que se cumplirán las normas profesionales de auditoría aplicables.
- Evidencia.- Durante el transcurso de la auditoría, el auditor de SI debe obtener evidencia suficiente, confiable y pertinente para alcanzar los

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

objetivos de auditoría. Los hallazgos y conclusiones de la auditoría deberán ser soportados mediante un apropiado análisis e interpretación de dicha evidencia.

- Documentación.- El proceso de auditoría deberá documentarse, describiendo las labores de auditoría realizadas y la evidencia de auditoría que respalda los hallazgos y conclusiones del auditor de SI.

Según ISACA, estándar 7, el auditor de SI debe tener evidencia de auditoría suficiente y apropiada para respaldar los resultados reportados.

En la etapa de ejecución el auditor debe sustentar la evidencia recopilada, mediante los papeles de trabajo, lo que servirá para respaldar su opinión en el informe final.

a) Papeles de trabajo

Son documentos que elabora u obtiene el auditor durante el examen de auditoría, con dos finalidades:

- Evidenciar de una forma suficiente y competente el trabajo realizado
- Respalda o sustentar adecuadamente el dictamen, las conclusiones y recomendaciones a las que llega el auditor, para respaldar todo el informe de auditoría

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

Los papeles de trabajo son de propiedad del auditor, quien podrá facilitar copias o extractos de sus papeles a la entidad auditada; como normas generales para la organización y archivo de los papeles de trabajo se puede enumerar las siguientes: (Cultural, Grupo, 2007)

- a) Los papeles de trabajo irán debidamente referenciados.
- b) Los papeles de trabajo deben separarse en tres grupos o categorías.
 - Archivo permanente.-información recopilada en los papeles de trabajo de la etapa de planificación preliminar, como: normativa externa e interna de la empresa auditada.
 - Archivos de planificación.- información recopilada en los papeles de trabajo de la etapa de planificación específica, como: documentos para el análisis de control interno, programas de trabajo realizados en la auditoría.
 - Archivo corriente.- información recopilada en los papeles de trabajo de la etapa de ejecución, como: cédulas sumarias, cédulas analíticas, hojas de ajuste y reclasificación, hojas de trabajo auxiliares o de apoyo, papel de trabajo de confirmaciones, hoja de hallazgos.

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

Índices de los papeles de trabajo

Dentro de la realización de los papeles de trabajo de un auditor se debe incluir una serie de símbolos o abreviaciones alfabéticas que permitan que su trabajo se encuentre más organizado y así acceder con facilidad a la información contenida en los mismos por parte de los auditores y otros usuarios.

Es decir los índices, son un código asignado a los papeles de trabajo, que deberán ir en la parte superior derecha de cada documento, el mismo que se compone de dos partes una literal y una numérica.

Los papeles de trabajo utilizarán las siguientes letras, en las fases respectivas, como se muestra en la Tabla No. 3.4 “Índices de los papeles de trabajo”.

Tabla No. 3.4

Índices de los papeles de trabajo.

DESCRIPCIÓN	ÍNDICE
Planificación Preliminar	PP
Planificación Especifica	PE
Ejecución de Trabajo	EJ

Fuente: Anotaciones Auditoría. Dr. Anibal Altamirano
Elaborado por: Diana Barrera, Amanda Guano.

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

b) Marcas de Auditoría

Son símbolos convencionales que utiliza el auditor con la finalidad de dar claridad a los papeles de trabajo en cuanto a: origen de datos, procedimientos realizados por el auditor y cualquier aclaración que se considere pertinente, estas marcas se plantean al principio de la auditoría para determinar las que se utilizarán. Se puede observar algunos ejemplos en la Tabla No. 3.5 “Marcas de Auditoría”

Tabla No. 3.5

Marcas de Auditoría

MARCAS	SIGNIFICADO
✓	Verificado
≠	Cruzado con
PPC	Papel proporcionado por el cliente
§	Tomado de los registros del cliente
Ⓒ	Ligado
Ó	Observado
¥	Analizado
Ⓜ	Conciliado
μ	Sin respuesta
¶	Inspeccionado
£	Comparado
Θ	Información no proporcionada
Σ	Suma conforme
©	Cifra que no debe ser considerada

Fuente: Anotaciones Materia. Aud. Financiera. Dr. Aníbal Altamirano.
Elaborado por: Diana Barrera, Amanda Guano.

c) Referencias

Las referencias son un índice alfanumérico que siempre figura en rojo y se coloca en la esquina superior derecha, para referenciar los papeles de trabajo en un

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

archivo, el diseño es criterio y creatividad del auditor. También se denomina referencia cruzada al hecho de referenciar los datos o comentarios de un papel de trabajo con otro, por medio de la colocación de la referencia del análisis con el cual se relaciona. (Cultural, Grupo, 2007; Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas)

d) Evidencias

Según la NIAA 500, evidencia de auditoría, es la información que usa el auditor para obtener las conclusiones en las que se basa su opinión como auditor. Es acumulativa por naturaleza y se obtiene principalmente de los procedimientos de auditoría realizados durante el curso de la auditoría. El auditor deberá diseñar y realizar procedimientos de auditoría que sean apropiados en las circunstancias con el fin de obtener evidencia suficiente y apropiada de auditoría y deberá considerar la relevancia y confiabilidad de la información que se utilizará como evidencia de auditoría. Esta evidencia puede; sin embargo, incluir información obtenida de otras fuentes como auditorías previas (según NIAA 315, párrafo 9; siempre que el auditor haya determinado si han ocurrido cambios desde la auditoría previa que puedan afectar su relevancia para la auditoría actual), o de los procedimientos de control de calidad de una firma para la aceptación y continuidad del cliente.

Según ISACA, estándar 14, el auditor de SI debe obtener evidencias de auditoría suficiente y apropiada para llegar a conclusiones razonables sobre las que basar los resultados de la auditoría. El auditor de SI debe evaluar la suficiencia de las evidencias de auditoría obtenidas durante la misma.

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

Según la NIAA 500, la suficiencia y propiedad de la evidencia de auditoría está interrelacionada:

La suficiencia se refiere a la medida de la cantidad de la evidencia de auditoría. La cantidad de evidencia de auditoría que se necesita se afecta por la evaluación del auditor de una o más representaciones erróneas (mientras mayores sean los riesgos identificados, es más probable que se requiera de más evidencia de auditoría) y también por la calidad de dicha evidencia de auditoría (mientras mayor la calidad, menos evidencia puede requerirse); sin embargo, obtener más evidencia de auditoría, puede no compensar su mala calidad.

Lo apropiado se refiere a la medida de la calidad de la evidencia de auditoría; es decir, su relevancia y su confiabilidad para proporcionar el soporte para las conclusiones en que se basa la opinión del auditor. La confiabilidad de la evidencia es influenciada por su fuente y por su naturaleza y depende de las circunstancias individuales con las que se obtiene.

La Evidencia para que tenga valor de prueba, debe ser suficiente, competente y pertinente.

- La evidencia es suficiente.- Si el alcance de las pruebas es adecuado.

- La evidencia es pertinente.- Si el hecho se relaciona con el objetivo de la auditoría.

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

- La evidencia es competente.- Si guarda relación con el alcance de la auditoría y además es creíble y confiable.

Además menciona los tipos de evidencia existentes:

- Evidencia física.- Ésta se obtiene mediante una observación directa o inspección de las actividades realizadas en la empresa, es posible sustentarlos con evidencias gráficas como: materiales, mapas, fotos.
- Evidencia documental.- Son documentos tanto internos como externos que respaldan la información, el auditor debe verificar su confiabilidad ya que éstos respaldan los hallazgos, como pueden ser: cheques, facturas, contratos, etc.
- Evidencia testimonial.- Información obtenida a través de declaraciones, indagaciones, mediante entrevistas a funcionarios de la entidad auditada.
- Evidencia analítica.- Se obtiene al analizar o verificar la información, como, datos comparativos, cálculos, etc.

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

e) Hallazgos de Auditoría

Se considera que los hallazgos en auditoría son situaciones importantes que van a tener impacto en la empresa, encontrados en el trabajo de auditoría, los mismos que deben ser redactados hacia la empresa, y contener los atributos del hallazgo que son:

- **Condición.- “Lo que es”** aquello que el auditor encuentra o descubre.
- **Criterio.- “Lo que debe ser”** marco de referencia con el que se compara la condición para encontrar diferencias, como puede ser: leyes, reglamentos, procedimiento, norma de control interno, principios de contabilidad generalmente aceptados, opinión de un experto o finalmente juicio del auditor.
- **Causa.- “Por qué”** El origen de la condición observada. El porqué de la diferencia entre la condición y el criterio, deberá ser desarrollado de acuerdo a la explicación que dé el responsable.
- **Efecto.- “Las consecuencias”** surge de las diferencias entre la condición y el criterio, el efecto tendrá un resultado positivo o negativo.

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

El hallazgo debe ir redactado de la siguiente manera: primeramente indicará el título del hallazgo, luego los atributos, a continuación indicará la opinión de las personas auditadas sobre el hallazgo encontrado, posteriormente indicará su conclusión sobre el hallazgo y finalmente hará las recomendaciones pertinentes. Es conveniente que los hallazgos sean presentados en hojas individuales, solamente las diferencias significativas encontradas se pueden considerar como hallazgos. (Bautista, 2011, pág. 149)

Cabe destacar que en el presente estudio, en la etapa de ejecución es donde se procederá a la evaluación del gobierno de tecnología de información, considerando como marco de referencia el modelo COBIT 4.1, que considera los 34 procesos agrupados según su responsabilidad estructural en los siguientes dominios:

- Planear y Organizar
- Adquirir e implementar
- Entregar y dar Soporte
- Monitorear y Evaluar

3.1.4.3. Comunicación de resultados

Según las NAGA'S, con respecto a la comunicación de resultados y elaboración del informe, indica que estas normas regulan la última fase del proceso de auditoría, es decir la elaboración del informe, para lo cual, el auditor habrá acumulado en grado suficiente las evidencias, debidamente respaldada en sus papeles

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

de trabajo. Por tal motivo, este grupo de normas exige que el informe exponga de qué forma se presentan los estados financieros y el grado de responsabilidad que asume el auditor.

La preparación del informe de auditoría, como producto final de la auditoría, detallará los hallazgos, comentarios y las respectivas conclusiones y recomendaciones de los procesos examinados, los criterios de evaluación utilizados, las opiniones obtenidas de los interesados y otros aspectos relevantes.

A. Informe de Auditoría

Según la NAGA'S del grupo de Normas de preparación del Informe – Opinión del auditor, el dictamen debe contener la expresión de una opinión sobre los estados financieros tomados en su integridad, o la aseveración de que no puede expresarse una opinión. En este último caso, deben indicarse las razones que lo impiden. En todos los casos, en que el nombre de un auditor esté asociado con estados financieros el dictamen debe contener una indicación clara de la naturaleza de la auditoría, y el grado de responsabilidad que está tomando.

Por consiguiente el auditor tiene las siguientes alternativas de opinión para su dictamen:

- Opinión limpia o sin salvedades.- Expresa que el auditor ha quedado satisfecho en todos los aspectos importantes, la información analizada

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

se ha preparado de acuerdo con las normas y disposiciones estatutarias y reglamentarias, que le sean aplicables y que afecten significativamente a la adecuada presentación de los resultados de las operaciones.

- Opinión con salvedades o calificada.- Este tipo de opinión es aplicable cuando el auditor determina que existe una o varias deficiencias en la información examinada, que pudieran ser significativas y que necesitan un tratamiento distinto, pero estas impiden que el auditor pueda formarse una opinión limpia sobre los mismos.
- Opinión adversa o negativa.- Para que el auditor llegue a expresar una opinión desfavorable es preciso que haya identificado errores, incumplimientos de principios y normas, incluyendo defectos de presentación de la información, que, a su juicio, afectan muy significativamente.
- Abstención de opinar.- Cuando el auditor no ha obtenido la evidencia suficiente y necesaria para formarse una opinión, debe manifestar en su informe que no le es posible expresar una opinión sobre las mismas.

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

Según la NIAA 700, los objetivos del auditor son:

- Formarse una opinión sobre los estados financieros con base en una evaluación de las conclusiones de la evidencia de auditoría obtenida; y
- Expresar claramente esa opinión mediante un dictamen por escrito que también describa la base para esa opinión.

En el caso de auditoría de gestión u operativa, el auditor debe formarse una opinión sobre la razonabilidad o no de los procesos examinados, opinión que debe emitirse en el informe respectivo. En el caso de no obtener evidencia suficiente y competente, el auditor operativo deberá abstenerse de emitir opinión.

Según ISACA, estándar 7, el auditor de SI debe suministrar un informe, en un formato apropiado, al finalizar la auditoría. El informe debe identificar la organización, los destinatarios previstos y respetar cualquier restricción con respecto a su circulación.

El informe de auditoría debe indicar el alcance, los objetivos, el período de cobertura y la naturaleza, plazo y extensión de las labores de auditoría realizadas.

El informe debe indicar los hallazgos, conclusiones y recomendaciones, así como cualquier reserva, calificación o limitación que el auditor de SI tuviese en cuanto al alcance de la auditoría.

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

El auditor de SI debe tener evidencia de auditoría suficiente y apropiada para respaldar los resultados reportados. Al emitirse, el informe del auditor de SI debe ser firmado, fechado y distribuido de acuerdo con los términos del estatuto de auditoría o carta de compromiso.

En el caso de auditoría interna, antes de presentar el informe final de auditoría, se debe realizar un borrador, el cual deberá expresar la finalidad y alcance del estudio de auditoría, las limitaciones que se tuvieron o los problemas con que se tropezó y los hallazgos, opiniones, conclusiones y recomendaciones, éste se debe comunicar a los involucrados anticipadamente para dar derecho constitucional a la defensa y para corroborar o refutar lo que dice el auditor. Los interesados tendrán un plazo prudencial para contestar el borrador del informe de auditoría, si contesta se incluye el comentario dentro del informe final de auditoría, caso contrario se entenderá que acepta las observaciones del auditor. En el informe final de auditoría se incluye las observaciones de los auditados y la opinión final del auditor.

El Informe de auditoría constituye el producto final del trabajo del auditor, está conformado por comentarios sobre hallazgos, conclusiones y recomendaciones, su opinión profesional o dictamen de los aspectos examinados, los criterios de evaluación utilizados, las opiniones obtenidas de los interesados y cualquier otro aspecto que se juzgue relevante, para la comprensión del mismo.

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

3.1.4.4. Seguimiento y Monitoreo.

En esta fase se propondrá un cronograma de seguimiento y monitoreo de las recomendaciones emitidas en el informe considerando la responsabilidad de los diferentes niveles directivos y operativos.

Por el hecho que la auditoría es un proceso continuo, de constante evaluación; no servirá de nada el trabajo de auditoría si no se comprueba que las acciones tomadas por la gerencia se están realizando conforme a las recomendaciones establecidas en el informe.

Una vez entregado el informe final a la gerencia, será ésta la que defina si se dará seguimiento a las recomendaciones entregadas por el auditor.

3.2. NECESIDAD Y BENEFICIOS DE LA AUDITORÍA INFORMÁTICA EN LAS ENTIDADES FINANCIERAS

Las auditorías en los negocios son muy importantes ya que evalúan el grado de eficiencia y eficacia con el que se desarrollan las tareas administrativas y el grado de cumplimiento de los planes de la gerencia, la auditoría define con bastante razonabilidad la situación real de la empresa, contribuyendo con la gerencia para una adecuada toma de decisiones.

Las características de la auditoría están relacionadas con las funciones de control, por esta razón la auditoría informática en el sector financiero es la revisión

CAPÍTULO 3: AUDITORÍA INFORMÁTICA

de las aplicaciones informáticas con la finalidad de asegurar que cumplan con los criterios funcionales y operativos determinados por la entidad financiera.

Los sistemas de información de las entidades financieras tienen como característica fundamental construir fuentes de datos para múltiples agentes externos. La importancia de la auditoría informática radica en que debe garantizar el análisis objetivo e independiente del funcionamiento de los sistemas de TI, no solo desde la perspectiva de la gestión de la propia empresa sino también desde la óptica de los clientes, ya que estos sistemas manejan información importante para la institución y sus usuarios.

La auditoría informática en las entidades financieras ayuda a detectar procesos obsoletos, ineficaces o redundantes, que no añaden valor a la actividad de negocio y que sin embargo tienen un costo. El auditor informático tiene la oportunidad de analizar la información, los procesos operativos relacionados con los productos y tratamientos informáticos, y de esta manera detectar falencias y proponer oportunidades de mejora. (Piattini & Mario, 2001)

Por esta razón se ha visto la necesidad de realizar en el presente estudio una auditoría informática a la Cooperativa de ahorro y crédito “La Cooperativa” bajo modelo COBIT 4.1, donde se analizará la gestión de TI para determinar posibles inconsistencias y plantear recomendaciones para un mejoramiento en la institución.

CAPÍTULO 4: MODELO COBIT

CAPÍTULO IV

4. MODELO COBIT

COBIT (Objetivos de Control para Tecnología de Información y Tecnologías relacionadas), fue lanzado por primera vez en septiembre de 1996, su segunda edición en Abril de 1998, la tercera en marzo del 2000, la versión COBIT 4.1 está disponible desde mayo 2007. COBIT 5 es la última edición del marco mundialmente aceptado de ISACA disponible desde el año 2012, proporcionando una visión empresarial de la gobernanza de TI de la empresa que refleja el papel central de la información y la tecnología en la creación de valor para las empresas. (ISACA)

El modelo es el resultado de una investigación con expertos de varios países, desarrollado por ISACA (Information Systems Audit and Control Association).

COBIT integra y concilia normas y reglamentaciones existentes como: ISO (9000-3), Códigos de Conducta del Consejo Europeo, COSO, Federación internacional de contadores públicos (IFAC), Institutos de Auditores Internos (IIA), Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados (AICPA), ISACA y otras.

COBIT es el marco aceptado internacionalmente como una buena práctica para el control de información, tecnología de información y los riesgos que conllevan. COBIT ayuda a salvar las brechas entre los riesgos de negocio, las necesidades de control y los aspectos propiamente técnicos. Pretende ser un marco general orientado al control de los procesos de TI, dando un soporte a las funciones

CAPÍTULO 4: MODELO COBIT

de gobierno de TI. Define 34 procesos de gestión divididos en 4 dominios:

(Slideshare.net)

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

COBIT ha significado el inicio de los cambios de perspectiva de control interno relacionada al área tecnológica, el objetivo principal de COBIT es el desarrollo de políticas claras y buenas prácticas para la seguridad y el control de Tecnología de Información (TI), con el fin de obtener la aprobación y el apoyo de las entidades comerciales, gubernamentales y profesionales en todo el mundo. La meta es desarrollar estos objetivos de control principalmente a partir de la perspectiva de los objetivos y necesidades de la empresa. (Salcedo & Tapia, 2008, pág. 45)

4.1. COBIT COMO MARCO DE REFERENCIA PARA AUDITORÍA INFORMÁTICA

4.1.1. Estructura del modelo COBIT

La estructura del modelo COBIT propone un marco de acción donde se evalúan los criterios de información: efectividad, eficiencia, confidencialidad, integridad, disponibilidad, cumplimiento, confiabilidad. Se auditan los recursos que

CAPÍTULO 4: MODELO COBIT

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.

Estos tres puntos estratégicos se muestran a continuación en la Figura No. 4.1

“Cubo COBIT”

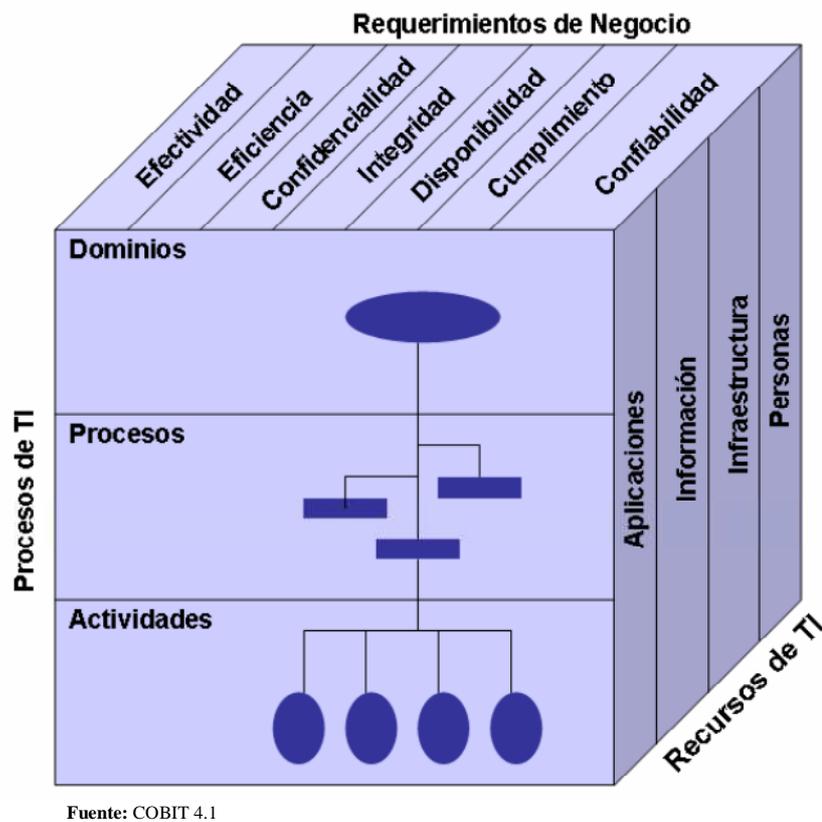


Figura No. 4.1 Cubo COBIT

CAPÍTULO 4: MODELO COBIT

Los procesos de TI se dividen en tres niveles:

- **Actividades:** las actividades y tareas son las acciones que se requiere para lograr un resultado medible. Las actividades tienen un ciclo de vida, mientras que las tareas son más discretas.
- **Procesos:** son un conjunto de varias tareas y actividades.
- **Dominios:** es la agrupación natural de procesos denominados frecuentemente como dominios, los mismos que se denominan dominios de responsabilidad en la estructura organizacional. (Karolay, 2012, pág. 20)

4.1.2 Resumen ejecutivo

El Resumen Ejecutivo, consiste en una descripción que proporciona una conciencia y entendimiento de los conceptos claves y principios del modelo de COBIT, identificando los cuatro dominios de COBIT y sus treinta y cuatro procesos de TI. Este resumen está dirigido a principiantes en el uso de COBIT así como a expertos administradores y a la alta gerencia.

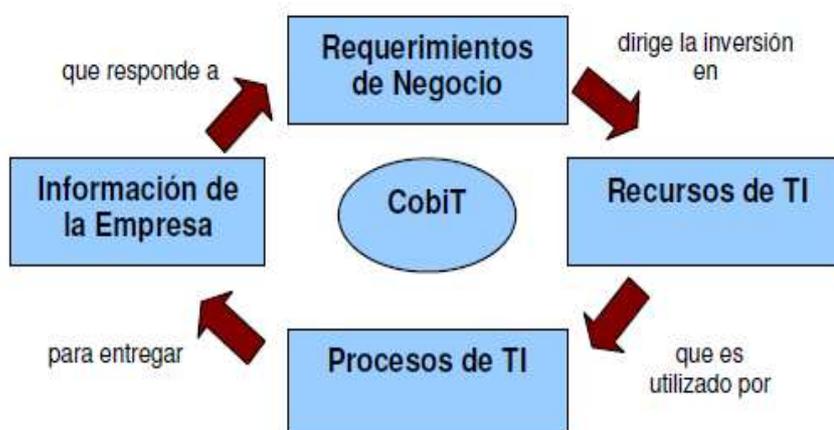
4.1.3 Marco referencial

El marco de trabajo COBIT se basa en el siguiente principio: Para proporcionarla información que la empresa requiere para lograr sus objetivos, la empresa necesita invertir en, y administrar y controlar los recursos de TI usando un

CAPÍTULO 4: MODELO COBIT

conjunto estructurado de procesos que provean los servicios que entregan la información empresarial requerida.

El marco de trabajo COBIT ofrece herramientas para garantizar la alineación con los requerimientos del negocio, como se muestra en la Figura No. 4.2 “Principio básico de COBIT”



Fuente: COBIT 4.1

Figura No. 4.2 Principio básico de COBIT

Proporciona a la alta gerencia un entendimiento más detallado de los conceptos clave y principios de COBIT, describiendo en detalle los 34 objetivos de control de alto nivel e identifica 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), como se muestra en la Figura No. 4.3 “Marco de trabajo de COBIT”

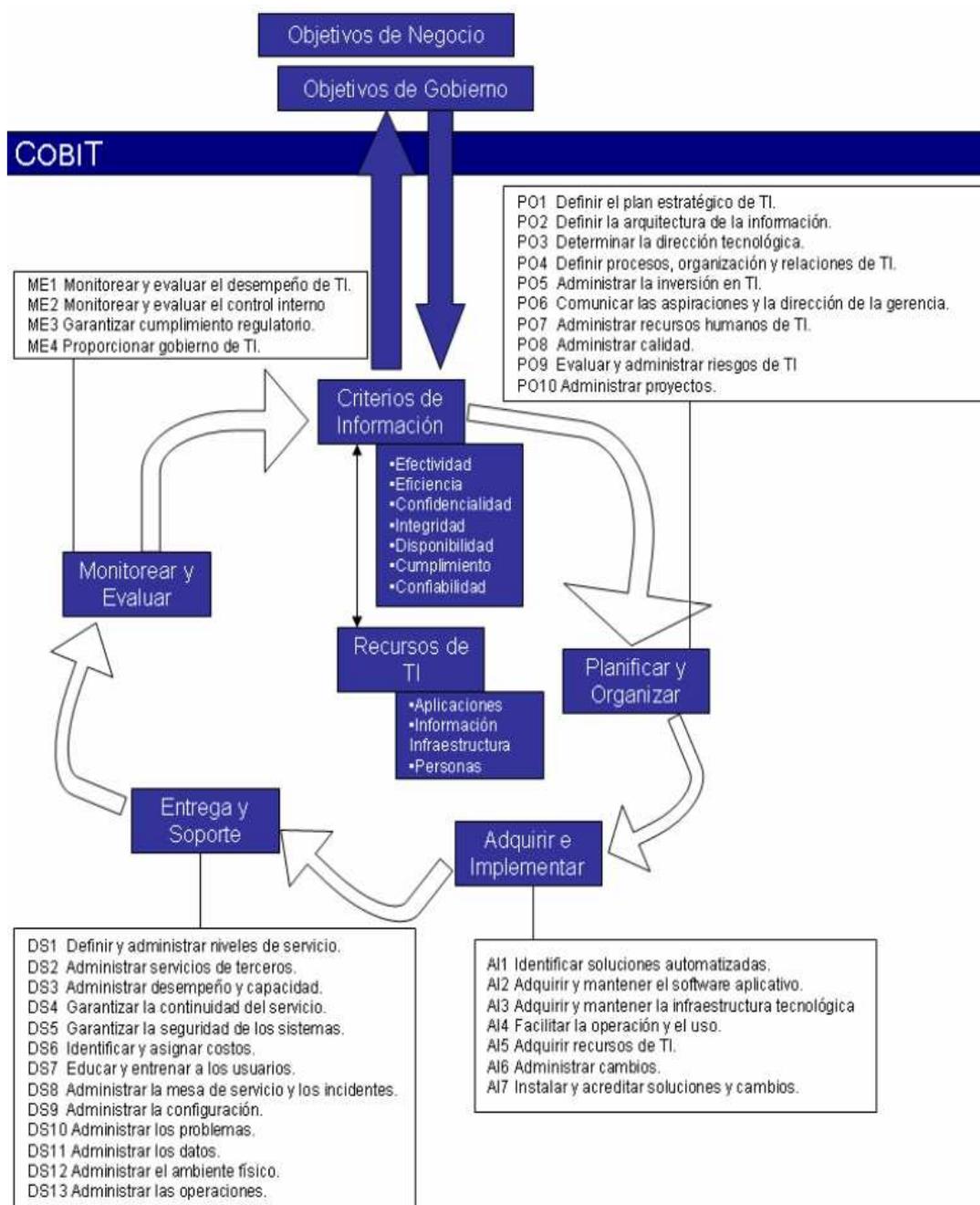
CAPÍTULO 4: MODELO COBIT

El marco de trabajo de COBIT proporciona un modelo de procesos de referencia y un lenguaje común para que todos en la empresa visualicen y administren las actividades de TI.

La incorporación de un modelo operativo y un lenguaje común para todas las partes de un negocio involucradas en TI es uno de los pasos iniciales más importantes hacia un buen gobierno. También brinda un marco de trabajo para la medición y monitoreo del desempeño de TI, comunicándose con los proveedores de servicios e integrando las mejores prácticas de administración.

Un modelo de procesos fomenta la propiedad de los procesos, permitiendo que se definan las responsabilidades, como se muestra en la Figura No. 4.3 “Marco de trabajo de COBIT”

CAPÍTULO 4: MODELO COBIT



Fuente: COBIT 4.1

Figura No. 4.3 Marco de trabajo de COBIT

CAPÍTULO 4: MODELO 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.

4.1.4 Guías de administración o directrices gerenciales

Contienen modelos de madurez, para determinar en qué situación se encuentra la organización, ofrece herramientas para ayudar asignar responsabilidades, medir el desempeño, llevar a cabo benchmarks y manejar brechas en la capacidad, se necesitan escalas adecuadas de comparación, para obtener los datos más reales e identificar las acciones más importantes con el fin de lograr control sobre los procesos de TI.

Existen entradas y salidas que ayudan a ilustrar lo que los procesos necesitan de otros y lo que típicamente generan. También se proporcionan actividades y

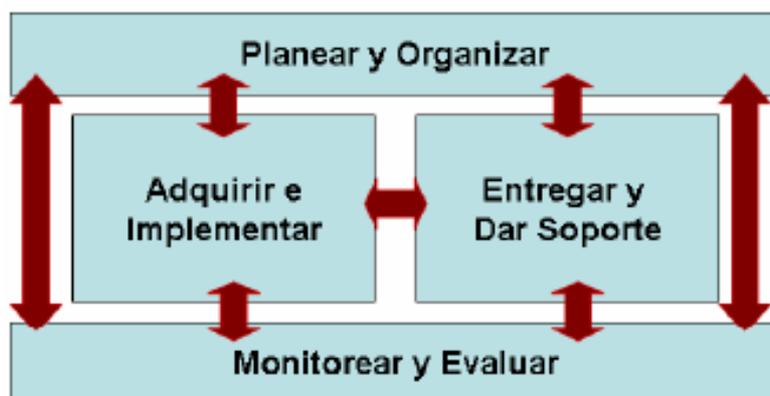
CAPÍTULO 4: MODELO COBIT

responsabilidades asociadas, métricas que se basan en una cascada consistente de metas de negocio, de TI, de proceso y de actividades.

Las directrices de administración incluyen modelos de madurez, factores críticos de éxito, indicador clave de meta (KGIs) indican cuando las metas se han conseguido. Estas pueden medirse sólo después el hecho y, por eso, se llaman indicadores pasados, e indicador clave de desempeño (KPIs) indican si es probable conseguir la meta. Se pueden medir antes de que el resultado sea claro y, por eso, se llaman ‘indicadores futuros’, relacionados con los objetivos de control.

4.1.5. Dominios

Un dominio es la agrupación de objetivos de control en etapas lógicas en el ciclo de vida de inversión en TI. COBIT 4.1 presenta treinta y cuatro procesos de TI, estos procesos están agrupados en cuatro dominios como lo muestra la Figura No. 4.4 “Los cuatro dominios interrelacionados de COBIT”



Fuente: COBIT 4.1

Figura No. 4.4 Los cuatro dominios interrelacionados de COBIT

CAPÍTULO 4: MODELO COBIT

4.1.5.1. Planear y organizar (PO)

Este dominio cubre las estrategias y las tácticas, y tiene que ver con identificar la manera en que TI pueda 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 considera los siguientes procesos:

- 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

CAPÍTULO 4: MODELO COBIT

4.1.5.2. 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 considera los siguientes procesos:

- 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

4.4.5.3. 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.

CAPÍTULO 4: MODELO COBIT

Este dominio considera los siguientes procesos:

- 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

4.4.5.4. 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.

CAPÍTULO 4: MODELO COBIT

Este dominio considera los siguientes procesos:

- 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

Los Recursos de TI necesitan ser administrados por un conjunto de procesos agrupados en forma natural, con el fin de proporcionar la información que la empresa necesita para alcanzar sus objetivos.

4.1.6. Objetivos de control

COBIT define objetivos de control para los 34 procesos, así como para el proceso general y los controles de aplicación.

Control se define como las políticas, procedimientos, prácticas y estructuras organizacionales diseñadas para brindar una seguridad razonable que los objetivos de negocio se alcanzarán, y los eventos no deseados serán prevenidos o detectados y corregidos.

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. Los objetivos de control:

CAPÍTULO 4: MODELO COBIT

- Son sentencias de acciones de gerencia para aumentar el valor o reducir el riesgo
- Consisten en políticas, procedimientos, prácticas y estructuras organizacionales.
- Están 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.

La gerencia de la empresa necesita tomar decisiones relativas a estos objetivos de control:

- Seleccionando aquellos aplicables.
- Decidir aquellos que deben implementarse.
- Elegir como implementarlos (frecuencia, extensión, automatización, etc.)
- Aceptar el riesgo de no implementar aquellos que deberían aplicar.

Para lograr un gobierno efectivo, los gerentes deben implementar los controles necesarios dentro de un marco de control definido para todos los procesos TI. Ya que los objetivos de control de TI de COBIT están organizados por procesos de TI, el marco de trabajo brinda vínculos claros entre los requerimientos de gobierno de TI, los procesos de TI y los controles de TI.

CAPÍTULO 4: MODELO COBIT

Cada uno de los procesos de TI de COBIT tiene un objetivo de control de alto nivel y varios de objetivos de control detallados. Como un todo, representan las características de un proceso bien administrado.

Los objetivos de control detallados se identifican por dos caracteres que representan el dominio (PO, AI, DS y ME) más un número de proceso y un número de objetivo de control. Además de los objetivos de control detallados, de cada proceso COBIT tiene requerimientos de control genéricos que se identifican con PCn, que significa Control de Proceso número. Se deben tomar como un todo junto con los objetivos de control del proceso para tener una visión completa de los requerimientos de control.

4.1.7. Modelos de madurez

Los modelos de madurez facilitan la evaluación por medio de benchmarking y la identificación de las mejoras necesarias en la capacidad.

Cada vez con más frecuencia, se pide a los directivos de las 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.

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

CAPÍTULO 4: MODELO COBIT

evaluar a sí misma desde un nivel de no-existente (0) hasta un nivel de optimizado (5).

Este enfoque se deriva del modelo de madurez que el Software Engineering Institute definió para la madurez de la capacidad del desarrollo de software. Cualquiera que sea el modelo, las escalas no deben ser demasiado granulares, ya que eso haría que el sistema fuera difícil de usar y sugeriría una precisión que no es justificable debido a que en general, el fin es identificar dónde se encuentran los problemas y cómo fijar prioridades para las mejoras. El propósito no es evaluar el nivel de adherencia a los objetivos de control.

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.

Sin embargo, se diseñaron para ser aplicables siempre, con niveles que brindan una descripción que una empresa pueda reconocer como la mejor para sus procesos. El nivel correcto está determinado por el tipo de empresa, por su medio ambiente y por la estrategia.

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

CAPÍTULO 4: MODELO COBIT

- 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 “cómo es” y “cómo 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 que se muestra en la Figura No 4.5 “Representación gráfica de los modelos de madurez”

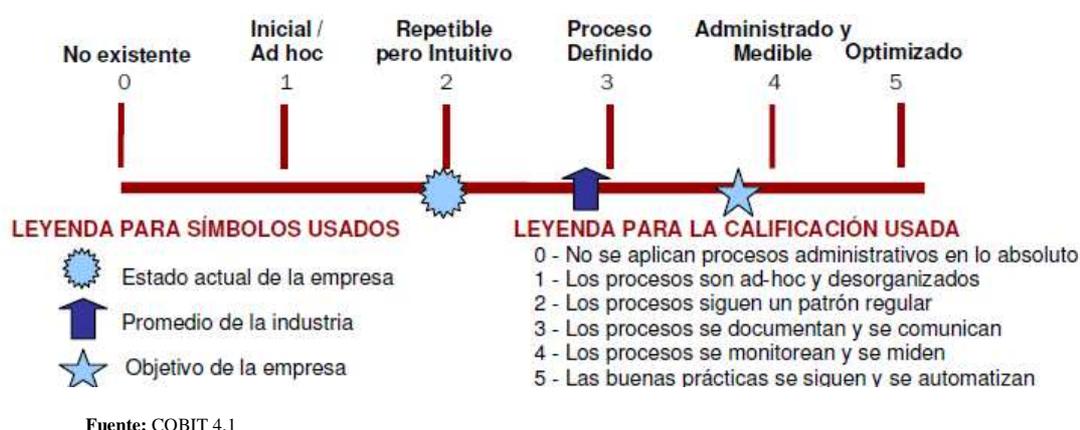


Figura No 4.5 Representación gráfica de los modelos de madurez

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

CAPÍTULO 4: MODELO COBIT

que muestra como un proceso evoluciona desde una capacidad no existente hasta una capacidad optimizada, a continuación se presentan los modelos de madurez:

- **0 Inexistente.** 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

CAPÍTULO 4: MODELO COBIT

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.

El modelo de madurez es una forma de medir qué tan bien están desarrollados los procesos administrativos, esto es, qué tan capaces son en realidad. Qué tan bien desarrollados o capaces deberían ser, principalmente dependen de las metas de TI y en las necesidades del negocio subyacentes a las cuales sirven de base. Cuánta de esa capacidad es realmente utilizada actualmente para retornar la inversión deseada en una empresa. Por ejemplo, habrá procesos y sistemas críticos que requieren de una mayor administración de la seguridad que otros que son menos críticos. Por otro lado, el grado y sofisticación de los controles que se requiere aplicar en un proceso

CAPÍTULO 4: MODELO COBIT

están más definidos por el apetito de riesgo de una empresa y por los requerimientos aplicables.

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.

Un punto de referencia estratégico para una empresa que ayuda a mejorar la administración y el control de los procesos de TI se puede encontrar observando los estándares internacionales y las mejores prácticas. Las prácticas emergentes de hoy en día se pueden convertir en el nivel esperado de desempeño del mañana y por lo tanto son útiles para planear dónde desea estar la empresa en un lapso de tiempo.

Los modelos de madurez se desarrollan empezando con el modelo genérico cualitativo al cual se añaden, en forma creciente, algunos principios contenidos en los siguientes atributos, a través de niveles:

- Conciencia y comunicación
- Políticas, estándares y procedimientos
- Herramientas y automatización

CAPÍTULO 4: MODELO COBIT

- Habilidades y experiencia
- Responsabilidad y rendición de cuentas
- Establecimiento y medición de metas

En resumen, los modelos de madurez brindan un perfil genérico de las etapas a través de las cuales evolucionan las empresas para la administración y el control de los procesos de TI, estos son:

- Un conjunto de requerimientos y los aspectos que los hacen posibles en los distintos niveles de madurez
- Una escala donde la diferencia se puede medir de forma sencilla
- Una escala que se presta a sí misma para una comparación práctica
- La base para establecer el estado actual y el estado deseado
- Soporte para un análisis de brechas para determinar qué se requiere hacer para alcanzar el nivel seleccionado
- Tomado en conjunto, una vista de cómo se administra TI en la empresa

Los modelos de madurez COBIT se enfocan en la capacidad, y no necesariamente en el desempeño. No son un número al cual hay que llegar, ni están diseñados para ser una base formal de certificación con niveles discretos que formen umbrales difíciles de atravesar.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

CAPÍTULO V

5. EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA INFORMÁTICA EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “LA COOPERATIVA” POR EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012, BAJO MODELO COBIT 4.1

5.1. PLANIFICACIÓN

La auditoría que se desarrollará en el presente capítulo nos permitirá transparentar la situación real del gobierno de tecnología de información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa” , facilitando la emisión de recomendaciones que coadyuven a la gestión y control de TI, determinando si se cumplen los parámetros establecidos en el modelo COBIT 4.1, a través de la aplicación de técnicas y procedimientos de auditoría para llegar a elaborar el informe en el que se incluirá conclusiones y recomendaciones y así evaluar la situación de esta entidad. Para validar el enfoque de auditoría Informática se obtendrá un conocimiento previo en cuanto a:

- Funcionamiento y naturaleza jurídica de la Cooperativa.
- Aspecto tecnológico de la Cooperativa.
- Plan estratégico.
- Políticas, normas, manuales y reglamentos aplicables.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

- Actividades y servicios que ofrece
- Aspectos externos e internos que afectan a la entidad
- Cálculo y evaluación del riesgo inherente
- Estructurar el Plan Global de auditoría
- Recopilar la documentación sobre el contrato de auditoría y la aceptación por parte de la Cooperativa

A través de esto se podrá determinar el alcance que tendrá el examen de auditoría.

5.1.1. Planificación Preliminar

Como ya se mencionó, según la NIAA 300, planeación significa desarrollar una estrategia general y un enfoque detallado para la naturaleza, oportunidad y alcance esperados de la auditoría; para que el auditor pueda desarrollar la auditoría de manera eficiente y oportuna.

La planeación adecuada del trabajo de auditoría ayuda a asegurar que se presta atención adecuada a áreas importantes de la auditoría, que los problemas potenciales son identificados y que el trabajo es llevado a cabo en forma expedita, también ayuda para la apropiada asignación de trabajo a los auxiliares y para la coordinación del trabajo hecho por otros auditores y expertos.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

El auditor puede desear discutir elementos del plan global de auditoría y ciertos procedimientos de auditoría con la administración y personal de la entidad, para mejorar la efectividad y eficiencia de la auditoría y para coordinar los procedimientos de auditoría con el trabajo de los empleados de la entidad. El plan global de auditoría y el programa de auditoría, sin embargo, permanecen como responsabilidad del auditor.

Para cumplir con la norma se necesita realizar una visita previa a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa” la cual será efectuada según el siguiente Programa de Trabajo.

5.1.1.1. Programa Preliminar de auditoría

 <div style="text-align: center;"> <p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA PROGRAMA PRELIMINAR DE AUDITORÍA Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> REF: PPA 1/2 </div>					
<p>Objetivos: Recopilar información de la Cooperativa para poder realizar un estudio previo. Establecer un diagnóstico previo de la situación actual del área de tecnología. Recopilar la documentación necesaria que permita formar un criterio sólido</p>					
Nº	PROCEDIMIENTO	REF. P/T	REALIZADO POR	FECHA	OBSERVACIONES
1	Entrevista al Gerente General sobre la situación actual de la Cooperativa	PP.1	A.G. G.B	07/01/2013	
2	Entrevista al Gerente de Tecnología para obtener conocimiento del área	PP.2	A.G. G.B	07/01/2013	
3	Elaborar una narrativa de la visita realizada a las instalaciones de la Cooperativa en la oficina matriz.	PP.3	A.G. G.B	07/01/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <div style="text-align: center;"> <p>“LA COOPERATIVA”</p> <p>AUDITORÍA INFORMÁTICA</p> <p>PROGRAMA PRELIMINAR DE AUDITORÍA</p> <p>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> REF: PPA 2/2 </div>					
Nº	PROCEDIMIENTO	REF. P/T	REALIZADO POR	FECHA	OBSERVACIONES
4	Solicitar a la Gerencia, documentación de la base legal de la Cooperativa, además de sus políticas, manuales, reglamentos.	Cap. I Pág. 4-17	A.G. G.B	11/01/2013	En el capítulo I se encuentra todo lo referente a base legal de la Cooperativa.
5	Solicitar los organigramas, estructural, funcional, y personal de la Cooperativa.	Cap. I Pág. 26-48	A.G. G.B	11/01/2013	Los organigramas entregados por la Cooperativa se encuentran en el capítulo I.
6	Solicitar la planificación estratégica de la Cooperativa	Cap. I Pág. 18-25	A.G. G.B	11/01/2013	
7	Solicitar información acerca de los productos y servicios que ofrece la Cooperativa.	Cap. II Pág. 84-87	A.G. G.B	11/01/2013	
8	Realizar una matriz de riesgo preliminar.	PP.4	A.G. G.B	21/01/2013	
9	Evaluar el Riesgo Inherente	PP.5	A.G. G.B	21/01/2013	
10	Estructurar el Plan Global de auditoría.	PP.6	A.G. G.B	04/02/2013	
11	Recopilar la documentación e información sobre el contrato de la auditoría.	PP.7	A.G. G.B	15/02/2013	
12	Recopilar la documentación de la aceptación de la auditoría.	PP.8	A.G. G.B	04/03/2013	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera			Fecha: 04/03/2013		
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.			Fecha: 04/03/2013		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

5.1.1.2. Conocimiento Preliminar

Para el conocimiento preliminar se realizaron entrevistas y cédulas narrativas para obtener la información necesaria

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA ENTREVISTA Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p>	<p>REF: PP.1 1/5</p>
<p>Nombre del Entrevistado: Eco. Iván Fernando Tobar Cevallos Cargo: Gerente General Entrevistadoras: Gabriela Barrera, Amanda Guano Día Previsto: 07/01/2013 Hora Solicitada: 11:00 am Lugar: Oficina Matriz de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”</p>		
<p>✓ ¿Cómo nació la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”?</p> <p>La Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”, nació en la parroquia de Atahualpa, Provincia de Pichincha en Agosto de 1969 con 32 socios. Su afán fue contribuir al desarrollo económico del sector con soluciones financieras y Cooperativas, las que paulatinamente se fueron difundiendo dentro de la parroquia de Pomasqui, y con ello vinieron socios interesados tanto en crédito por sus tasas bajas, como en inversiones por su rentabilidad elevada, por lo que resultó imperiosa la necesidad de abrir una oficina en Pomasqui, que en poco tiempo se convirtió en matriz por la cantidad de socios y capitales colocados e invertidos; esto, en alguna medida, fue efecto del apoyo proporcionado a los transportistas y trabajadores de las minas de materiales de construcción del sector.</p> <p>Nuestra actividad financiera empezó a difundirse posteriormente en la parroquia de Calderón, y cada vez con mayor medida hasta llegar a convertirse en una sociedad imperiosa para “La Cooperativa”, con lo que se logro la apertura de una sucursal en este lugar, logrando transformarse en realidad en 1989, fecha desde la cual prestamos nuestros servicios a los sectores de Calderón, Carapungo y Guayllabamba. En diciembre de 1994 un nuevo proyecto empezó a tomar vida, y debido a la necesidad de servir a más socios, se impulsó la apertura de la sucursal Villaflores en el sur del ciudad de Quito.</p>		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA ENTREVISTA</p> <p>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p>	<p>REF: PP.1 2/5</p>
<p>Nombre del Entrevistado: Eco. Iván Fernando Tobar Cevallos Cargo: Gerente General Entrevistadoras: Gabriela Barrera, Amanda Guano Día Previsto: 07/01/2013 Hora Solicitada: 11:00 am Lugar: Oficina Matriz de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”</p>		
<p style="text-align: center;">✓ ¿Cuál es la situación actual de la Cooperativa?</p> <p>El crecimiento de “La Cooperativa” fue efecto y reflejo de la confianza de los socios y el éxito y la eficiencia administrativa, logrando un incremento firme, real y sostenido, por lo que en estos momentos se cuenta con el funcionamiento de: matriz (Pomasqui), 3 Sucursales (Atahualpa, Calderón y Villaflores), 14 agencias (La Y, Centro Histórico, Los Bancos, Tumbaco, Mariscal Sucre, Sangolquí, Carapungo, Guayllabamba, Cayambe, La Prensa, Quicentro Sur y Santo Domingo de los Tsáchilas, Guayaquil, Portoviejo) y 5 ventanillas de extensión (Nanegalito, Puéllaro, Perucho, San José de Minas y Pacto). Actualmente “La Cooperativa” se encuentra en búsqueda de nuevos mercados que permitan satisfacer a nuevos socios y sus necesidades.</p> <p>Es así que se pudo observar que los objetivos de 2012, fueron cumplidos en casi su totalidad de forma satisfactoria tanto en metas, como en objetivos y planes estratégicos, poniendo de manifiesto un crecimiento importante frente al del mercado financiero en su conjunto. Nuestros estados financieros, reflejan la calidad de los activos así como niveles razonables de morosidad dentro de lo esperado.</p> <p>Se muestra una tendencia creciente de recursos líquidos como parte de una estrategia prudencial mantenida desde tiempo atrás. Los niveles de liquidez son amplios evidenciando una posición sólida de activos líquidos netos e indicadores de liquidez, con promedios superiores a los del sector.</p>		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA ENTREVISTA Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p>	<p>REF: PP.1 3/5</p>
<p>Nombre del Entrevistado: Eco. Iván Fernando Tobar Cevallos Cargo: Gerente General Entrevistadoras: Gabriela Barrera, Amanda Guano Día Previsto: Día Previsto: 07/01/2013 Hora Solicitada: 11:00 am Lugar: Oficina Matriz de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”</p>		
<p>La situación patrimonial de la Cooperativa, es creciente y evidencia claros indicadores de solidez. Los índices de eficiencia administrativa y financiera mantienen evoluciones positivas. La calificación crediticia de “La Cooperativa” efectuada por PCR (Pacific Rating), se mantiene en AA- siendo una de las instituciones Cooperativas reguladas de mejor calificación.</p> <p>En cuanto al talento humano se ha promovido el crecimiento de nuestros colaboradores mediante ascensos, los que durante el 2011, tomando en cuenta su desempeño y productividad, totalizaron a 68 personas. Como parte importante del talento humano se ha promovido la mejora de clima laboral, por lo cual se contó con el apoyo de Great Place toWork, institución de carácter internacional, que participó efectuando una consultoría de medición de clima laboral, capacitación de liderazgo y entregando recomendaciones a ser implementadas a lo largo del 2012. Great Place toWork, nos ubicó en el puesto 25 de más de 150 instituciones consideradas en el país como mejores organizaciones para trabajar en el Ecuador. Se ha trabajado en mantener un adecuado equilibrio de género, dando oportunidad y empleo, cumpliendo así con los principios cooperativos, es así que se mantiene aproximadamente 370 personas en rol, siendo aproximadamente el 50% mujeres.</p> <p>La organización se ha preocupado de mantener los activos e imagen de la institución, de igual forma se ha buscado optimizar recursos, incorporar proveedores calificados y trabajar apoyando procesos de responsabilidad social, como son ahorros de consumo de luz, agua y reciclaje. La institución continua formalizando y revisando sus procesos efectuando mejoras continuas a los mismos incorporando las recomendaciones de las unidades de auditoría y control interno.</p>		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA ENTREVISTA Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p>	<p>REF: PP.1 4/5</p>
<p>Nombre del Entrevistado: Eco. Iván Fernando Tobar Cevallos Cargo: Gerente General Entrevistadoras: Gabriela Barrera, Amanda Guano Día Previsto: 07/01/2013 Hora Solicitada: 11:00 am Lugar: Oficina Matriz de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”</p>		
<p>Se implementó un sistema de monitoreo para valorar la calidad de servicio prestado por los funcionarios. Este sistema ha permitido determinar áreas de mejora como son la información de productos, estrategias de negociación, actitud de servicio, sin embargo los resultados obtenidos nos indican que en referencia al año anterior hemos mejorado.</p> <p>Los niveles de satisfacción superan el 85% en el periodo, las expectativas de servicio para el nuevo año es superar el 90% de satisfacción en todas las áreas. La Cooperativa de Ahorro y Crédito ingresó al mundo de las redes sociales el 26 de abril de 2011. Creamos la fans page en facebook la misma que inició con 90 fans, mismos que se han ido incrementando llegando de esta manera a 2.094 fans. (www.facebook.com/“La Cooperativa”) “La Cooperativa” mejoró su página web, implementó herramientas de web, Tv e incorporó en cada oficina pantallas para publicidad e informativos, todo esto para ampliar la comunicación con el socio.</p> <p>La institución culminó con éxito varios proyectos tecnológicos, de los que son importantes de mencionar el traslado de nuestro datacenter a Globalcrossing, el incremento de nuestros sistemas informáticos y de su capacidad de almacenamiento (blades), así como la implementación de sistemas de control y monitoreo de seguridad contra accesos de intrusos. Cambio de cajeros automáticos. Todo esto para garantizar la información y la continua prestación de nuestros servicios. La entidad espera oportunidades importantes de crecimiento, mediante la apertura de oficinas adicionales, la inclusión de nuevos productos y servicios y la mejora de la calidad del servicio.</p>		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA ENTREVISTA Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p>	<p>REF: PP.1 5/5</p>
<p>Nombre del Entrevistado: Eco. Iván Fernando Tobar Cevallos Cargo: Gerente General Entrevistadoras: Gabriela Barrera, Amanda Guano Día Previsto: 07/01/2013 Hora Solicitada: 11:00 am Lugar: Oficina Matriz de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”</p>		
<p style="text-align: center;">✓ ¿Cuáles son las fortalezas que encuentra en la Cooperativa?</p> <p>Las fortalezas que tiene “La Cooperativa” es su fuerte posicionamiento en el sistema cooperativo en Pichincha, mantiene suficiencia patrimonial, la participación de la Cooperativa es fuerte en el mercado de la provincia de Pichincha, contamos con la unidad de procesamiento integral de crédito.</p> <p>Los procesos son documentados y las metodologías de crédito son definidas. Existe buen nivel profesional de las posiciones de nivel estratégico, el mapa de procesos es definido, a igual forma la Cooperativa mantiene Calificación AA-. La estructura organizacional es adecuada al modelo de negocios.</p>		
<p>ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera</p>		<p>Fecha: 07/01/2013</p>
<p>REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.</p>		<p>Fecha: 07/01/2013</p>

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA ENTREVISTA</p>	<p>REF: PP.2 1/3</p>
<p>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p>		
<p>Nombre del Entrevistado: Ing. Javier Cervantes Cargo: Gerente de Tecnología Entrevistadoras: Gabriela Barrera, Amanda Guano Día Previsto: 07/01/2013 Hora Solicitada: 16:00 pm Lugar: Oficina Matriz de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”</p>		
<p>✓ ¿Actualmente cómo se encuentra el Departamento de Tecnología?</p>		
<p>La Cooperativa ha implementado nuevas herramientas con la finalidad de conseguir un mayor nivel de posicionamiento, relacionamiento y reciprocidad con los socios, entre éstos en el departamento de Tecnología se alcanzaron grandes proyectos con éxito como es el traslado del datacenter a Globalcrossing, el incremento de sistemas informáticos y de su capacidad de almacenamiento (blades), así como la implementación de sistemas de control y monitoreo de seguridad contra accesos de intrusos, cambio de cajeros automáticos, para garantizar la información y la continua prestación de los servicios.</p>		
<p>✓ ¿Cómo se encuentra conformado el Departamento de Tecnología?</p>		
<p>El departamento de tecnología al momento está conformado por doce personas las mismas que desarrollan diferentes funciones mediante un adecuado trabajo en equipo:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Gerente de Tecnología (1) • Jefe de infraestructura de TI (1) • Jefe de aplicaciones de TI (1) • Analista de gestión de cambios y configuración (1) • Administrador de base de datos (1) • Analistas de infraestructura de TI (2) 		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA ENTREVISTA Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p>	<p>REF: PP.2 2/3</p>
<p>Nombre del Entrevistado: Ing. Javier Cervantes Cargo: Gerente de Tecnología Entrevistadoras: Gabriela Barrera, Amanda Guano Día Previsto: 07/01/2013 Hora Solicitada: 16:00 pm Lugar: Oficina Matriz de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Analistas de aplicaciones (3) • Operadores (2) <p>✓ ¿Qué sistema o core bancario utiliza la Cooperativa?</p> <p>La Cooperativa, utiliza el sistema C.O.B.I.S. (Cooperative Open Banking Information System), la propiedad intelectual pertenece a COBISCORP, este sistema presenta una arquitectura cliente servidor, cumplió su ciclo de vida ya que tiene 13 años en producción, la licencia es de concesión propia, el mantenimiento y desarrollo está a cargo de ASISTECOOPER, ya que el sistema fue adquirido bajo una economía de escalas con 10 Cooperativas debido a sus altos costos.</p> <p>✓ ¿Cómo se encuentra la Cooperativa en cuanto a Hardware, Software y Telecomunicaciones?</p> <p>En la actualidad cuenta con dos plataformas, conformadas de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centralizada : <ul style="list-style-type: none"> ○ Sistema Operativo: Unix ○ Base de datos: SYBASE ○ Equipo: M3000 SPARC FUJITSU 		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA ENTREVISTA Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p>	<p>REF: PP.2 3/3</p>
<p>Nombre del Entrevistado: Ing. Javier Cervantes Cargo: Gerente de Tecnología Entrevistadoras: Gabriela Barrera, Amanda Guano Día Previsto: 07/01/2013 Hora Solicitada: 16:00 pm Lugar: Oficina Matriz de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Distribuida <ul style="list-style-type: none"> ○ Tiene una granja de servidores con un ENCLOSURE IBM con modelos BLADE (mediante satélites) donde están incluidas las aplicaciones que se conectan al CORE BANCARIO. <p>En cuanto a telecomunicaciones tenemos un anillo dentro de datacenter el cual se llama level 3, mediante éste se encuentran conectadas todas las agencias, todo por fibra óptica.</p>		
<p>ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera</p>		<p>Fecha: 07/01/2013</p>
<p>REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.</p>		<p>Fecha: 07/01/2013</p>

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA CÉDULA NARRATIVA Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p>	<p>REF: PP.3 1/2</p>
<p>Fecha: 07 Enero 2013</p>		
<p>Visita a las instalaciones</p> <p>El día lunes 07 de enero del 2013 se procedió a realizar la visita a las instalaciones en la oficina matriz de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa” ubicada en la ciudad de Quito, parroquia Pomasqui, calles Manuel Córdova Galarza 9380 y Bogotá donde pudimos apreciar lo siguiente:</p> <p>Posee una amplia infraestructura en cuanto a equipo tecnológico e instalaciones, se mantiene un orden en cada área, en el área de servicio al cliente se encuentran 2 personas, cada una posee su escritorio, y su respectivo computador, con una sola impresora compartida, en el área de cajas se observó 4 cajeros activos, solo en hora de almuerzo se realizan turnos dejando 2 ventanillas activas, en el área de créditos se encuentran 7 ventanillas pero solo operan 5 oficiales de crédito, 2 para crédito de consumo, y 3 para microcréditos, con una impresora compartida para todos, y una persona como supervisor de créditos. Se pudo observar que existe una distribución de los departamentos en sus respectivas oficinas para el área financiera, operaciones y administración, tecnología, negocios, marketing, riesgos, talento humano, auditoría interna, calidad y procesos, unidad de cumplimiento, unidad de procesamiento integral de crédito, seguridad y salud ocupacional, gerencia general, existe un auditorio para sala de reuniones o eventos que se realicen.</p> <p>Se observó que en cada área existe la documentación archivada y ordenada, también se pudo observar que en el área de créditos la documentación receptada por los oficiales de crédito es entregada diariamente al final del día con su respectiva acta al mensajero para que realice la entrega al Consejo de Administración que es el encargado de revisar la documentación entregada por los socios para la aprobación de los distintos créditos solicitados.</p>		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA CÉDULA NARRATIVA Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p>	<p>REF: PP.3 2/2</p>
<p>Fecha: 07 Enero 2013</p>		
<p>Durante la visita se pudo observar que se realizaban arreglos y mantenimientos de las instalaciones, cabe mencionar que los requerimientos de reparación de las instalaciones no son atendidos de forma inmediata según los comentarios de los empleados.</p> <p>En el departamento de tecnología se pudo observar que el espacio es muy reducido para desarrollar las labores de 12 personas que conformar el mencionado departamento, existe poca ventilación en esta oficina donde funcionan muchas máquinas.</p> <p>La Cooperativa inicia su jornada a las 8:00 y termina a las 17:00, esto es controlado mediante un sistema de huellas dactilares, donde se registran las horas de entrada y salida de los trabajadores.</p> <p>Se pudo observar que la gerencia da a conocer a sus empleados y clientes la planificación estratégica de la organización.</p>		
<p>ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera</p>	<p>Fecha: 07/01/2013</p>	
<p>REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.</p>	<p>Fecha: 07/01/2013</p>	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

5.1.1.3. Evaluación del riesgo inherente

 <div style="text-align: center;"> <p>“LA COOPERATIVA”</p> <p>AUDITORÍA INFORMÁTICA</p> <p>MATRIZ DE RIESGO PRELIMINAR</p> <p>Periodo del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>REF: PP.4 1/2</p> </div>						
No.	COMPONENTES	OBSERVACIÓN	RIESGO			ENFOQUE DE AUDITORÍA
			A	M	B	
1.	Planificación Estratégica	Posee un plan estratégico actualmente vigente y que está enfocado a la realidad de la Cooperativa.			X	Pruebas de cumplimiento
2.	Estructura Orgánica	Los organigramas se encuentran apegados a la realidad de la empresa, pero en el organigrama funcional no se detalla específicamente cada función.		X		Pruebas de cumplimiento
3.	Reglamentos y Manuales	Los manuales detallan, todos los procedimientos que se ejecutan en la Cooperativa, algunos se encuentran desactualizados.		X		Pruebas de cumplimiento
4.	Canales de Comunicación	Adecuado mecanismo de comunicación interna y externa (agencias), existe demora en dar respuesta a los requerimientos.		X		Pruebas de cumplimiento
5.	Sistemas de Información	Actualmente tienen implementado el Sistema COBIS.			X	Pruebas de cumplimiento
6.	Monitoreo del Rendimiento	Poseen indicadores que permitan medir el desempeño de la Cooperativa y monitorear su rendimiento, pero no se indica fechas específicas de aplicación		X		Pruebas sustantivas

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <div style="text-align: center;"> <p>“LA COOPERATIVA”</p> <p>AUDITORÍA INFORMÁTICA</p> <p>MATRIZ DE RIESGO PRELIMINAR</p> <p>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> REF: PP.4 2/2 </div>						
No.	COMPONENTES	OBSERVACIÓN	RIESGO			ENFOQUE DE AUDITORÍA
			A	M	B	
7	Disgregación Geográfica	Cuenta con el funcionamiento de: Matriz, 3 Sucursales, 14 Agencias y 5 ventanillas de extensión distribuidas en el país, actualmente “La Cooperativa” se encuentra en búsqueda de nuevos mercados que permitan satisfacer a nuevos socios y sus necesidades.		X		Pruebas de cumplimiento
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera			Fecha: 21/01/2013			
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.			Fecha: 21/01/2013			

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

COMPONENTE	Calificación Subjetiva	Calificación en orden de importancia	Factor de Ponderación	Calificación Total
Planificación Estratégica	11,11	6	0,21	2,38
Estructura Orgánica	55,55	4	0,14	7,94
Reglamentos y Manuales	44,44	3	0,11	4,76
Canales de Comunicación	66,66	5	0,18	11,90
Sistemas de información	33,33	7	0,25	8,33
Monitoreo y Rendimiento	44,44	1	0,04	1,59
Disgregación Geográfica	66,66	2	0,07	4,76
TOTAL		28	1	41,66

ALTO		
ALTO	MEDIO	BAJO
99,99%	88,88%	77,77%
MEDIO		
ALTO	MEDIO	BAJO
66,66%	55,55%	44,44%
BAJO		
ALTO	MEDIO	BAJO
33,33%	22,22%	11,11%

Como consecuencia de la naturaleza de las actividades del giro del negocio de la organización existe una probabilidad del 41,66% (Riesgo Medio - Bajo) que se presente un error que afecte el cumplimiento de los objetivos.

ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 21/01/2013
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 21/01/2013



“LA COOPERATIVA”
AUDITORÍA INFORMÁTICA
EVALUACION DE RIESGO INHERENTE

REF:
PP.5
1/1

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

5.1.1.4. Plan global de auditoría

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p>	<p>REF: PP.6 1/6</p>
<p>Motivos del Examen</p> <p>La auditoría informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa” se realiza en cumplimiento del plan de tesis propuesto por las Srtas. Diana Gabriela Barrera Núñez y Amanda Verónica Guano Rojas, como requisito previo a la obtención del título de Ingenieras en Finanzas, Contadoras Públicas-Auditoras. Con motivo de brindar una mejora continua se decide realizar el examen de auditoría informática, para transparentar la situación real del gobierno de tecnología de información, facilitando la emisión de recomendaciones que coadyuven a la gestión y control de TI. La auditoría informática se inició con la carta de autorización por parte de la Gerencia General de la Cooperativa, con fecha 04 de febrero del 2013.</p> <p>Objetivos del Examen</p> <p>Objetivo General</p> <p>Realizar una auditoría informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa” utilizando el modelo COBIT 4.1 (Objetivos de Control para Tecnología de Información y Tecnologías relacionadas), con el propósito de evaluar y monitorear el cumplimiento de controles y seguridad de TI, para determinar falencias y proporcionar a la gerencia un informe con recomendaciones que fortalezcan la gestión del riesgo asociado a TI.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el control interno en el área de TI mediante la observación de las actividades. 		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p>	<p>REF: PP.6 2/6</p>
<ul style="list-style-type: none"> • que se realizan internamente, para determinar la existencia o no de puntos críticos • Determinar el cumplimiento de los objetivos de control del modelo COBIT 4.1 en la Cooperativa, para garantizar los requerimientos de la información. • Determinar el nivel de madurez de acuerdo a COBIT 4.1 en el que se encuentra los sistemas de información de la Cooperativa. • Establecer conclusiones y recomendaciones de los sistemas de información, a través de la entrega de un informe de auditoría. <p>Alcance del Examen</p> <p>La auditoría informática bajo el marco de referencia COBIT 4.1 a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa” será realizada al periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre del 2012, donde se analizará los sistemas de información.</p> <p>Conocimiento de la Empresa</p> <p>La Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa” es una institución de intermediación financiera, creada en la parroquia de Atahualpa, Provincia de Pichincha en Agosto de 1969 con 32 socios, con el propósito de contribuir al desarrollo económico del sector con soluciones financieras y Cooperativas. Ver (Cap. I; pág. 24-25)</p> <p>Objetivos de la Empresa</p> <p>Los objetivos de la Cooperativa son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcanzar una estructura financiera que permita la sustentabilidad del negocio en el largo plazo • Satisfacer las necesidades de los grupos primarios de interés y de productos y servicios financieros de nuestros socios. 		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA Periodo del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p>	REF: PP.6 3/6
<ul style="list-style-type: none">• General ventaja competitiva mediante la excelencia operativa y tecnológica que permitan incrementar la producción y garantizar la entrega oportuna de productos y servicios.• Fortalecer la cultura organizacional basada en el compromiso y la maximización del potencial del talento humano.• La administración de riesgos en todo nivel• Consolidar un proceso de responsabilidad social. <p>Base Legal</p> <p>“La Cooperativa” , Cooperativa Financiera controlada por la Superintendencia de Bancos y Seguros, incorpora en sus estatutos las disposiciones de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, del Decreto Ejecutivo N.- 354, que contiene el Reglamento para la constitución, organización, funcionamiento y liquidación de las Cooperativas de ahorro y crédito publicado en el Registro Oficial N.- 79, de 10 de Agosto del 2005, sus reformas; y las normas expedidas por la Superintendencia de Bancos y Seguros y la junta Bancaria, aplicables al sistema Cooperativo de Ahorro y Crédito. Ver (Cap. I; pág. 9-23)</p>		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p>	<p>REF: PP.6 4/6</p>
<p>Objetivos de las Áreas a Auditar de la Cooperativa.</p>		
<p>Objetivos del área de Tecnología</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar el logro de los objetivos de la empresa con el apoyo de TI. • Adquirir suficiente flexibilidad para aprender y adaptarse a los cambios tecnológicos. • Contar con un manejo efectivo de los riesgos que enfrenta la tecnología. • Actuar de forma eficaz en las oportunidades de acuerdo a los proyectos requeridos por el negocio. 		
<p>Técnicas y Procedimientos a Aplicarse en el Transcurso de la auditoría.</p>		
<p>En la ejecución del presente trabajo de auditoría informática se aplicarán pruebas de cumplimiento y para lograr la consecución de sus objetivos se utilizarán las técnicas que se mencionan a continuación:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Verificación Ocular: Comparación, observación, revisión selectiva. • Verificación Verbal: Indagación. • Verificación Escrita: Análisis, entrevistas, cuestionarios, checklist. • Verificación Documental: Comprobación. • Verificación Física: Inspección 		
<p>Distribución del Trabajo y Tiempos Estimados.</p>		
<p>PRYVAG Auditores ha distribuido cada una de las actividades a realizar en el examen de auditoría estimando un total de 160 horas de esta manera.</p>		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

FASES	HORAS	RESPONSABLE
Planificación Preliminar		
Conocimiento preliminar	8	G.B.
Plan Global de Auditoría	8	A.G.
Planificación Específica		
Evaluación del Control Interno	10	Equipo de auditoría
Medición de Riesgos	16	Equipo de auditoría
Elaboración del Programa de Trabajo	8	Equipo de auditoría
Ejecución del trabajo		
Aplicación de procedimientos y técnicas en el desarrollo de papeles de trabajo	100	Equipo de auditoría
Comunicación de resultados	10	Equipo de auditoría
Total	160	

Recursos a Utilizarse.

- Recursos Humanos**

La Auditoría informática se realizará con el siguiente equipo:

Nombre	Cargo	Iniciales
Amanda Verónica Guano Rojas	Jefe de Auditoría	A.G.
Diana Gabriela Barrera Núñez	Auditor Senior	G.B.

- Recursos Materiales**

Para realizar la auditoría informática se requiere los siguientes materiales:



“LA COOPERATIVA”
AUDITORÍA INFORMÁTICA
PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA

REF:
PP.6
5/6

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA PLAN GLOBAL DE AUDITORÍA Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012		REF: PP.6 6/6	
EQUIPOS				
Cantidad	Descripción			
2	Notebook PC			
1	Impresora, escáner, copiadora			
1	Flash memory 8GB			
MATERIALES				
Cantidad	Descripción	Medida	Precio Unt.	Total
4	Papel bond	Resma	4,50	18,00
2	Esferos	unidad	0,30	0,60
2	Lápiz	unidad	0,25	0,50
2	Lápices bicolor	unidad	0,30	0,60
25	Sobres manila	unidad	0,15	3,75
2	Cartucho B/N	unidad	32,00	64,00
1	Cartucho color	unidad	35,00	35,00
TOTAL				122,45
<ul style="list-style-type: none"> Recursos Financieros 				
Detalle				
Honorarios				3200,00
Transporte				200,00
TOTAL				3400,00
<p>-----</p> <p>Aprobado por: Eco. Iván Tobar GERENTE GENERAL Cooperativa de Ahorro y Crédito “LA COOPERATIVA”</p>				

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

5.1.1.5. Contrato de Servicios Profesionales

	PRYVAG AUDITORES	REF: PP.7 1/4
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS		
<p>En la ciudad de Quito, parroquia de Pomasqui, el día de hoy 15 de febrero del 2013, comparecen por una parte la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa” representada por el Eco. Iván Tobar, en su calidad de Gerente General; y, por otra parte, la firma auditora PRYVAG Auditores, representada por la Ing. Amanda Guano, en su calidad de Socia y Representante Legal; a quienes en adelante y para efectos del presente contrato se les denominará “Cliente” y “Auditora”, respectivamente, las cuales libre y voluntariamente acuerdan en celebrar el presente contrato de auditoría Informática según las siguientes cláusulas:</p>		
<p>1. Objetivo del Contrato de Prestación de Servicios.</p>		
<p>El objetivo del presente contrato es estipular los términos y condiciones bajo los cuales la Auditora proveerá el servicio de auditoría informática al Cliente.</p>		
<p>2. Compromisos de la Firma Auditora</p>		
<p>La Auditora se compromete a dar los servicios de auditoría informática con personal calificado, de acuerdo al Plan de auditoría establecido. Ver (Cap. V; pág. 264-269)</p>		
<p>3. Compromisos de la Empresa</p>		
<p>Por su parte el Cliente se compromete a poner a disposición de la Auditora toda la documentación requerida y a dar las facilidades de oficina y personal correspondientes, a fin de que se pueda cumplir con el trabajo planeado.</p>		
<p>En caso que no se reciba la documentación solicitada, de considerarlo necesario, la Auditora podrá dar por terminado el presente contrato, manifestando por escrito las circunstancias que</p>		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	PRYVAG AUDITORES CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	REF: PP:7 2/4
<p>la causaron, y tendrá derecho a cobrar sus honorarios proporcionalmente al trabajo ejecutado.</p>		
<p>4. Servicios a proporcionar.</p>		
<p>Durante la ejecución del examen de auditoría informática se realizará lo siguiente:</p>		
<ul style="list-style-type: none">• Evaluar el control interno en el área de TI mediante la observación de las actividades.• que se realizan internamente, para determinar la existencia o no de puntos críticos• Determinar el cumplimiento de los objetivos de control del modelo COBIT 4.1 en la Cooperativa, para garantizar los requerimientos de la información.• Determinar el nivel de madurez de acuerdo a COBIT 4.1 en el que se encuentra los sistemas de información de la Cooperativa.• Establecer conclusiones y recomendaciones de los sistemas de información, a través de la entrega de un informe de auditoría.		
<p>5. Tiempo de Realización.</p>		
<p>Para la realización del examen, la Auditora iniciará su trabajo a partir del 04 de marzo del 2013 y entregará al Cliente el informe final de auditoría el 30 de abril del 2013.</p>		
<p>El informe incluirá las conclusiones y recomendaciones pertinentes enfocadas a una mejora continua de TI, además se facilitará a la Cooperativa el acceso a toda la evidencia suficiente y competente con la cual sustentará el respectivo informe. Se proporcionará el calendario de trabajo en condiciones normales, que puede estar sujeto a ajustes por efectos ajenos al control del Auditor.</p>		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	PRYVAG AUDITORES	REF: PP.7 3/4
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS		
6. Propiedad del Cliente.		
<p>Todos los diagnósticos de auditoría con sus respectivas conclusiones y recomendaciones, pasarán a ser propiedad del Cliente, quien por su parte compensará debidamente por los servicios incluidos en su elaboración.</p>		
7. Resguardo del Material de Trabajo.		
<p>Si los documentos, software, y cualquier otro material relacionado con el trabajo de la Auditora son salvaguardados por la organización auditada, es bajo responsabilidad del Cliente, la Auditora no asume obligación o responsabilidad alguna en relación con estos materiales.</p>		
8. Confidencialidad.		
<p>Todos los datos relacionados con el negocio del Cliente, considerados confidenciales, serán mantenidos en estricta reserva por el Auditor y sus colaboradores. Sin embargo, la obligación antes mencionada no se aplica a ningún dato que esté disponible para el público o que se pueda obtener de terceras partes. La Auditora se obliga a mantener la confidencialidad de los conceptos o técnicas relacionadas con el procesamiento de datos desarrollados por él o en conjunto con el Cliente en los términos del presente convenio.</p>		
9. Honorarios.		
<p>El Cliente pagará a la Auditora la compensación por los servicios prestados de acuerdo con las tarifas establecidas en este convenio. El valor total por el trabajo de auditoría es de USD \$3522,45 la remuneración será pagada el 60% a la firma del contrato, y el 40% restante en la entrega del informe final auditado.</p>		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	PRYVAG AUDITORES	REF: PP.7 4/4
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS		
<p>En caso de que tenga un retraso debido a la falta de entrega de información, demora o cancelación de las reuniones, o cualquier otra causa imputable al Cliente, este contrato se incrementará en forma proporcional al retraso y se señalará el incremento de común acuerdo.</p> <p>Cualquier requerimiento adicional, inclusive si fuese requerido por Organismos de Control se facturará por separado.</p>		
10. Período de Examen.		
<p>El período de examen que establece el presente contrato es desde 01 de enero al 31 de diciembre del 2012 y abarca todas las actividades que se realizaron en ese período el Área de Tecnología de Información, tiempo dentro del cual la Auditora realizará su trabajo y terminará con las labores contratadas.</p> <p>Una vez, fijadas las cláusulas del presente contrato y con previo entendimiento de las partes se procede a la firma del mismo, en la ciudad de Quito el día 15 de febrero del 2013.</p>		
<p>-----</p> <p>Amanda V. Guano R. Jefe de auditoría PRYVAG Auditores</p>	<p>-----</p> <p>Eco. Iván Tobar Gerente General “La Cooperativa”</p>	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

5.1.1.6. Aceptación del servicio de auditoría

	PRYVAG AUDITORES	REF: PP.8 1/1
ACEPTACIÓN DEL SERVICIO DE AUDITORÍA		
Quito, 04 de marzo del 2013		
<p>Ing. Amanda V. Guano R. Jefe de auditoría “PRYVAG Auditores” Presente.-</p>		
<p>Después de analizar detenidamente la propuesta presentada, el Consejo de Administración, y la Gerencia General, por decisión unánime ha decidido a ustedes PRYVAG Auditores, otorgarles por el presente año elaborar la auditoría informática a nuestra Cooperativa, por el período comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre del 2012.</p>		
<p>Esperando que el trabajo sea realizado según lo establecido en el contrato de servicios ofertado me despido, augurándoles éxitos en sus funciones.</p>		
<p>----- Atentamente, Eco. Iván Tobar Gerente General Cooperativa Ahorro y Crédito “La Cooperativa”</p>		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

5.1.2. Planificación Específica

En esta fase se define la estrategia a seguir en el examen con base en la información obtenida durante la planificación preliminar.

5.1.2.1. Evaluación de Control Interno

En base a la evaluación del control interno se determina, la naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos de auditoría que son necesarios para cumplir con los objetivos establecidos; de tal manera que, en primer lugar se evalúa el control interno, para según el riesgo de control establecido desarrollar los programas de trabajo de auditoría.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <div style="text-align: center;"> <p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> REF: PP.9 1/8 </div>							
Entrevistado: Ing. Javier Cervantes							
Fecha: 07 de marzo 2013							
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje		Observaciones
		SI	NO	N/A	Obtenido	Máximo	
Ambiente de Control							
1.	¿La Cooperativa tiene definida la estrategia general y estrategias específicas institucionales?	X			8	10	Se encuentra actualizada al año 2011
2.	¿La Cooperativa tiene definida la estrategia general y estrategias específicas de TI?	X			8	10	Se encuentra actualizada al año 2011
3.	¿La Cooperativa cuenta con un manual de procedimientos o un instructivo que indique la forma del manejo en sus sistemas en base a la TI?	X			8	10	Se encuentra desactualizado, la última revisión fue en 02/09/2011
4.	¿Se capacita al personal constantemente?	X			10	10	
5.	¿Se realiza un adecuado seguimiento sobre cada uno de los procesos para garantizar el cumplimiento de objetivos de TI?	X			7	10	Existe un manual de control y evaluación de metas, se encuentra desactualizado al 31/07/2008
6.	¿Cuenta con personal calificado siguiendo el perfil especificado en los manuales?	X			8	10	Se cuenta con un manual de reclutamiento y selección pero su última revisión fue 25/10/2011
TOTAL					49	60	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera					Fecha: 07/03/2013		
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 07/03/2013		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

Cálculos de los indicadores nivel de confianza y riesgo de control

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

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{49}{60} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = \mathbf{81,67\%}$$

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

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - 82$$

$$\text{Riesgo de Control} = \mathbf{18\%}$$

Interpretación de resultados

En cuanto al componente de COSO-ERM “Ambientes de Control”, se ha identificado un porcentaje de 82% de controles que actualmente se aplica en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa” pero a pesar de ello, existe un 18% de probabilidad que se presenten errores, pues dichos controles no son suficientes.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje		Observaciones
		SI	NO	N/A	Obtenido	Máximo	
	Establecimiento de objetivos						
7.	¿El área de TI posee objetivos claros a cumplir?	X			9	10	Los objetivos de TI se detallan en la planificación estratégica de TI de cada año y se evalúa su cumplimiento anualmente.
8.	¿Los objetivos de TI se encuentran alineados con los objetivos del negocio?	X			10	10	
9.	¿Los objetivos promueven el uso eficiente y efectivo de los recursos de TI?		X		0	10	Dentro del plan estratégico de TI no se nombra ningún objetivo enfocado a el uso eficiente y efectivo de los recursos de TI
10.	¿Se difunde el plan estratégico de TI en la organización?	X			9	10	Se encuentra disponible en el sistema de los funcionarios
11.	¿Los objetivos de TI son consecuentes con el riesgo aceptado?	X			9	10	Cuenta con manuales para la gestión de riesgos, pero se encuentran en proceso de actualización
TOTAL					37	50	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera					Fecha: 07/03/2013		
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 07/03/2013		



“LA COOPERATIVA”
AUDITORÍA INFORMÁTICA

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012

REF:
PP.9
2/8

Entrevistado: Ing. Javier Cervantes

Fecha: 07 de marzo 2013

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

Cálculos de los indicadores nivel de confianza y riesgo de control

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

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{37}{50} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = 74\%$$

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

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - 74$$

$$\text{Riesgo de Control} = 26\%$$

Interpretación de resultados

En cuanto al componente de COSO-ERM “Planteamiento de Objetivos”, se ha identificado un porcentaje de 74% de controles que actualmente se aplican en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”. Esto quiere decir que a pesar de ello, existe un 26% de probabilidad que se presenten errores, pues dichos controles no son suficientes.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <div style="text-align: center;"> <p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> REF: PP.9 3/8 </div>							
Entrevistado: Ing. Javier Cervantes							
Fecha: 07 de marzo 2013							
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje		Observaciones
		SI	NO	N/A	Obtenido	Máximo	
	Identificación de eventos						
12.	¿Cuenta con una matriz FODA que permita evaluar los riesgos tanto internos como externos?	X			7	10	No se identifica bien debilidades y amenazas
13.	¿Se realiza mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos informáticos para garantizar la continuidad del negocio?	X			8	10	Existen manuales pero no se especifica cada qué tiempo se realiza el mantenimiento
14.	¿Existen procedimientos para garantizar la integridad y consistencia de todos los datos almacenados en el caso de algún desastre?	X			7	10	El manual fue revisado por última vez el 02/09/2011
15.	¿Las restricciones de acceso al sistema financiero son sólidas en el caso de algún ataque?	X			8	10	Existe mucha vulnerabilidad de los sistemas informáticos
16.	¿Existe un proceso de administración de incidentes?	X			9	10	Se cuentan con manuales de gestión de riesgos en proceso de actualización.
TOTAL					39	50	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera					Fecha: 07/03/2013		
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 07/03/2013		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

Cálculos de los indicadores nivel de confianza y riesgo de control

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

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{39}{50} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = 78\%$$

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

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - 78$$

$$\text{Riesgo de Control} = 22\%$$

Interpretación de resultados

En cuanto al componente de COSO-ERM “Identificación de Eventos”, se ha identificado un porcentaje de 78% de controles que actualmente se aplican en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”. Esto quiere decir que a pesar de ello, existe un 22% de probabilidad que se presenten errores, pues dichos controles no son suficientes.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje		Observaciones
		SI	NO	N/A	Obtenido	Máximo	
 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">REF: PP.9 3/8</div>							
Entrevistado: Ing. Javier Cervantes							
Fecha: 07 de marzo 2013							
	Evaluación de riesgos						
17.	¿Existen políticas para la evaluación y gestión de riesgos?	X			7	10	La última revisión se realizó el 29/04/2011
18.	¿Existe un proceso para revisar periódicamente el desempeño actual y la capacidad de los recursos de TI?	X			7	10	La última revisión se realizó el 29/04/2011
19.	¿Existen controles ante las fallas en la integridad de la información?	X			10	10	
20.	¿Existen procedimientos que permitan reaccionar efectivamente frente a la competencia?	X			6	10	Existen estrategias de marketing, para atraer clientes pero no se encuentra establecido cada qué tiempo y cuantas se realizan
21.	¿La Cooperativa se encuentra lo suficientemente preparada para actuar al momento de presentarse un desastre natural?	X			8	10	Los funcionarios y empleados tienen conocimiento de cómo actuar, pero aun no se han realizado simulacros.
TOTAL					38	50	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera					Fecha: 07/03/2013		
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 07/03/2013		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

Cálculos de los indicadores nivel de confianza y riesgo de control

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

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{38}{50} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = 76\%$$

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

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - 76$$

$$\text{Riesgo de Control} = 24\%$$

Interpretación de resultados

En cuanto al componente de COSO-ERM “Evaluación de Riesgos”, se ha identificado un porcentaje de 76% de controles que actualmente se aplican en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”. Esto quiere decir que a pesar de ello, existe un 24% de probabilidad que se presenten errores, pues dichos controles no son suficientes.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje		Observaciones
		SI	NO	N/A	Obtenido	Máximo	
	Respuesta al riesgo						
22.	¿La Cooperativa posee algún procedimiento para la realización de cambios en TI?	X			10	10	Existe un manual de gestión de cambios aprobado el 27/11/2012
23.	¿La Cooperativa posee un plan de contingencia?	X			8	10	El personal tiene conocimiento del plan de contingencia pero no se ha dado un estudio amplio de este.
24.	¿Los activos de la empresa se encuentran asegurados?	X			8	10	Existen políticas de contratación y administración de seguros generales su última revisión 07/01/2012
25.	¿Las políticas de la Cooperativa, tienden a compartir con Proveedores y terceros, las situaciones riesgosas de la empresa?	X			9	10	Existen algunas condiciones que se deben cumplir con cada proveedor.
26.	¿Las políticas de la Cooperativa, tienden a evitar las situaciones riesgosas, detectándolas para darles respuesta?	X			9	10	La cooperativa tiene procesos que debe cumplir y si se encuentra con situaciones de riesgo estas deben ser analizadas de inmediato
TOTAL					44	50	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera					Fecha: 07/03/2013		
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 07/03/2013		



“LA COOPERATIVA”
AUDITORÍA INFORMÁTICA
CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

REF:
PP.9
5/8

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012

Entrevistado: Ing. Javier Cervantes

Fecha: 07 de marzo 2013

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

Cálculos de los indicadores nivel de confianza y riesgo de control

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

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{44}{50} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = \mathbf{88\%}$$

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

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - 88$$

$$\text{Riesgo de Control} = \mathbf{12\%}$$

Interpretación de resultados

En cuanto al componente de COSO-ERM “Respuesta al Riesgo”, se ha identificado un porcentaje de 88% de controles que actualmente se aplican en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”. Esto quiere decir que a pesar de ello, existe un 12% de probabilidad que se presenten errores, pues dichos controles no son suficientes.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <div style="text-align: center;"> <p>“LA COOPERATIVA”</p> <p>AUDITORÍA INFORMÁTICA</p> <p>CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO</p> <p>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>REF: PP.9 6/8</p> </div>							
Entrevistado: Ing. Javier Cervantes							
Fecha: 07 de marzo 2013							
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje		Observaciones
		SI	NO	N/A	Obtenido	Máximo	
	Actividades de Control						
27.	¿Se efectúan procedimientos de control para garantizar el adecuado funcionamiento del área de TI?	X			6	10	Se detallan los procedimientos en el manual de monitoreo y control interno de TI su última revisión fue el 29/04/2011
28.	¿Cuenta con algún procedimiento para el control de acceso a Internet?	X			10	10	
29.	¿A la información sensible tiene acceso cualquier empleado?		X		10	10	Se necesita de una autorización, y cada usuario tiene su respectiva clave para el acceso de acuerdo al cargo que desempeña
30.	¿Existe un procedimiento interno y emergente en el caso que el sistema falle?	X			9	10	Se cuenta con procedimientos que ayudaran en el caso de algún problema en el sistema ocurra como plantas de luz, Backup etc.
31.	¿Existe organismos de control que regulen las actividades de la organización y del área de TI?	X			8	10	Existe un manual de información para los organismos de control, actualizada el 30/06/2011
TOTAL					43	50	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera					Fecha: 07/03/2013		
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 07/03/2013		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

Cálculos de los indicadores nivel de confianza y riesgo de control

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

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{43}{50} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = 86\%$$

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

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - 86$$

$$\text{Riesgo de Control} = 14\%$$

Interpretación de resultados

En cuanto al componente de COSO-ERM “Actividades de Control”, se ha identificado un porcentaje de 86% de controles que actualmente se aplican en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”. Esto quiere decir que a pesar de ello, existe un 14% de probabilidad que se presenten errores, pues dichos controles no son suficientes.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje		Observaciones
		SI	NO	N/A	Obtenido	Máximo	
 <div style="text-align: center;"> <p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> REF: PP.9 7/8 </div>							
Entrevistado: Ing. Javier Cervantes							
Fecha: 07 de marzo 2013							
	Información y Comunicación						
32.	¿La comunicación entre los integrantes del área es eficiente?	X			9	10	A veces existen conflictos entre empleados.
33.	¿La información generada es transmitida oportunamente?	X			10	10	
34.	¿Son difundidas las políticas internas entre el personal involucrado?		X		9	10	Las políticas internas son difundidas pero no todos los empleados lo toman con la debida importancia.
35.	¿Se encuentra en los contratos del personal de TI una cláusula que determine la confidencialidad?	X			10	10	
36.	¿Se efectúan respaldos de la información?	X			9	10	Existe manuales para los empleados para respaldo de la información, pero existe empleados que no le dan la debida importancia.
TOTAL					47	50	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera					Fecha: 07/03/2013		
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 07/03/2013		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

Cálculos de los indicadores nivel de confianza y riesgo de control

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

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{47}{50} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = 94\%$$

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

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - 94$$

$$\text{Riesgo de Control} = 6\%$$

Interpretación de resultados

En cuanto al componente de COSO-ERM “Información y Comunicación”, se ha identificado un porcentaje de 94% de controles que actualmente se aplican en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”. Esto quiere decir que a pesar de ello, existe un 6% de probabilidad que se presenten errores, pues dichos controles no son suficientes.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <div style="text-align: center;"> <p>“LA COOPERATIVA”</p> <p>AUDITORÍA INFORMÁTICA</p> <p>CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO</p> <p>Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>REF: PP.9 8/8</p> </div>							
Entrevistado: Ing. Javier Cervantes							
Fecha: 07 de marzo 2013							
No.	Preguntas	Respuestas			Puntaje		Observaciones
		SI	NO	N/A	Obtenido	Máximo	
	Supervisión						
37.	¿Existe un monitoreo del desempeño de TI?	X			7	10	Existen indicadores detallados en manuales, pero su última revisión fue en el 2011
38.	¿Existe un monitoreo del servicio prestado por proveedores de TI?	X			9	10	Existe el monitoreo pero no se tiene un detalle del tiempo en el que se lo realiza
39.	¿Se generan reportes gerenciales que permitan evaluar al área de TI?	X			7	10	Se realizan reportes gerenciales solo si el gerente lo requiere
40.	¿Existen actas de reuniones del área de TI para evaluar las actividades que presta la misma?	X			9	10	Se realizan actas cuando se lo requieran, esto sucede frecuentemente.
	TOTAL				32	40	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera					Fecha: 07/03/2013		
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 07/03/2013		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

Cálculos de los indicadores nivel de confianza y riesgo de control

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

$$\text{Nivel de Confianza} = \frac{32}{40} \times 100$$

$$\text{Nivel de Confianza} = 80\%$$

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

$$\text{Riesgo de Control} = 100 - 80$$

$$\text{Riesgo de Control} = 20\%$$

Interpretación de resultados

En cuanto al componente de COSO-ERM “Supervisión”, se ha identificado un porcentaje de 80% de controles que actualmente se aplican en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”. Esto quiere decir que a pesar de ello, existe un 20% de probabilidad que se presenten errores, pues dichos controles no son suficientes.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

A continuación se presenta los resultados obtenidos de cada componente analizado en los cuestionarios mencionados anteriormente Tabla No. 5.1” Resultados componentes COSO ERM.”

Tabla No. 5.1

Resultados componentes COSO ERM.

COMPONENTE	RIESGO DE CONTROL	NIVEL DE CONFIANZA
Ambiente de Control	18%	82%
Planteamiento de Objetivos	26%	74%
Identificación de Eventos	22%	78%
Evaluación de Riesgos	24%	76%
Respuesta a los Riesgos	12%	88%
Actividades de Control	14%	86%
Información y Comunicación	6%	94%
Supervisión y Monitoreo	20%	80%

Fuente: Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”
Elaborado por: Gabriela Barrera, Amanda Guano.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

5.1.2.2 Medición de riesgos



“LA COOPERATIVA”
AUDITORÍA INFORMÁTICA
MEDICIÓN DEL RIESGOS

REF:
PP.10
1/2

Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012

Riesgo de control (RC)

Para evaluar el Riesgo de Control; primero se procederá a determinar el nivel de confianza, a través de los resultados que arrojó el cuestionario de control interno, de la siguiente manera:

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

$$\text{Nivel de confianza} = \frac{329}{400} \times 100$$

$$\text{Nivel de confianza} = 82,25\%$$

$$\text{Nivel de riesgo} = 100\% - \text{Nivel de confianza}$$

$$\text{Nivel de riesgo} = 100\% - 82,25\%$$

$$\text{Nivel de riesgo} = 17,75\%$$

Con la matriz que se muestra a continuación se puede interpretar la medición del nivel de confianza y riesgo de la siguiente manera:

COLORES	PUNTAJE		RIESGO	CONFIANZA
	Inferior	Superior		
	15%	50%	Alto	Bajo
	51%	59%	Moderado alto	Moderado bajo
	60%	66%	Moderado Moderado	Moderado Moderado
	67%	75%	Moderado bajo	Moderado alto
	76%	95%	Bajo	Alto

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA MEDICIÓN DEL RIESGOS Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p>	<p>REF: PP.10 2/2</p>
<p>Se determina que la Cooperativa tiene un nivel de confianza del 82,25% (Alto), y un nivel de riesgo del 17,75% (Bajo), esto demuestra que los controles que se aplican son confiables, por lo que la orientación a pruebas de cumplimiento es adecuada.</p> <p>Riesgo de detección (RD)</p> <p>Debido a la experiencia de la Auditora se considera un riesgo de detección del 8%.</p> <p>Riesgo de auditoría (RA)</p> <div style="border: 3px double purple; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> $RA = (RI * RC * RD) * 100$ </div> $RA = (0,4166 * 0,1775 * 0,08) * 100$ $RA = 0,59\%$ <p>De acuerdo al valor obtenido del riesgo de auditoría, se interpreta que el auditor se enfrenta a un riesgo de 0,59% de que pueda ocurrir un error material que ha evadido los controles del cliente y que no podría ser detectado por los procedimientos del auditor.</p>		
<p>ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera</p>	<p>Fecha: 07/03/2013</p>	
<p>REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.</p>	<p>Fecha: 07/03/2013</p>	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

5.1.2.3. Matriz de riesgo del área de TI

A continuación se presenta la matriz de riesgo del área de TI considerando la probabilidad y su impacto de los diferentes componentes analizados, en la siguiente Tabla No. 5.2 “Matriz de riesgo del área de TI”

Tabla No. 5.2**Matriz de riesgo del área de TI**

Ord	COMPONENTES Y RIEGOS	IMPACTO	PROBABILIDAD	NIVEL RIESGO ABSOLUTO
R1	Estrategias general y específicas de TI	Alta	Baja	Media
R2	Capacidad de recuperar los respaldos de información	Alta	Moderada	Media
R3	Manuales de Procedimientos y Funciones de TI	Media	Moderada	Media
R4	Control de acceso a los sistemas para las personas autorizadas	Alta	Bajo	Media
R5	Sistemas independientes no centralizados	Alta	Bajo	Media
R6	Estudios de factibilidad para adquisición de sistemas conforme a los objetivos organizacionales	Alta	Moderada	Media
R7	Planes de contingencia de TI	Alta	Moderada	Media
R8	Monitoreo de las aplicaciones y recursos de TI	Alta	Bajo	Media
R9	Planes de Recuperación de Desastres de TI	Alta	Moderada	Media
R10	Procedimientos automáticos para respaldar la información	Alta	Baja	Media
R11	Garantías de la continuidad del servicio por parte de los proveedores	Media	Baja	Moderado
R12	Procesos bien definidos y documentados que permitan al personal nuevo continuar el negocio sin problemas	Moderada	Baja	Bajo
R13	Seguridad física y lógica	Alta	Media	Alta
R14	Políticas y procedimientos	Moderada	Baja	Bajo
R15	Cumplimientos de normas legales	Alta	Moderada	Media
R16	Controles preventivos de TI	Moderada	Moderada	Moderado
R17	Controles detectivos de TI	Alto	Media	Alta
R18	Controles correctivos de TI	Alto	Bajo	Media

Fuente: Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”
Elaborado por: Gabriela Barrera, Amanda Guano.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

5.1.2.4. Mapa de riesgos del área de TI

A continuación se presenta los riesgos distribuidos en el mapa de riesgos del área de TI. Tabla No. 5.3 “Mapa de riesgos”

Tabla No. 5.3

Mapa de riesgos

PROBABILIDAD	IMPACTO				RIESGO	
	Insignificantes-BAJO 1	Menores-MODERADO 2	MEDIO Moderadas-3	ALTO Mayores 4		
Probable-ALTA 4	B=4	M=8	M=12 :	A=16 :	A- ALTO	9 A16
Posible -MEDIA 3	B=3	M=6 :	M=9 :	M=12 :	MEDIA	4 A8
improbable-MODERADA 2	B=2	B=4	M=6 :	M=8	MODERADO	3 A4
Raro (BAJA) 1	B=1	B=2 :	B=3	B=4 :	B-BAJO	1 A2

Fuente: Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”
 Elaborado por: Gabriela Barrera, Amanda Guano.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

Con los resultados obtenidos considerando la probabilidad e impacto de los diferentes componentes analizados, se puede observar que el riesgo administrativo de la Cooperativa se encuentra controlado ya que la mayoría de componentes se encuentran en un riesgo MEDIO.

5.1.2.5. Programa de auditoría.

 <div style="text-align: center;"> <p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA PROGRAMA ESPECÍFICO DE AUDITORÍA Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p> </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>REF: PEA 1/2</p> </div>					
Nº	PROCEDIMIENTO	REF. P/T	REALIZADO POR	FECHA	OBSERVACIONES
1	Evaluar el cumplimiento de los objetivos de control del dominio planeación y organización mediante cuestionarios.	C.PO1 C.PO2 C.PO3 C.PO4 C.PO5 C.PO6 C.PO7 C.PO8 C.PO9 C.PO10	A.G. G.B	Del 18/03/2013 al 01/04/2013	
2	Evaluar el cumplimiento de los objetivos de control del dominio adquisición e implementación mediante cuestionarios.	C.AI1 C.AI2 C.AI3 C.AI4 C.AI5 C.AI6 C.AI7	A.G. G.B	Del 02/04/2013 al 05/04/2013	
3	Evaluar el cumplimiento de los objetivos de control del dominio mantenimiento y dar soporte mediante cuestionarios.	C.DS1 C.DS2 C.DS3 C.DS4 C.DS5 C.DS6 C.DS7 C.DS8 C.DS9 C.DS10 C.DS11 C.DS12 C.DS13	A.G. G.B	Del 08/04/2013 al 18/04/2013	
4	Evaluar el cumplimiento de los objetivos de control del dominio evaluación y monitoreo mediante cuestionarios.	C.ME1 C.ME2 C.ME3 C.ME4	A.G. G.B	Del 18/04/2013 al 19/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA PROGRAMA ESPECÍFICO DE AUDITORÍA Período del: 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012</p>					
REF: PEA 2/2					
Nº	PROCEDIMIENTO	REF. P/T	REALIZADO POR	FECHA	OBSERVACIONES
5	Determinar hallazgos de los objetivos de control del dominio planeación y organización	H.PO1.1 H.PO1.2 H.PO1.3 H.PO1.4 H.PO1.5 H.PO2.1 H.PO3.1 H.PO4.1 H.PO4.2 H.PO4.3 H.PO5.1 H.PO5.2 H.PO7.1 H.PO8.1	A.G. G.B	22/04/2013	
6	Determinar hallazgos de los objetivos de control del dominio adquisición e implementación	H.AI2.1 H.AI2.2 H.AI3.1 H.AI4.1 H.AI7.1 H.AI7.2	A.G. G.B	22/04/2013	
7	Determinar hallazgos de los objetivos de control del dominio mantenimiento y dar soporte	H.DS1.1 H.DS1.2 H.DS1.3 H.DS1.4 H.DS2.1 H.DS2.2 H.DS2.3 H.DS4.1 H.DS5.1 H.DS7.1 H.DS7.2 H.DS10.1 H.DS10.2	A.G. G.B	22/04/2013	
8	Determinar hallazgos de los objetivos de control del dominio evaluación y monitoreo	H.ME1.1 H.ME1.2	A.G. G.B	22/04/2013	
9	Determinar el nivel de madurez según el modelo COBIT 4.1	DNM	A.G. G.B	23/04/2013	
10	Determinar hallazgos del nivel de madurez según el modelo COBIT 4.1	HM.PO2 HM.PO8 HM.DS2 HM.DS6 HM.DS10 HM.ME1	A.G. G.B	24/04/2013	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera				Fecha: 11/03/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.				Fecha: 19/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

5.2. EJECUCIÓN DE TRABAJO

En la ejecución de trabajo de auditoría se procede a realizar en sí, la aplicación de los procedimientos definidos en el programa de auditoría.

5.2.1. Papeles de trabajo

Se aplica cuestionario basados en los objetivos de control de los dominios de COBIT 4.1 donde se dio una ponderación de diez puntos a cada pregunta realizada.

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO1 DEFINIR UN PLAN ESTRATEGICO DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">REF: C.PO1 1/8</div>					
CLIENTE:		“La Cooperativa”			
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes			
CARGO:		Gerente de Tecnología			
FECHA:		18/03/2013			
N°	PREGUNTAS Administración del valor de TI	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
1	¿TI trabaja con el negocio para garantizar que el portafolio de inversiones de TI de la empresa contenga programas con casos de negocio sólidos?	X		10	Se encuentra en la Planificación estratégica de cada año, donde incluye el presupuesto para obtener las inversiones
2	¿Se reconoce que existen inversiones obligatorias, de sustento y discrecionales que difieren en complejidad y grado de libertad en cuanto a la asignación de fondos?	X		10	Se realiza un solo presupuesto el mismo que se aprovisiona con un 10% o 15% para cualquier eventualidad, aparte financiero maneja provisiones.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 “LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO1 DEFINIR UN PLAN ESTRATEGICO DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA							REF: C.PO1 2/8
CLIENTE:		“La Cooperativa”					
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes					
CARGO:		Gerente de Tecnología					
FECHA:		18/03/2013					
Nº	PREGUNTAS Administración del valor de TI	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN		
		SI	NO	OBTENIDO			
3	¿Los procesos de TI deben proporcionar una entrega efectiva y eficiente de los componentes TI de los programas y advertencias oportunas sobre las desviaciones del plan, incluyendo costo, cronograma o funcionalidad, que pudieran impactar los resultados esperados de los programas?	X		10	Gestión de proyectos, existe un plan operativo de TI, planilla de gastos proyectados al 2013, se realiza el último trimestre de cada año.		
4	¿Los servicios de TI se ejecutan contra (comparación) acuerdos de niveles de servicios equitativos y exigibles?	X		10	Tienen acuerdos de niveles de servicios SLAS, con cada área se tiene un acuerdo de servicios		
5	¿La rendición de cuentas del logro de los beneficios y del control de los costos es claramente asignada y monitoreada?	X		10	Ejecución presupuestaria trimestral, donde se compara lo gastado con lo que se presupuesto, y se envía al financiero.		
6	¿Establece una evaluación de los casos de negocio que sea justa, transparente, repetible y comparable?	X		10	No como COBIT sino como pembok4 (metodología de gestión de proyectos)		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO1 DEFINIR UN PLAN ESTRATEGICO DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						REF: C.PO1 3/8
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente de Tecnología				
FECHA:		18/03/2013				
Nº	PREGUNTAS Administración del valor de TI	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
7	¿En la evaluación de los casos de negocio incluye el valor financiero, el riesgo de no cumplir con una capacidad y el riesgo de no materializar los beneficios esperados?	X		10	Business case, se revisa retorno de inversión (roi), costo de beneficio, disminución del costo total de la propiedad (tco).	
	Alineación de TI con el negocio					
8	¿Se educa a los ejecutivos sobre las capacidades tecnológicas actuales y sobre el rumbo futuro, sobre las oportunidades que ofrece TI?	X		10	Planificación estratégica, y enmarcado al capacity planning.	
9	¿Se educa a los ejecutivos sobre qué debe hacer el negocio para capitalizar esas oportunidades?	X		10	Gerente general, mediante la planificación estratégica.	
10	¿Se asegurara de que el rumbo del negocio al cual está alineado TI está bien entendido por los ejecutivos?	X		10	Plan estratégica	
11	¿Las estrategias de negocio y de TI están integradas, relacionando de manera clara las metas de la empresa y las metas de TI?	X		10	Plan estratégica	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO1 DEFINIR UN PLAN ESTRATEGICO DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>							REF: C.PO1 4/8
CLIENTE:		“La Cooperativa”					
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes					
CARGO:		Gerente de Tecnología					
FECHA:		19/03/2013					
Nº	PREGUNTAS Alineación de TI con el negocio	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN		
		SI	NO	OBTENIDO			
12	¿Las estrategias de negocio y de TI reconocen las oportunidades así como las limitaciones en la capacidad actual, y se comunica de manera amplia?	X		10	Plan estratégica		
13	¿Se identifica las áreas en que el negocio (estrategia) depende de forma crítica de TI?	X		10	Todas las áreas dependen		
14	¿Una vez identificadas las aéreas del negocio que dependen de TI se media entre los imperativos del negocio y la tecnología para establecer prioridades acordadas?	X		10	Se realiza con un SERVICE DESK, para dar prioridades al negocio.		
	Evaluación del desempeño y la capacidad actual						
15	¿Se evalúa el desempeño de los planes existentes y de los sistemas de información en términos de su contribución a los objetivos de negocio?	X		10	Capacity planning		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO1 DEFINIR UN PLAN ESTRATEGICO DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">REF: C.PO1 5/8</div>						
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente de Tecnología				
FECHA:		19/03/2013				
Nº	PREGUNTAS Evaluación del desempeño y la capacidad actual	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
16	¿Se evalúa la funcionalidad, estabilidad, complejidad, costos, fortalezas y debilidades de los sistemas de información y planes existentes?		X	0	No se hacen evaluaciones de manera continua, solo en cuanto a capacidad de hardware más no en cuanto a software.	H.PO1.1
17	¿Se crea un plan estratégico que defina, en cooperación con los interesados relevantes, cómo TI contribuirá a los objetivos estratégicos de la empresa (metas) así como los costos y riesgos relacionados?	X		10	La única área que hace lluvia de ideas desde el operador base hasta la alta dirección, para incluso sacar FODA de cada área.	
18	¿Se define cómo se cumplirán y medirán los objetivos y si estos requieren de una autorización formal de los interesados?	X		5	Indicadores Kpi, Kgi y balanced scorecard, no se tiene la autorización de los interesados.	H.PO1.2
19	¿Se incluye en el plan estratégico de TI el presupuesto operativo de la inversión, las fuentes de financiamiento, la estrategia de obtención, la estrategia de adquisición, y los requerimientos legales y regulatorios?	X		5	Se realiza dentro del plan estratégico y en conjunto con el presupuesto. No tiene la estrategia de obtención, la estrategia de adquisición	H.PO1.3

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO1 DEFINIR UN PLAN ESTRATEGICO DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.PO1 6/8	
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente de Tecnología FECHA: 19/03/2013						
Nº	PREGUNTAS Evaluación del desempeño y la capacidad actual	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
20	¿El plan estratégico es lo suficientemente detallado para permitir la definición de planes tácticos de TI?	X		10	Se realiza el plan estratégico general y plan táctico cuando se traduce al POA (Plan operativo Anual).	
	Planes tácticos de TI					
21	¿Se crea un portafolio de planes tácticos de TI que se deriven del plan estratégico de TI?	X		10	En el capacity planning se detalla planes tácticos.	
22	¿En los planes tácticos se describen las iniciativas y los requerimientos de recursos requeridos por TI?	X		10	Todos los días se realiza testeos de la plataforma, para determinar si se necesitan recursos.	
23	¿En los planes tácticos se describen cómo el uso de los recursos y el logro de los beneficios serán monitoreados y administrados?		X	0	No se efectúan.	H.PO1.4
24	¿Los planes tácticos tienen un detalle suficiente para permitir la definición de planes de proyectos?	X		10	En todos los planes tácticos se realiza un detalle de lo que se va a realizar en los proyectos	
25	¿Se administra de forma activa los planes tácticos y las iniciativas de TI establecidas por medio del análisis de los portafolios de proyectos y servicios?	X		10	Planificaciones diarias, cada mes se realiza informe gerencial general, desarrollado con los informes de cada área.	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO1 DEFINIR UN PLAN ESTRATEGICO DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">REF: C.PO1 7/8</div>						
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente de Tecnología				
FECHA:		19/03/2013				
Nº	PREGUNTAS Planes tácticos de TI	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
26	¿Se incluye el equilibrio de los requerimientos y recursos de forma regular, comparándolos con el logro de metas estratégicas y tácticas y con los beneficios esperados, y tomando las medidas necesarias en caso de desviaciones?		X	0		H.PO1.5
	Administración del portafolio de TI					
27	¿Se administra de forma activa, junto con el negocio, el portafolio de programas de inversión de TI por medio de la identificación, definición, evaluación, asignación de prioridades, selección, inicio, administración y control de los programas?	X		10	Unidad de gestión de cambios asociada tecnología. ITIL versión 2011	
28	¿Esto incluye clarificar los resultados de negocio deseados?	X		10	Unidad de gestión de cambios asociada tecnología. ITIL versión 2011	
29	¿Se garantiza que los objetivos de los programas den soporte al logro de los resultados?	X		10	Unidad de gestión de cambios asociada tecnología. ITIL versión 2011	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO1 DEFINIR UN PLAN ESTRATEGICO DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						REF: C.PO1 8/8
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente de Tecnología				
FECHA:		19/03/2013				
Nº	PREGUNTAS Administración del portafolio de TI	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
30	¿Se define el alcance completo del esfuerzo requerido para lograr los resultados?	X		10	Unidad de gestión de cambios asociada tecnología. ITIL versión 2011	
31	¿Se define una rendición de cuentas clara con medidas de soporte?	X		10	Unidad de gestión de cambios asociada tecnología. ITIL versión 2011	
32	¿Se define una rendición de cuentas clara con medidas de soporte?	X		10	Unidad de gestión de cambios asociada tecnología. ITIL versión 2011	
TOTAL				280 320		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera					Fecha: 19/03/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 19/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO2 DEFINIR LA ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.PO2 1/4	
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente de Tecnología FECHA: 20/03/2013						
Nº	PREGUNTAS Modelo de Arquitectura de información empresarial	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
1	¿Se establece y mantiene un modelo de información empresarial?	X		10	Se tiene un modelo de arquitectura definido con el core bancario, pero se está implementando la metodología TOGAF 9.1 que maneja todo lo que es arquitectura empresarial.	
2	¿El modelo facilita el desarrollo de aplicaciones y las actividades de soporte a la toma de decisiones?	X		10		
3	¿El modelo facilita la creación, el uso y comparte en forma óptima la información?		X	0	No porque la organización tiene un Core banking cliente-servidor que no logra tener un sistema dentro de la información como es un DATA WAREHOUSE.	H.PO2.1
4	¿El modelo mantiene la información integra, de tal forma que sea flexible, funcional, rentable, oportuna, segura y tolerante a fallos?	X		10		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO2 DEFINIR LA ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.PO2 2/4
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente de Tecnología FECHA: 20/03/2013					
Nº	PREGUNTAS Diccionario de datos empresarial y reglas de sintaxis de datos	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
5	¿Mantiene un diccionario de datos empresarial?	X		10	Si porque es propio de cada sistema
6	¿El diccionario de datos incluye reglas de sintaxis de la organización de datos?	X		10	
7	¿El diccionario facilita y comparte elementos de datos entre las aplicaciones y los sistemas?	X		10	
8	¿El diccionario de datos fomenta un entendimiento común de datos entre los usuarios de TI y el negocio?	X		10	
9	¿El diccionario de datos previene la creación de elementos de datos incompatibles?	X		10	
	Esquema de Clasificación de Datos				
10	¿El esquema de clasificación incluye detalles acerca de la propiedad de datos?		X	0	H.PO2.2
11	¿El esquema de clasificación incluye detalles acerca de la definición de niveles apropiados de seguridad y de controles de protección?		X	0	H.PO2.2

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 “LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO2 DEFINIR LA ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA							REF: C.PO2 3/4
CLIENTE:		“La Cooperativa”					
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes					
CARGO:		Gerente de Tecnología					
FECHA:		20/03/2013					
N°	PREGUNTAS Esquema de Clasificación de Datos	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN		
		SI	NO	OBTENIDO			
12	¿El esquema de clasificación se usa como base para aplicar controles?		X	0		H.PO2.2	
13	¿Se establece un esquema de clasificación de datos que aplique a toda la empresa, basado en que tan crítica y sensible es la información (publica, confidencial, secreta)?		X	0	Es parte de seguridad de información, que recién se está implementando, no se encuentra clasificada la información que genera la data del core bancario, está en proceso de consultoría, pero en cuanto al manejo de información como actas eso si es confidencial y critica	H.PO2.2	
14	¿El esquema de clasificación incluye una breve descripción de los requerimientos de retención y destrucción de datos, además de qué tan críticos y sensibles son?		X	0		H.PO2.2	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO2 DEFINIR LA ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.PO2 4/4
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente de Tecnología FECHA: 20/03/2013					
N°	PREGUNTAS Administración de integridad	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
15	¿Se encuentran definidos e implementados procedimientos para garantizar la integridad y consistencia de todos los datos almacenados en formato electrónico?	X		10	Si se lo maneja a través del Administrador de base de datos que administra la gestión de los respaldos diarios.
TOTAL				90 150	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera.					Fecha: 20/03/2013
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 19/04/2013

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO3 DETERMINAR LA DIRECCION TECNOLÓGICA DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">REF: C.PO3 1/4</div>						
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente de Tecnología				
FECHA:		21/03/2013				
Nº	PREGUNTAS Planeación de la dirección tecnológica	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
1	¿En la planeación de la dirección tecnológica se analizan las tecnologías existentes y emergentes?	X		10	Se lo realiza en la planificación estratégica	
2	¿Se planea que dirección tecnológica es apropiada tomar para materializar la estrategia de TI y la arquitectura de sistemas del negocio?	X		10	Se realiza un análisis PEST	
3	¿Se identifica en el plan qué tecnologías tienen el potencial de crear oportunidades de negocio?	X		10	Se realiza un análisis PEST	
4	¿El plan abarca la arquitectura de sistemas, dirección tecnológica, estrategias de migración y aspectos de contingencia de los componentes de la infraestructura?	X		10		
	Plan de infraestructura tecnológica					
5	¿Se crea y mantiene un plan de infraestructura tecnológica que esté de acuerdo con los planes estratégicos y tácticos de TI?	X		10	En el Capacity Planning mensual de la infraestructura.	
6	¿El plan se basa en la dirección tecnológica e incluye acuerdos para contingencias y orientación para la adquisición de recursos tecnológicos?	X		10	En el Capacity Planning mensual de la infraestructura.	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO3 DETERMINAR LA DIRECCION TECNOLÓGICA DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">REF: C.PO3 2/4</div>					
CLIENTE:		“La Cooperativa”			
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes			
CARGO:		Gerente de Tecnología			
FECHA:		21/03/2013			
Nº	PREGUNTAS Planeación de la dirección tecnológica	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
7	¿El plan toma en cuenta los cambios en el ambiente competitivo, las economías de escala para inversiones y el personal en sistemas de información?	X		10	Realizan economías de escala con 10 Cooperativas las cuales con dueñas del 10% y el personal participa con una lluvia de ideas, para realizar una disgregación y así ver cuál es la mejor.
8	¿El plan toma en cuenta la mejora en la interoperabilidad de las plataformas y las aplicaciones?	X		10	Tiene su core central que es COBIS, tiene sus legacys o satélites que son aplicaciones aleatorias que se integran al sistema bancario.
	Monitoreo de tendencias y regulaciones futuras				
9	¿Se establece un proceso para monitorear las tendencias ambientales del sector, tecnológicas, de infraestructura, legales y regulatorias?	X		10	Todos los meses la asistente de gerencia general se encarga de que todas las informaciones legales y regulatorias se pongan en conocimiento de toda la cooperativa y también el análisis PEST mensual.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO3 DETERMINAR LA DIRECCION TECNOLÓGICA DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente de Tecnología FECHA: 22/03/2013						
Nº	PREGUNTAS Planeación de la dirección tecnológica	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
10	¿Se incluye las consecuencias de estas tendencias en el desarrollo del plan de infraestructura tecnológica de TI?	X		10		
	Estándares tecnológicos					
11	¿Los estándares tecnológicos proporcionan soluciones tecnológicas consistentes, efectivas y seguras para toda la empresa?	X		10	Sistema de gestión de tecnología ITIL, para Gobierno de TI COBIT, para arquitectura TOGAF y para gestión de proyectos PMBOK4, se utilizan las mejores prácticas de la industria que se apeguen a las necesidades de la Cooperativa.	
12	¿Se establece un foro tecnológico para brindar directrices tecnológicas, asesoría sobre los productos de la infraestructura y guías sobre la selección de la tecnología, y medir el cumplimiento de estos estándares y directrices?		X	0		H.PO3.1

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO3 DETERMINAR LA DIRECCION TECNOLÓGICA DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						REF: C.PO3 4/4
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente de Tecnología				
FECHA:		22/03/2013				
Nº	PREGUNTAS Estándares tecnológicos	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
13	¿Este foro impulsa los estándares y las prácticas tecnológicas con base en su importancia y riesgo para el negocio y en el cumplimiento de requerimientos externos?		X	0		H.PO3.1
	Consejo de arquitectura de TI					
14	¿Se establece un comité de arquitectura de TI que proporcione directrices sobre la arquitectura y asesoría sobre su aplicación, y que verifique el cumplimiento?	X		10	No hay un comité de arquitectura sino un hay un comité tecnológico, debido a que no es tan grande la institución.	
15	¿El consejo de arquitectura orienta el diseño de la arquitectura de TI garantizando que facilite la estrategia del negocio y tome en cuenta el cumplimiento regulatorio y los requerimientos de continuidad?	X		10	Comité tecnológico, está estipulado en la responsabilidades del gerente de tecnología	
TOTAL				<u>130</u> 150		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera.				Fecha: 22/03/2013		
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.				Fecha: 19/04/2013		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL			REF: C.PO4 1/8	
PO4 DEFINIR LOS PROCESOS, ORGANIZACIÓN Y RELACIONES DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA						
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente de Tecnología FECHA: 25/03/2013						
Nº	PREGUNTAS Marco de trabajo de procesos de TI	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
1	¿Se encuentra definido un marco de trabajo para el proceso de TI para ejecutar el plan estratégico de TI?	X		5	No, se usan las mejores prácticas de la industria el que mejor se adapte a la planificación estratégica de TI.	H.PO4.1
2	¿El marco de trabajo incluye estructura y relaciones de procesos de TI, propiedad, medición del desempeño, mejoras, cumplimiento, metas de calidad y planes para alcanzarlas?	X		5	Utilizan ITIL versión 2011	H.PO4.1
3	¿El marco de trabajo de procesos de TI proporciona integración entre los procesos que son específicos para TI, administración del portafolio de la empresa, procesos de negocio y procesos de cambio del negocio?	X		5	Utilizan ITIL versión 2011	H.PO4.1
4	¿El marco de trabajo de procesos de TI está integrado en un sistema de administración de calidad y en un marco de trabajo de control interno?	X		5	Calidad y procesos y control interno, no mediante una herramienta propia de un aplicativo de software pero revisan bajo sus métodos.	H.PO4.1

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL			REF: C.PO4 2/8		
PO4 DEFINIR LOS PROCESOS, ORGANIZACIÓN Y RELACIONES DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA							
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente de Tecnología FECHA: 25/03/2013							
Nº	PREGUNTAS Comité estratégico de TI	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN		
		SI	NO	OBTENIDO			
5	¿Está establecido un comité estratégico de TI a nivel del consejo?	X		10			
6	¿El comité asegura que el gobierno de TI, como parte del gobierno corporativo, se maneje de forma adecuada, asesore sobre la dirección estratégica y revise las inversiones principales a nombre del consejo completo?	X		10			
7	¿Se encuentra establecido un comité directivo de TI compuesto por la gerencia ejecutiva, del negocio y de TI?	X		10	Si se encuentra establecido y está en procedimientos de comités de gobiernos corporativos.		
8	¿El comité directivo de TI determina las prioridades de los programas de inversión de TI alineadas con la estrategia y prioridades de negocio de la empresa?	X		10	Lo sustentan mediante actas		
9	¿El comité directivo de TI da seguimiento al estatus de los proyectos y resuelve los conflictos de recursos?	X		10	Si con lo que tiene que ver con los proyectos propios de TI, mediante gestión de proyectos.		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 “LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO4 DEFINIR LOS PROCESOS, ORGANIZACIÓN Y RELACIONES DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA					REF: C.PO4 3/8	
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente de Tecnología				
FECHA:		25/03/2013				
Nº	PREGUNTAS Comité estratégico de TI	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
10	¿El comité directivo de TI monitorea los niveles de servicio y las mejoras del mismo?	X		10	Si lo realizan pero no es su función específica, sino el comité de tecnología realiza la gestión de niveles de servicio de TI.	
	Ubicación organizacional de la función de TI					
11	¿Está ubicada la función de TI dentro de la estructura organizacional general con un modelo de negocios supeditado a la importancia de TI dentro de la empresa?	X		10	Si, antes no tenía pero se implemento hace 3 años por una observación de la SBS.	
12	¿La línea de reporte del CIO (director de información) es proporcional con la importancia de TI dentro de la empresa?	X		10	Establecido en el instructivo de definición de estructura y responsabilidades de tecnología.	
	Estructura organizacional					
13	¿Se establece una estructura organizacional de TI interna y externa que refleje las necesidades del negocio?	X		10		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

“LA COOPERATIVA”						
 CUESTIONARIO DE CONTROL PO4 DEFINIR LOS PROCESOS, ORGANIZACIÓN Y RELACIONES DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA					REF: C.PO4 4/8	
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente de Tecnología				
FECHA:		25/03/2013				
Nº	PREGUNTAS Estructura organizacional	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
14	¿Se implementa un proceso para revisar la estructura organizacional de TI de forma periódica para ajustar los requerimientos de personal y las estrategias internas para satisfacer los objetivos de negocio esperados y las circunstancias cambiantes?	X		10	Se lo realiza tres veces al año encargado calidad y procesos	
15	¿Están definidos y comunicados los roles y las responsabilidades para el personal de TI y los usuarios que delimiten la autoridad entre el personal de TI y los usuarios finales?	X		10	Instructivo de definición de estructura y responsabilidades de tecnología.	
	Responsabilidad de aseguramiento de calidad de TI					
16	¿Están asignadas las responsabilidades para el desempeño de la función de aseguramiento de calidad (QA)?		X	0	No aplica porque el área de desarrollo lo maneja Asiste Cooper	H.PO4.2
17	¿Están asignadas las responsabilidades para proporcionar al grupo de QA, sistemas de QA, controles y la experiencia para comunicarlos?		X	0	No aplica porque el área de desarrollo lo maneja Asiste Cooper	H.PO4.2

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL			REF: C.PO4 5/8	
PO4 DEFINIR LOS PROCESOS, ORGANIZACIÓN Y RELACIONES DE TI		DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA				
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente de Tecnología FECHA: 25/03/2013						
Nº	PREGUNTAS Responsabilidad de aseguramiento de calidad de TI	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
18	¿Se asegura que la ubicación organizacional, las responsabilidades y el tamaño del grupo de QA satisfacen los requerimientos de la organización?		X	0	No aplica porque el área de desarrollo lo maneja Asiste Cooper	H.PO4.2
	Responsabilidad sobre el riesgo, la seguridad y el cumplimiento					
19	¿Se establece la propiedad y la responsabilidad de los riesgos relacionados con TI a un nivel superior apropiado?	X		10	Gestión de riesgos, mediante plantilla de riesgos ASNZ.	
20	¿Se encuentran definidos y asignados los roles crítico para administrar los riesgos de TI y de la empresa, incluyendo la responsabilidad específica de la seguridad de la información, la seguridad física y el cumplimiento?	X		10	Manejado por Seguridad de Información	
21	¿Se obtiene orientación de la alta dirección con respecto al apetito de riesgo de TI y la aprobación de cualquier riesgo residual de TI?	X		10	Gestión de riesgos analiza la plantilla de riesgos ASNZ por cada área.	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL			REF: C.PO4 6/8	
PO4 DEFINIR LOS PROCESOS, ORGANIZACIÓN Y RELACIONES DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA						
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente de Tecnología FECHA: 25/03/2013						
Nº	PREGUNTAS Propiedad de datos y de sistemas	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
22	¿Se proporciona al negocio los procedimientos y herramientas que le permitan enfrentar sus responsabilidades de propiedad sobre los datos y los sistemas de información?	X		10	Se les entrega todas las herramientas para iniciar	
23	¿Los dueños toman decisiones sobre la clasificación de la información y de los sistemas y sobre cómo protegerlos?		X	0	Va de la mano con la clasificación de datos	H.PO4.3
Supervisión						
24	¿Se implementa 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	Instructivo de definición de estructura y responsabilidades de tecnología.	
25	¿Se evalúa si todo el personal cuenta con la suficiente autoridad y recursos para ejecutar sus roles y responsabilidades y para revisar en general los indicadores clave de desempeño?	X		10	Si según el perfil de personal en base a su unidad.	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL			REF: C.PO4 7/8	
PO4 DEFINIR LOS PROCESOS, ORGANIZACIÓN Y RELACIONES DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA						
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente de Tecnología FECHA: 26/03/2013						
N°	PREGUNTAS Segregación de funciones	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
26	¿Se implementa una división de roles y responsabilidades que reduzca la posibilidad de que un solo individuo afecte negativamente un proceso crítico?	X		10	Según manual de funciones cada funcionario tiene su propio backup.	
27	¿La gerencia se asegura de que el personal realice sólo las tareas autorizadas, relevantes a sus puestos y posiciones respectivas?	X		10	Si de acuerdo a los perfiles de cada usuario pueden acceder a sus tareas y están definidos en el instructivo de definición de estructura y responsabilidades de tecnología.	
Personal de TI						
28	¿Se evalúa los requerimientos de personal de forma regular o cuando existan cambios importantes en el ambiente de negocios, operativo o de TI para garantizar que la función de TI se desarrolle de manera adecuada?	X		10	Si a través de gestión de cambios	
29	¿Está definido e identificado al personal clave de TI para minimizar la dependencia en un solo individuo desempeñando una función de trabajo crítica?	X		10	Instructivo de definición de estructura y responsabilidades de tecnología.	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

“LA COOPERATIVA”					
		CUESTIONARIO DE CONTROL			REF: C.PO4 8/8
		PO4 DEFINIR LOS PROCESOS, ORGANIZACIÓN Y RELACIONES DE			
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA					
CLIENTE:		“La Cooperativa”			
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes			
CARGO:		Gerente de Tecnología 			
FECHA:		26/03/2013			
Nº	PREGUNTAS Políticas y procedimientos para personal contratado	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
30	¿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 de la empresa?	X		10	Si mediante el acuerdo de confidencialidad a parte del contrato.
	Relaciones				
31	¿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	Si mediante planes comunicacional por parte de gestión de cambios.
TOTAL				<u>250</u> 310	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera.					Fecha: 26/03/2013
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 19/04/2013

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO5 ADMINISTRAR LA INVERSIÓN EN TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente de Tecnología FECHA: 26/03/2013						REF: C.PO5 1/3
Nº	PREGUNTAS Marco de trabajo para la administración financiera	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
1	¿Se establece y mantiene un marco de trabajo financiero para administrar las inversiones y el costo de los activos y servicios de TI a través de portafolios de inversiones habilitadas por TI?		X	5	Lo maneja el financiero, TI solo maneja el presupuesto	H.PO5.1
Prioridades dentro del presupuesto de TI						
2	¿Se implementa un proceso de toma de decisiones para dar prioridades a la asignación de recursos a TI para operaciones, proyectos y mantenimiento, para maximizar la contribución de TI?		X	5	No se lo realiza en TI sino a nivel Institucional	H.PO5.2
Proceso presupuestal						
3	¿Se establece un proceso para elaborar y administrar un presupuesto que refleje las prioridades establecidas en el portafolio empresarial de programas de inversión en TI?	X		10	Si mediante el manual de planificación estratégica	
4	¿Se incluye en el presupuesto los costos recurrentes de operar y mantener la infraestructura actual?		X	5	Solo se incluye los gastos de inversión porque el área financiera se encarga de los costos recurrentes	H.PO5.2

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO5 ADMINISTRAR LA INVERSIÓN EN TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente de Tecnología FECHA: 27/03/2013						
Nº	PREGUNTAS Proceso presupuestal	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
5	¿El proceso da soporte al desarrollo de un presupuesto general de TI así como al desarrollo de presupuestos para programas individuales, con énfasis especial en los componentes de TI de esos programas?	X		10	En la Planificación Estratégica	
6	¿El proceso permite la revisión, el refinamiento y la aprobación constantes del presupuesto general y de los presupuestos de programas individuales?	X		5	Si se realiza en el presupuesto general, pero no existen presupuestos individuales que se deriven de este, solo si no fue planificado se realiza un presupuesto individual.	H.PO5.2
7	¿Se implementa un proceso de administración de costos que compare los costos reales con los presupuestados?	X		10	Si en la ejecución Presupuestaria	
8	¿Los costos se monitorean y reportan?	X		10	Si en la ejecución Presupuestaria	
9	¿Cuando existan desviaciones, éstas se deben identificar de forma oportuna y el impacto de esas desviaciones sobre los programas se evalúan?	X		10	Si en la ejecución Presupuestaria	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO5 ADMINISTRAR LA INVERSIÓN EN TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">REF: C.PO5 3/3</div>						
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente de Tecnología				
FECHA:		27/03/2013				
Nº	PREGUNTAS Administración de costos de TI	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
10	¿Cuándo existen desviaciones se toman las medidas correctivas apropiadas junto con el patrocinador del negocio, y en caso de ser necesario, el caso de negocio del programa de inversión se actualiza?	X		10	Si se toman medidas correctivas con el sponsor del proyecto en la gestión de proyectos	
	Administración de beneficios					
11	¿Se tiene implementado un proceso de monitoreo de beneficios?	X		10	Se verifica el costo beneficio a través de PROJECT CHARTER	
12	¿La contribución esperada de TI se identifica, acuerda, monitorea y reporta?	X		10	Si a través de PROJECT CHARTER	
13	¿Los reportes se revisan y, donde existan oportunidades para mejorar la contribución de TI, se definen y toman las medidas apropiadas?	X		10	Si mediante el Comité de Tecnología	
14	¿Siempre que los cambios en la contribución de TI tengan impacto en el programa, o cuando los cambios a otros proyectos relacionados impacten al programa, el caso de negocio se actualiza?	X		10		
TOTAL				<u>120</u> 140		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera				Fecha: 27/03/2013		
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.				Fecha: 19/04/2013		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 “LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO6 COMUNICAR LAS ASPIRACIONES Y LA DIRECCIÓN DE LA GERENCIA DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA					
					REF: C.PO6 1/2
CLIENTE:		“La Cooperativa”			
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes			
CARGO:		Gerente de Tecnología			
FECHA:		27/03/2013			
Nº	PREGUNTAS Ambiente de políticas y de control	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
1	¿Se definen los elementos de un ambiente de control para TI, alineados con la filosofía administrativa y el estilo operativo de la empresa?	X		10	Si mediante el Manual de planificación y administración de TI
2	¿El ambiente de control se basa en una cultura de valor?	X		10	
	Riesgo corporativo y marco de referencia de control interno de TI				
3	¿Se elabora y se da mantenimiento a un marco de trabajo que establezca el enfoque empresarial general hacia los riesgos y el control que se alinee con la política de TI, el ambiente de control y el marco de trabajo de riesgo y control de la empresa?	X		10	A través de la planilla de riesgos ASNZ
	Administración de políticas para TI				
4	¿Se elabora y se da mantenimiento a un conjunto de políticas que apoyen la estrategia de TI y su relevancia se confirma y aprueba de forma regular?	X		10	Cada vez que se realizan cambios de políticas y procedimientos mediante la revisión del comité de riesgos

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

“LA COOPERATIVA”					
		CUESTIONARIO DE CONTROL			REF: C.PO6 2/2
		PO6 COMUNICAR LAS ASPIRACIONES Y LA DIRECCIÓN DE LA GERENCIA			
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA					
CLIENTE:		“La Cooperativa”			
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes			
CARGO:		Gerente de Tecnología			
FECHA:		27/03/2013			
N°	PREGUNTAS Implantación de políticas de TI	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
5	¿Se asegura de que las políticas de TI se implanten y se comuniquen a todo el personal relevante, y se refuercen, de tal forma que estén incluidas y sean parte integral de las operaciones empresariales?	X		10	Se realiza una comunicación no solo al nivel de TI sino a nivel organizacional y se publica en la intranet.
	Comunicación de los objetivos y la dirección de TI				
6	¿Se asegura de que la conciencia y el entendimiento de los objetivos y la dirección del negocio y de TI se comuniquen a los interesados apropiados y a los usuarios de toda la organización?	X		10	Se comunica la planificación estratégica por parte del responsable del área y adicional por parte control interno.
TOTAL				<u>60</u> 60	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera					Fecha: 27/03/2013
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 19/04/2013

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO7 ADMINISTRAR LOS RECURSOS HUMANOS DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						
<p>CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente de Tecnología FECHA: 28/03/2013</p>						
Nº	PREGUNTAS Reclutamiento y retención del personal	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
1	¿Se aseguran que los procesos de reclutamiento del personal de TI estén de acuerdo a las políticas y procedimientos generales del personal de la organización?	X		10	Se lo realiza en conjunto con talento humano apoyados por el instructivo de responsabilidades de ti.	
2	¿La gerencia implementa procesos para garantizar que la organización cuente con una fuerza de trabajo posicionada de forma apropiada, que tenga las habilidades necesarias para alcanzar las metas organizacionales?	X		10	Se realiza un plan estratégico de capacitación para el personal ti.	
	Competencias del personal					
3	¿Se verifica de forma periódica que el personal tenga las habilidades para cumplir sus roles con base en su educación, entrenamiento y/o experiencia?	X		10	Se lo realiza con talento humano, gestión por competencias.	
4	¿Se verifica que se les dé capacitación, usando programas de calificación y certificación según sea el caso?	X		10	Se lo realiza de acuerdo al DNC (Planificación de capacitación anual) según la posición o cargo.	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO7 ADMINISTRAR LOS RECURSOS HUMANOS DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>					
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente de Tecnología FECHA: 28/03/2013					<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> REF: C.PO7 2/4 </div> 
Nº	PREGUNTAS Asignación de roles	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
5	¿Se define, monitorea y supervisa los marcos de trabajo para los roles, responsabilidades y compensación del personal, incluyendo el requerimiento de adherirse a las políticas y procedimientos administrativos, así como al código de ética y prácticas profesionales?	X		10	Se lo realiza a través de talento humano, con códigos de ética y procedimientos internos de la empresa.
6	¿El nivel de supervisión está de acuerdo con la sensibilidad del puesto y el grado de responsabilidades asignadas?	X		10	Se lo realiza mediante el Instructivo de responsabilidades de ti.
Entrenamiento del personal de TI					
7	¿Se proporciona a los empleados de TI la orientación necesaria al momento de la contratación y entrenamiento continuo para conservar su conocimiento, aptitudes, habilidades, controles internos y conciencia sobre la seguridad, al nivel requerido para alcanzar las metas organizacionales?	X		10	Se lo realiza mediante el plan de capacitación anual y el plan de capacitación interno.
Dependencia sobre los individuos					
8	¿Se minimiza la exposición a dependencias críticas sobre individuos clave por medio de la captura del conocimiento compartiendo el conocimiento, planificando la sucesión y respaldando el personal?	X		10	Se realiza una entrega y recepción de funciones sea que salga de vacaciones, renuncia, o transfiera a otras áreas.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO7 ADMINISTRAR LOS RECURSOS HUMANOS DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente de Tecnología FECHA: 28/03/2013						<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> REF: C.PO7 3/4 </div> 
Nº	PREGUNTAS Procedimientos de investigación del personal	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
9	¿Se incluye verificaciones de antecedentes en el proceso de reclutamiento de TI?	X		8	En apoyo con la gestión de talento humano.	H.PO7.1
10	¿El grado y la frecuencia de estas verificaciones dependen de que tan delicada ó crítica sea la función y se aplican a los empleados, contratistas y proveedores?	X		8	En apoyo con la gestión de talento humano.	H.PO7.1
Evaluación del desempeño del empleado						
11	¿Las evaluaciones de desempeño se realizan periódicamente?	X		10	Se lo realiza semestralmente en apoyo con talento humano	
12	¿Las evaluaciones de desempeño se realizan comparando contra los objetivos individuales derivados de las metas organizacionales, estándares establecidos y responsabilidades específicas del puesto?	X		10		
13	¿Los empleados reciben instrucción sobre su desempeño y conducta, según sea necesario?	X		10	Se realiza FEEDBACK	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO7 ADMINISTRAR LOS RECURSOS HUMANOS DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						REF: C.PO7 4/4
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente de Tecnología				
FECHA:		28/03/2013				
Nº	PREGUNTAS Cambios y terminación del trabajo	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
14	¿Se toman medidas expeditas respecto a los cambios en los puestos, en especial las terminaciones?	X		10	Se realiza una entrega y recepción de funciones sea que salga de vacaciones, renuncia, o transferencia a otras áreas.	
15	¿Se realiza la transferencia del conocimiento, reasignar responsabilidades y eliminar los privilegios de acceso, de tal modo que los riesgos se minimicen y se garantice la continuidad de la función?	X		10	Se deja un acta de entrega y recepción de funciones, TI solo se encarga de informar la salida o renuncia del funcionario y los accesos se deshabilitan por parte del área administrativa de seguridad de la información.	
TOTAL				146 150		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera				Fecha: 28/03/2013		
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.				Fecha: 19/04/2013		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO8 ADMINISTRAR LA CALIDAD DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.PO8 1/3	
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente de Tecnología FECHA: 29/03/2013						
Nº	PREGUNTAS Sistema de administración de calidad	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
1	¿Establecer y mantener un QMS 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	0	Lo maneja con Calidad y procesos	H.PO8.1
2	¿El QMS define la estructura organizacional para la administración de la calidad, cubriendo los roles, las tareas y las responsabilidades?		X	0	Lo maneja con Calidad y procesos	H.PO8.1
3	¿Todas las áreas clave desarrollan sus planes de calidad de acuerdo a los criterios y políticas, y registran los datos de calidad?		X	0	Lo maneja con Calidad y procesos	H.PO8.1
4	¿Se monitorea y mide la efectividad y aceptación del QMS y se lo mejora cuando sea necesario?		X	0	Lo maneja con Calidad y procesos	H.PO8.1
Estándares y prácticas de calidad						
5	¿Se identifica y mantiene estándares, procedimientos y prácticas para los procesos clave de TI para orientar a la organización hacia el cumplimiento del QMS?		X	0	Lo maneja con Calidad y procesos	H.PO8.1
6	¿Se usan las buenas prácticas de la industria como referencia al mejorar y adaptar las prácticas de calidad de la organización?		X	0	Lo maneja con Calidad y procesos	H.PO8.1

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO8 ADMINISTRAR LA CALIDAD DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.PO8 2/3	
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente de Tecnología FECHA: 29/03/2013						
Nº	PREGUNTAS Estándares de desarrollo y de adquisición	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
7	¿Se adopta y mantiene estándares para todo desarrollo y adquisición que siga el ciclo de vida, hasta el último entregable e incluir la aprobación en puntos clave con base en criterios de aceptación acordados?		X	0	No aplica, porque del mantenimiento y desarrollo se encarga ASISTE COOPER	H.PO8.1
8	¿Los temas que se considera incluyen estándares de codificación de software, normas de nomenclatura; formatos de archivos, estándares de diseño para esquemas y diccionario de datos; estándares para la interfaz de usuario; inter operabilidad; eficiencia de desempeño de sistemas; escalabilidad; estándares para desarrollo y pruebas; validación contra requerimientos; planes de pruebas; y pruebas unitarias, de regresión y de integración?		X	0	No aplica, porque del mantenimiento y desarrollo se encarga ASISTE COOPER	H.PO8.1
Enfoque en el cliente de TI						
9	¿Se enfoca la administración de calidad en los clientes, determinando sus requerimientos y alineándolos con los estándares y prácticas de TI?	X		10	Mediante SERVICE DESK, se realizan encuestas semestrales a los clientes.	
10	¿Se define roles y responsabilidades respecto a la resolución de conflictos entre el usuario/cliente y la organización de TI?	X		10	A través de los SLAS (acuerdos de niveles de servicios)	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <div style="text-align: center;"> “LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO8 ADMINISTRAR LA CALIDAD DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;"> REF: C.PO8 3/3 </div>						
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente de Tecnología				
FECHA:		29/03/2013				
Nº	PREGUNTAS Mejora continua	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACION	
		SI	NO	OBTENIDO		
11	¿Se mantiene y comunica regularmente un plan global de calidad que promueva la mejora continua?	X		5	A nivel institucional, se encuentran en el proceso de certificación de ISO 9001 - 2008	H.PO8.1
	Medición, monitoreo y revisión de la calidad					
12	¿Se administran mediciones para monitorear el cumplimiento continuo del QMS, así como el valor que el QMS proporciona?		X	0		H.PO8.1
13	¿La medición, el monitoreo y el registro de la información son usados por el dueño del proceso para tomar las medidas correctivas y preventivas apropiadas?		X	5	Se realiza portafolio de aplicaciones bajo su criterio pero no están definidos los dueños de los procesos.	H.PO8.1
TOTAL				<u>30</u> 130		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera					Fecha: 29/03/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 19/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO9 EVALUAR Y ADMINISTRAR LOS RIESGOS DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">REF: C.PO9 1/3</div>							
CLIENTE:		“La Cooperativa”					
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes					
CARGO:		Gerente de Tecnología					
FECHA:		29/03/2013					
Nº	PREGUNTAS Marco de Trabajo de administración de riesgos	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN		
		SI	NO	OBTENIDO			
1	¿Se establece 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	AS/NZS 4360 Metodología		
Establecimiento del contexto del riesgo							
2	¿Se establece el contexto en el cual el marco de trabajo de evaluación de riesgos se aplica para garantizar resultados apropiados?	X		10	AS/NZS 4360 Metodología		
Identificación de eventos							
3	¿Se identifica eventos con un impacto potencial negativo sobre las metas o las operaciones de la empresa, incluyendo aspectos de negocio, regulatorios, legales, tecnológicos, de sociedad comercial, de recursos humanos y operativos?	X		10	Se implementa un plan de acción por cada subproceso del proceso general de apoyo.		
4	¿Se determina la naturaleza del impacto y se mantiene esta información?	X		10	Plantilla ASNZ		
5	¿Se registra y mantiene los riesgos relevantes en un registro de riesgos?	X		10	Plantilla ASNZ		
Evaluación de riesgos de TI							
6	¿Se evalúa de forma recurrente la probabilidad e impacto de todos los riesgos identificados, usando métodos cualitativos y cuantitativos?	X		10	Se realiza evaluaciones trimestralmente con la plantilla ASNZ (Nombre de control)		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO9 EVALUAR Y ADMINISTRAR LOS RIESGOS DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;"> REF: C.PO9 2/3 </div>					
CLIENTE:		“La Cooperativa”			
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes			
CARGO:		Gerente de Tecnología			
FECHA:		29/03/2013			
N°	PREGUNTAS Evaluación de riesgos de TI	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
7	¿La probabilidad e impacto asociados a los riesgos inherentes y residuales se determinan de forma individual, por categoría y con base en el portafolio?	X		10	Con base a los subprocesos
8	¿Se desarrolla y mantiene un proceso de respuesta a riesgos diseñado para asegurar que los controles efectivos en costo mitigan la exposición en forma continua?	X		10	Se realiza informes en base a la plantilla ASNZ
9	¿El proceso de respuesta a riesgos identifica estrategias tales como evitar, reducir, compartir o aceptar riesgos?	X		10	Plan de acción, basado en la planilla ASNZ
10	¿Se determina responsabilidades y se considera los niveles de tolerancia a riesgos?	X		10	Con la planilla ASNZ en base al impacto se tolera
Mantenimiento y monitoreo de un plan de acción de riesgos					
11	¿Se prioriza y planea las actividades de control a todos los niveles para implementar las respuestas a los riesgos, identificadas como necesarias?	X		10	Se planea con auditoría interna
12	¿En las actividades de control se incluyen la identificación de costos, beneficios y la responsabilidad de la ejecución?	X		10	Mediante la plantilla ASNZ

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO9 EVALUAR Y ADMINISTRAR LOS RIESGOS DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>					
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente de Tecnología FECHA: 29/03/2013					<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> REF: C.PO9 3/3 </div> 
Nº	PREGUNTAS Mantenimiento y monitoreo de un plan de acción de riesgos	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
13	¿Se obtiene la aprobación para las acciones recomendadas y la aceptación de cualquier riesgo residual?	X		10	Dependiendo si son riesgos bajos el gerente de Tecnología lo mitiga directamente, pero si son riesgos críticos si
14	¿Se asegura que las acciones comprometidas están a cargo del dueño (s) de los procesos afectados?	X		10	A cargo del responsable de cada unidad
15	¿Se monitorea la ejecución de los planes y se reporta cualquier desviación a la alta dirección?	X		10	Si se lo realiza trimestralmente, de acuerdo a la planificación
TOTAL				<u>150</u> 150	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera					Fecha: 29/04/2013
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 19/04/2013

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO10 ADMINISTRAR PROYECTOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">REF: C.PO10 1/7</div>						
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente de Tecnología 				
FECHA:		01/04/2013				
Nº	PREGUNTAS Marco de trabajo para la administración de programas	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
1	¿Se mantiene el programa de los proyectos, relacionados con el portafolio de programas de inversiones facilitadas por TI, por medio de la identificación, definición, evaluación, otorgamiento de prioridades, selección, inicio, administración y control de los proyectos?	X		10	Oficina de proyectos (PMO) antes tenía proyectos de TI y ahora se basan en los proyectos generales de la PMO	
2	¿Se asegura que los proyectos apoyen los objetivos del programa de proyectos?	X		10	Si ubicando el alcance para cada proyecto	
3	¿Se coordinan las actividades e interdependencias de múltiples proyectos?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4	
4	¿Se administra la contribución de todos los proyectos dentro del programa hasta obtener los resultados esperados, y resolver los requerimientos y conflictos de recursos?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4	
	Marco de trabajo para la administración de proyectos					
5	¿Se establece y mantiene un marco de trabajo para la administración de proyectos que define el alcance y los límites de la administración de proyectos, así como las metodologías a ser adoptadas y aplicadas en cada proyecto emprendido?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO10 ADMINISTRAR PROYECTOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.PO10 2/7
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente de Tecnología FECHA: 01/04/2013					
Nº	PREGUNTAS Marco de trabajo para la administración de proyectos	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
6	¿El marco de trabajo y los métodos de soporte se integran con los procesos de administración de programas?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4
Enfoque de administración de proyectos					
7	¿Se establece un enfoque de administración de proyectos que corresponda al tamaño, complejidad y requerimientos regulatorios de cada proyecto?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4
Compromiso de los interesados					
8	¿Se obtiene el compromiso y la participación de los interesados afectados en la definición y ejecución del proyecto dentro del contexto del programa global de inversiones facilitadas por TI?	X		10	Si esta PROJECT CHARTER, que incluye stakeholders, líder del proyecto, líneas de producto.
Declaración de alcance del proyecto					
9	¿Se encuentra definido y 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 proyectos dentro del programa global de inversiones facilitadas por TI?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 “LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO10 ADMINISTRAR PROYECTOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA						REF: C.PO10 3/7
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente de Tecnología				
FECHA:		01/04/2013				
Nº	PREGUNTAS Declaración de alcance del proyecto	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
10	¿La definición es aprobada de manera formal por parte de los patrocinadores del programa y del proyecto antes de iniciar el proyecto?	X		10	PMBOK4 mediante el sponsor del proyecto.	
	Inicio de la fases del proyecto					
11	¿Se aprueba el inicio de las etapas importantes del proyecto y es comunicado a todos los interesados?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4	
12	¿La aprobación de la fase inicial se basa en las decisiones de gobierno del programa?	X		10	Es un gobierno del proyecto que está documentado.	
13	¿La aprobación de las fases subsiguientes se basa en la revisión y aceptación de los entregables de la fase previa, y la aprobación de un caso de negocio actualizado en la próxima revisión importante del programa?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4	
14	¿Se establece un punto de aprobación, en el caso de fases traslapadas, por parte de los patrocinadores del programa y del proyecto, para autorizar así el avance del proyecto?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4	
	Plan integrado del proyecto					
15	¿Se establece un plan integrado para el proyecto, aprobado y formal para guiar la ejecución y el control del proyecto a lo largo de la vida del éste?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO10 ADMINISTRAR PROYECTOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">REF: C.PO10 4/7</div>						
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente de Tecnología 				
FECHA:		01/04/2013				
Nº	PREGUNTAS Plan integrado del proyecto	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
16	¿Se entienden y documentan las actividades e interdependencias de múltiples proyectos dentro de un mismo programa?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4	
17	¿Se mantiene el plan del proyecto a lo largo de la vida del mismo?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4	
18	¿El plan del proyecto, y las modificaciones a éste, se aprueban de acuerdo al marco de trabajo de gobierno del programa y del proyecto?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4	
Recursos del proyecto						
19	¿Se define las responsabilidades, relaciones, autoridades y criterios de desempeño de los miembros del equipo del proyecto y se especifica las bases para adquirir y asignar a los miembros competentes del equipo y/o a los contratistas al proyecto?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4	
20	¿Se planea y administra la obtención de productos y servicios requeridos para cada proyecto, para alcanzar los objetivos del proyecto, usando las prácticas de adquisición de la organización?	X		10	Mediante PMBOK4 y con el comité de adquisiciones	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO10 ADMINISTRAR PROYECTOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">REF: C.PO10 5/7</div>						
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente de Tecnología				
FECHA:		01/04/2013				
Nº	PREGUNTAS Administración de riesgos del proyecto	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
21	¿Se elimina o minimiza los riesgos específicos asociados con los proyectos individuales por medio de un proceso sistemático de planeación, identificación, análisis, respuesta, monitoreo y control de las áreas o eventos que tengan el potencial de ocasionar cambios no deseados?	X		10	Control de cambio y PMBOK4	
22	¿Se establece y registra de forma central los riesgos afrontados por el proceso de administración de proyectos y el producto entregable del proyecto?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4	
Plan de calidad del proyecto						
23	¿Se prepara un plan de administración de la calidad que describa el sistema de calidad del proyecto y cómo será implantado?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4	
24	¿El plan es revisado y acordado de manera formal por todas las partes interesadas para luego ser incorporado en el plan integrado del proyecto?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4	
Control de cambios del proyecto						
25	¿Se establece un sistema de control de cambios para cada proyecto, de acuerdo al marco de trabajo de gobierno del programa y del proyecto?	X		10	Si porque no hay proyecto sin control de cambios porque no hay alcance perfecto	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <div style="text-align: center;"> “LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL PO10 ADMINISTRAR PROYECTOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;"> REF: C.PO10 6/7 </div>						
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente de Tecnología				
FECHA:		01/04/2013				
Nº	PREGUNTAS Planeación del proyecto y métodos de aseguramiento	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
26	¿Se identifica las tareas de aseguramiento requeridas para apoyar la acreditación de sistemas nuevos o modificados durante la planeación del proyecto y se los incluye en el plan integrado?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4 – Quality assurance	
27	¿Las tareas de aseguramiento proporcionan la seguridad de que los controles internos y las características de seguridad satisfagan los requerimientos definidos?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4 – Quality assurance	
	Medición del desempeño, reporte y monitoreo del proyecto					
28	¿Se mide el desempeño del proyecto contra los criterios clave del proyecto?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4 en el gobierno de proyectos	
29	¿Se identifica las desviaciones con respecto al plan?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4 en el gobierno de proyectos	
30	¿Se evalúa el impacto sobre el proyecto y sobre el programa global?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4 en el gobierno de proyectos	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

“LA COOPERATIVA”					
		CUESTIONARIO DE CONTROL PO10 ADMINISTRAR PROYECTOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.PO10 7/7
CLIENTE:		“La Cooperativa”			
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes			
CARGO:		Gerente de Tecnología			
FECHA:		01/04/2013			
Nº	PREGUNTAS Medición del desempeño, reporte y monitoreo del proyecto	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
31	¿Se reporta los resultados a los interesados clave; y se recomienda, implementar y monitorear las medidas correctivas, según sea requerido, de acuerdo con el marco de trabajo de gobierno del programa y del proyecto?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4 en el gobierno de proyectos
Cierre del proyecto					
32	¿Se solicita que al finalizar cada proyecto, los interesados del proyecto se cercioren de que el proyecto haya proporcionado los resultados y los beneficios esperados?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4
33	¿Se identifica y comunica cualquier actividad relevante requerida para alcanzar los resultados planeados del proyecto y los beneficios del programa?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4
34	¿Se identifica y documenta las lecciones aprendidas a ser usadas en futuros proyectos y programas?	X		10	Gestión de proyectos PMBOK4
TOTAL				<u>340</u> 340	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera.					Fecha: 01/04/2013
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 19/04/2013

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL AII IDENTIFICAR SOLUCIONES AUTOMATIZADAS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						
REF: C.AII 1/2						
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 02/04/2013						
Nº	PREGUNTAS Definición y mantenimiento de los requerimientos técnicos y funcionales del negocio	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
1	¿Se identifica, prioriza, especifica y acuerda los requerimientos de negocio funcionales y técnicos que cubran el alcance completo de todas las iniciativas requeridas para lograr los resultados esperados de los programas de inversión en TI?	X		10	Se usa solicitud de propuesta (RFP) para adquisición de aplicaciones, atado al proyecto.	
	Reporte de análisis de riesgos					
2	¿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	Plantilla ASNZ	
	Estudio de factibilidad y formulación de cursos de acción alternativos					
3	¿Se desarrolla un estudio de factibilidad que examine la posibilidad de implementar los requerimientos, apoyada por la función de TI, y se analiza alternativas de acción y para realizar recomendaciones al patrocinador del negocio?	X		10	Se realiza junto con gestión de proyectos PMBOK4	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL AI1 IDENTIFICAR SOLUCIONES AUTOMATIZADAS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.AI1 2/2
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente de Tecnología FECHA: 02/04/2013					
Nº	PREGUNTAS Requerimientos, decisión de factibilidad y aprobación	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
4	¿El proceso requiere al patrocinador del negocio para aprobar y autoriza los requisitos de negocio, tanto funcionales como técnicos?		X	10	No se lo realiza como COBIT dice, está a cargo del líder del proyecto, ya que el patrocinador es quien da la idea del proyecto
TOTAL				40 40	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera.					Fecha: 02/04/2013
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 19/04/2013

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL A12 ADQUIRIR Y MANTENER SOFTWARE APLICATIVO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>							REF: C.A12 1/4
CLIENTE:		“La Cooperativa”					
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes					
CARGO:		Gerente de Tecnología					
FECHA:		02/04/2013					
Nº	PREGUNTAS Diseño de alto nivel	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN		
		SI	NO	OBTENIDO			
1	¿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	Se realiza benchmarking y se empata con la arquitectura empresarial.		
2	¿Se tiene aprobadas las especificaciones de diseño por gerencia para garantizar que el diseño de alto nivel responde a los requerimientos?		X	10	Si el proyecto es de alto impacto para toda la institución lo realiza la gerencia general, caso contrario lo realiza el gerente de cada área		
3	¿Se reevalúa cuando suceden discrepancias significativas técnicas o lógicas durante el desarrollo o mantenimiento?	X		10	Se reevalúa según los requerimientos		
Diseño detallado							
4	¿Se prepara el diseño detallado y los requerimientos técnicos del software de aplicación?	X		10	Formato de proyectos de alcance		
5	¿Se define el criterio de aceptación de los requerimientos?	X		10	Formato de proyectos de alcance		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

<p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA”</p> <p style="text-align: center;">CUESTIONARIO DE CONTROL</p> <p style="text-align: center;">AI2 ADQUIRIR Y MANTENER SOFTWARE APLICATIVO</p> <p style="text-align: center;">DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						
					REF: C.AI2 2/4	
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente de Tecnología				
FECHA:		02/04/2013				
N°	PREGUNTAS Diseño detallado	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
6	¿Se aprueban los requerimientos para garantizar que correspondan al diseño de alto nivel?	X		10	Aprobación por medio de gestión de cambios	
7	¿Se realiza reevaluaciones cuando suceden discrepancias significativas técnicas o lógicas durante el desarrollo o mantenimiento?	X		10	Reevaluación continua	
Control y posibilidad de auditar las aplicaciones						
8	¿Se implementan controles de negocio, cuando aplique, en controles de aplicación automatizados tal que el procesamiento sea exacto, completo, oportuno, autorizado y auditable?	X		10	Se maneja con guion de pruebas, el negocio certifica que lo que se va a pasar esta correcto mediante pruebas funcionales.	
Seguridad y disponibilidad de las aplicaciones						
9	¿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		5	Seguridad de información, como área aparte ellos ven toda la arquitectura de cada proyecto, pero no en línea con la clasificación de datos.	H.AI2.1

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL AI2 ADQUIRIR Y MANTENER SOFTWARE APLICATIVO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						REF: C.AI2 3/4
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente de Tecnología				
FECHA:		02/04/2013				
Nº	PREGUNTAS Configuración e implementación de software aplicativo adquirido	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
10	¿Se configura e implementan software de aplicaciones adquiridas para conseguir los objetivos de negocio?	X		10	Gestión de la configuración ITIL versión 2011	
Actualizaciones importantes en sistemas existentes						
11	¿En caso de cambios significativos a los sistemas existentes en el diseño actual o funcionalidad, se sigue un proceso de desarrollo similar al empleado para el desarrollo de sistemas nuevos?	X		10	Gestión de cambios	
Desarrollo de software aplicativo						
12	¿Se garantiza que la funcionalidad de automatización se desarrolle de acuerdo con las especificaciones de diseño, los estándares de desarrollo y documentación, los requerimientos de calidad y estándares de aprobación?	X		10	Si lo realiza el proveedor encargado del desarrollo y mantenimiento ASISTE COOPER	
13	¿Se asegura que todos los aspectos legales y contractuales se identifiquen y direccionen para el software aplicativo desarrollado por terceros?	X		10	Mediante contratos	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL AI2 ADQUIRIR Y MANTENER SOFTWARE APLICATIVO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.AI2 4/4	
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 02/04/2013						
Nº	PREGUNTAS Aseguramiento de la calidad del software	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
14	¿Se desarrolla, implementa los recursos y ejecutan un plan de aseguramiento de calidad del software?		X	0	No, por la estructura de la institución.	H.AI2.2
	Administración de los requerimientos de aplicaciones					
15	¿Se tiene establecido y se ejecuta un proceso de gestión de cambios para dar seguimiento al estado de los requerimientos individuales (incluye requerimientos rechazados) durante el diseño, desarrollo e implementación?	X		10	Gestión cambios, creado en abril 2012	
	Mantenimiento de software aplicativo					
16	¿Se desarrolla una estrategia y un plan para el mantenimiento de aplicaciones de software?	X		10	Área de aplicaciones se encarga de realizar el plan.	
TOTAL				<u>145</u> 160.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera					Fecha: 02/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 19/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL</p> <p style="text-align: center;">A13 ADQUIRIR Y MANTENER INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>							REF: C.AI3 1/3
CLIENTE:		“La Cooperativa”					
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes					
CARGO:		Gerente de Tecnología					
FECHA:		02/04/2013					
Nº	PREGUNTAS Plan de adquisición de infraestructura tecnológica	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN		
		SI	NO	OBTENIDO			
1	¿Se genera un plan para adquirir, implementar y mantener la infraestructura tecnológica que satisfaga los requerimientos establecidos funcionales y técnicos del negocio, y que esté de acuerdo con la dirección tecnológica de la organización?	X		10	Mediante Capacity Planning y se lo pone planificación estratégica.		
2	¿En el plan se considera extensiones futuras para adiciones de capacidad, costos de transición, riesgos tecnológicos y vida útil de la inversión para actualizaciones de tecnología?		X	0	No, porque se realiza solo si existen requerimientos.	H.AI3.1	
3	¿Se evalúa los costos de complejidad y la viabilidad comercial del proveedor y el producto al añadir nueva capacidad técnica?	X		10	Se le da una calificación a la empresa con lógica y se realiza un benchmarking, comparando especificaciones, características, costos, funcionalidades. etc.		
	Protección y disponibilidad del recurso de infraestructura						
4	¿Se monitorea y evalúa su uso?	X		10	Si en el Capacity Planning		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL</p> <p style="text-align: center;">A13 ADQUIRIR Y MANTENER INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						REF: C.A13 2/3
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente de Tecnología				
FECHA:		03/04/2013				
Nº	PREGUNTAS Protección y disponibilidad del recurso de infraestructura	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
4	¿Se implementan 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	Existe un Tele puerto en el DATACENTER arquitectura del LEVEL 3 donde se realiza todo lo que es arquitectura de esquemas de seguridad	
5	¿Se define y comprende claramente las responsabilidades al utilizar componentes de infraestructura sensitivos por todos aquellos que desarrollan e integran los componentes de infraestructura?	X		10	Instructivo de definición de estructura y responsabilidades de tecnología.	
Mantenimiento de la infraestructura						
7	¿Se desarrolla una estrategia y un plan de mantenimiento de la infraestructura y se garantiza que se controlan los cambios, de acuerdo con el procedimiento de administración de cambios de la organización?	X		10	Si mediante en plan de mantenimiento con los proveedores	
8	¿Se incluye una revisión periódica contra las necesidades del negocio, administración de parches y estrategias de actualización, riesgos, evaluación de vulnerabilidades y requerimientos de seguridad?	X		10	Tiene un proceso de ETHICAL HACKING para el tema de seguridad y se realiza una evaluación de la capacidad de la infraestructura	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL			REF: C.AI3 3/3	
PRYVAG A13 ADQUIRIR Y MANTENER INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA AUDITORES		DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA				
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente de Tecnología FECHA: 03/04/2013						
Nº	PREGUNTAS Ambiente de prueba de la factibilidad	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
9	¿Se establece 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		10	Si tienen 2 ambientes uno desarrollo y el otro de TESTING	
10	¿Se considera la funcionalidad, la configuración de hardware y software, pruebas de integración y desempeño, migración entre ambientes, control de las versiones, datos y herramientas de prueba y seguridad?	X		10	Mediante gestión de configuración cambios y release	
TOTAL				90		
				100		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera.					Fecha: 03/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 19/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL AI4 FACILITAR LA OPERACIÓN Y EL USO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.AI4 1/3	
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 03/04/2013						
Nº	PREGUNTAS Plan para soluciones de operación	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
1	¿Se desarrolla un plan para identificar y documentar todos los aspectos técnicos, la capacidad de operación y los niveles de servicio requeridos?	X		10	Si mediante los SLAS	
Transferencia de conocimiento a la gerencia del negocio						
2	¿Se transfiere 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		5	El conocimiento de proyectos sí, pero conocimiento sobre aplicativos no, se realiza la transferencia de conocimiento a nivel gerencial no de forma detallada	H.AI4.1
Transferencia de conocimiento a usuarios finales						
3	¿Se transfiere 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	Una vez que se cierra el proyecto, se realiza una capacitación y se hace un acta de cierre de lo que se implemento y posterior se realiza un esquema de estabilización cuando se encuentra en producción.	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL AI4 FACILITAR LA OPERACIÓN Y EL USO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.AI4 2/3
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 03/04/2013					
N°	PREGUNTAS Transferencia de conocimiento a usuarios finales	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
4	¿La transferencia de conocimiento incluye entrenamiento inicial y continuo así como el desarrollo de habilidades, materiales de entrenamiento, manuales de usuario, manuales de procedimiento, ayuda en línea, asistencia a usuarios, identificación del usuario clave, y evaluación?	X		10	Se transfiere el conocimiento mediante procedimiento, manuales y asistencia a usuario, capacitación mediante plataforma learning y se evalúa.
	Transferencia de conocimiento al personal de operaciones y soporte				
5	¿Se transfiere el conocimiento y las habilidades para permitir que el personal de soporte técnico y de operaciones entregue, apoyen y mantengan la aplicación y la infraestructura asociada de manera efectiva y eficiente de acuerdo a los niveles de servicio requeridos?	X		10	Capacitación técnica, al personal de operaciones.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL AI4 FACILITAR LA OPERACIÓN Y EL USO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.AI4 3/3	
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 03/04/2013						
Nº	PREGUNTAS Transferencia de conocimiento al personal de operaciones y soporte	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
6	¿La transferencia del conocimiento incluye el entrenamiento inicial y continuo, desarrollo de las habilidades, los materiales de entrenamiento, los manuales de operación, los manuales de procedimientos y escenarios de atención al usuario?	X		10	Todo esto se lo realiza en las capacitaciones tanto a funcionarios como a operativos y técnicos.	
TOTAL				<u>55</u> 60		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera				Fecha: 03/04/2013		
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.				Fecha: 19/04/2013		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <div style="text-align: center;"> “LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL AI5 ADQUIRIR RECURSOS DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;"> REF: C.AI5 1/3 </div>						
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente General 				
FECHA:		04/04/2013				
Nº	PREGUNTAS Control de adquisición	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
1	¿Se desarrolla y se sigue un conjunto de procedimientos y estándares consistente con el proceso general de adquisiciones de la organización y con la estrategia de adquisición para adquirir infraestructura relacionada con TI, instalaciones, hardware, software y servicios necesarios por el negocio?	X		10	Mediante el manual de comité de adquisiciones global de toda la institución y el departamento de TI se rige a este.	
Administración de contratos con proveedores						
2	¿Se formula un procedimiento para establecer, modificar y concluir contratos para todos los proveedores?	X		10	Procedimiento de adquisiciones con la solicitud de propuesta (RFP), se llama a los proveedores, se envía carta de licitación e invita al comité de adquisiciones	
3	¿El procedimiento cubre, responsabilidades y obligaciones legales, financieras, organizacionales, documentales, de desempeño, de seguridad, de propiedad intelectual y responsabilidades de conclusión, así como cláusulas de penalización?	X		10	Se detalla todo en los contratos.	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL AI5 ADQUIRIR RECURSOS DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.AI5 2/3	
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 04/04/2013						
N°	PREGUNTAS Control de adquisición	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
4	¿Todos los contratos y las modificaciones a contratos las revisan asesores legales?	X		10	Área legal de la institución se encarga de revisar.	
Selección de proveedores						
5	¿Se selecciona proveedores de acuerdo a una práctica justa y formal para garantizar la mejor viable y encajable según los requerimientos especificados?	X		10	Se realiza un Benchmarking de los proveedores y se toma la mejor opción revisando con el comité de adquisiciones los requerimientos de la institución.	
6	¿Los requerimientos están optimizados con las entradas de los proveedores potenciales?	X		10	Se realiza una solicitud de propuesta (RFP) y ven el alcance de lo que se requiere y en base a esto se llama al proveedor que pueda ayudar.	
Adquisición de recursos de TI						
7	¿Desprotege y se hace cumplir los intereses de la organización en todos los contratos de adquisiciones?	X		10	Mediante los contratos se encarga de esto el Área Legal de la institución.	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL AI5 ADQUIRIR RECURSOS DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.AI5 3/3	
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 04/04/2013						
Nº	PREGUNTAS Adquisición de recursos de TI	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
8	¿Se protege y se hace cumplir los derechos y obligaciones de todas las partes en los términos contractuales para la adquisición de software, recursos de desarrollo, infraestructura y servicios?	X		10	Mediante los contratos se encarga de esto el Área Legal de la institución.	
TOTAL				80 80		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera					Fecha: 04/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 19/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL AI6 ADMINISTRAR CAMBIOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.AI6 1/3	
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 04/04/2013						
Nº	PREGUNTAS Estándares y procedimientos para cambios	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
1	¿Se establece procedimientos de administración de cambio formales para manejar de manera estándar todas las solicitudes (incluyendo mantenimiento y parches) para cambios a aplicaciones, procedimientos, procesos, parámetros de sistema y servicio, y las plataformas fundamentales?	X		10	Lo realiza Gestión de cambios, mediante los manuales y procedimientos de este.	
Evaluación de impacto, priorización y autorización						
2	¿Se garantiza que todas las solicitudes de cambio se evalúan de una manera estructurada en cuanto a impactos en el sistema operacional y su funcionalidad, según la categorización y priorización de cambios con la correspondiente autorización de los interesados?	X		10	Lo realiza Gestión de cambios, mediante los manuales y procedimientos de este.	
Cambios de emergencia						
3	¿Se establece un proceso para definir, plantear, evaluar y autorizar los cambios de emergencia que no sigan el proceso de cambio establecido?	X		10	En la gestión de cambios existe un Comité CAF EMERGENTE donde se toman decisiones para cambios de emergencia	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL AI6 ADMINISTRAR CAMBIOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.AI6 2/3
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 04/04/2013					
N°	PREGUNTAS Cambios de emergencia	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
4	¿La documentación y pruebas se realizan, posiblemente, después de la implantación del cambio de emergencia?	X		10	Se regulariza todo lo que al inicio se hizo, mediante un proceso después de que se implanto el cambio. Es un proceso burocrático.
	Seguimiento y reporte del estatus de cambio				
5	¿Se establece 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	Lo realiza Gestión de cambio, se emite un reporte mensual donde se detalla todos estos aspectos.
	Cierre y documentación de cambios				
6	¿Siempre que se implantan cambios al sistema, se actualiza el sistema asociado y la documentación de usuario y procedimientos correspondientes?	X		10	Mediante Gestión de cambios

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL AI6 ADMINISTRAR CAMBIOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.AI6 3/3
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 05/04/2013					
Nº	PREGUNTAS Cierre y documentación de cambios	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
7	¿Se establece un proceso de revisión para garantizar la implantación completa de los cambios?	X		10	Fase de estabilización, cuando pasa a producción se realiza la estabilización que dura de dos a tres semanas para que este completo al 100%
TOTAL				70 70	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera.					Fecha: 05/04/2013
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 19/04/2013

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL AI7 INSTALAR Y ACREDITAR SOLUCIONES Y CAMBIOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 05/04/2013						REF: C.AI7 1/4
Nº	PREGUNTAS Entrenamiento	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
1	¿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	Se realiza un plan de entrenamiento o SERVICE DESK	
Plan de prueba						
2	¿Se establece un plan de pruebas basado en los estándares de la organización que definan roles, responsabilidades, y criterios de entrada y salida?	X		10	Se realiza un guion de pruebas con el área de TESTING	
3	¿Se asegurar que el plan está aprobado por las partes relevantes?	X		10	El plan de prueba debe estar aprobado para poderlo poner en marcha.	
Plan de implantación						
4	¿Se establece un plan de implantación y respaldo y vuelta atrás con la aprobación de las partes relevantes?	X		10	En Gestión de cambios, mediante una plantilla donde se realiza un Plan de rol back	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL AI7 INSTALAR Y ACREDITAR SOLUCIONES Y CAMBIOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente General				
FECHA:		05/04/2013				
Nº	PREGUNTAS Ambiente de prueba	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
5	¿Se define un entorno seguro de pruebas representativas del entorno de operaciones planeadas relativas a seguridad, controles internos, prácticas operativas, calidad de los datos y requerimientos de privacidad, y cargas de trabajo?	X		10	Lo realizan con el plan de gestión de cambios	
Conversión de sistemas de datos						
6	¿Se tiene como plan de conversión de datos y migración de infraestructuras los métodos de desarrollo de la organización, incluyendo pistas de auditoría, respaldo y vuelta atrás?(si)		X	5	Vuelta atrás si existe, pero para un sistema de pruebas, para pistas de auditoría no.	H.AI7.1
Pruebas de cambios						
7	¿Se realiza pruebas de cambios independientemente en acuerdo con los planes de pruebas definidas antes de la migración al entorno de operaciones?	X		10	Mediante el Sistema de plan de pruebas	
8	¿Se asegura que el plan considere la seguridad y el desempeño?	X		10	Se lo realiza en plan de seguridad, mediante prueba de estrés (desempeño)	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL AI7 INSTALAR Y ACREDITAR SOLUCIONES Y CAMBIOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						REF: C.AI7 3/4
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente General				
FECHA:		05/04/2013				
Nº	PREGUNTAS Prueba de aceptación final	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
9	¿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	Se evalúa los resultados de las pruebas realizadas para poderlo pasar a producción.	
10	¿Se remedia los errores significativos identificados en el proceso de pruebas?	X		10	Se corrigen errores encontrados en el proceso de prueba para que pueda pasar a producción, caso contrario no pasaría a producción.	
	Promoción a producción					
11	¿Se controla la entrega de los sistemas cambiados a operaciones, manteniéndolo en línea con el plan de implantación?	X		10	Cuando este pasa a producción se lo realiza, mediante el plan de implementación.	
12	¿Se obtiene la aprobación de los interesados clave, tales como usuarios, dueño de sistemas y gerente de operaciones?	X		10	Mediante el formato de paso a producción se detallan las aprobaciones.	
13	¿Se ejecuta el sistema en paralelo con el viejo sistema por un tiempo, y comparar el comportamiento y los resultados?		X	0	Ya no se usa esa práctica, simplemente se realiza el cambio.	H.AI7.2

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 “LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL AI7 INSTALAR Y ACREDITAR SOLUCIONES Y CAMBIOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA						REF: C.AI7 4/4
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente General				
FECHA:		05/04/2013				
N°	PREGUNTAS Revisión posterior a la implantación	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
14	¿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	Siempre se realiza revisión de que todo esté funcionando, mediante procedimientos de implantación.	
TOTAL				<u>125</u> 140		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera					Fecha: 05/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 19/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS1 DEFINIR Y ADMINISTRAR LOS NIVELES DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.DS1 1/4	
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 08/04/2013						
Nº	PREGUNTAS Marco de trabajo de la administración de los niveles de servicio	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
1	¿Se define un marco de trabajo que brinde un proceso formal de administración de niveles de servicio entre el cliente y el prestador de servicio, que este alineado de forma continua con los requerimientos y las prioridades de negocio, e incluye procesos para la creación de requerimientos de servicio, definiciones de servicio, acuerdos de niveles de servicio (SLAs), acuerdos de niveles de operación (OLAs) y las fuentes de financiamiento?	X		10	ITIL como marco de trabajo	
2	¿En el marco de trabajo se encuentra definido la estructura organizacional para la administración del nivel de servicio, incluyendo los roles, tareas y responsabilidades de los proveedores externos e internos y de los clientes?		X	0	No se define la estructura organizacional	H.DS1.1
Definición de servicios						
3	¿Existe un catalogo o portafolio de servicios organizado con definiciones base de los servicios de TI en base en los requerimientos de negocio?	X		10	Si están definidos por cada área	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS1 DEFINIR Y ADMINISTRAR LOS NIVELES DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.DS1 2/4
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 08/04/2013					
Nº	PREGUNTAS Acuerdos de niveles de servicios	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
4	¿Se define y acuerda 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	Se encuentran definidos los SLAS para todos los procesos
5	¿En los acuerdos se incluye los compromisos del cliente, los requerimientos de soporte para el servicio, métricas cualitativas y cuantitativas para la medición del servicio firmado por los interesados, en caso de aplicar, los arreglos comerciales y de financiamiento, y los roles y responsabilidades, incluyendo la revisión del SLA?	X		10	En los acuerdos de niveles de servicios se encuentran detallados
6	¿Los puntos a considerar en los acuerdo son disponibilidad, confiabilidad, desempeño, capacidad de crecimiento, niveles de soporte, planeación de continuidad, seguridad y restricciones de demanda?	X		5	Solo ciertas métricas establecidas no todas, se lo realiza solo para cumplir el proceso, incluso no hay un área de gestión de niveles de servicios.
Acuerdos de niveles de operación					
7	¿Los OLAs especifican los procesos técnicos en términos entendibles para el proveedor y pueden soportar diversos SLAs?	X		10	Los OLAS se realizan con otras áreas de manera interna, no se los realiza de forma externa

H.DS1.2

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS1 DEFINIR Y ADMINISTRAR LOS NIVELES DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.DS1 3/4	
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 08/04/2013						
Nº	PREGUNTAS Monitoreo y reporte del cumplimiento de los niveles de servicio	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
8	¿Se monitorea continuamente los criterios de desempeño especificados para el nivel de servicio?	X		10	Se monitorea mediante la herramienta, pero no hay un área que revise y evalúe si se está cumpliendo	
9	¿Se realizan reportes sobre el cumplimiento de los niveles de servicio y se emiten en un formato que sea entendible para los interesados?		X	0	No hay reportes de cumplimiento, porque no existe un control	H.DS1.3
10	¿Las estadísticas de monitoreo son analizadas para identificar tendencias positivas y negativas tanto de servicios individuales como de los servicios en conjunto?		X	0	Solo internamente	H.DS1.4

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS1 DEFINIR Y ADMINISTRAR LOS NIVELES DE SERVICIO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						REF: C.DS1 4/4
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente General				
FECHA:		08/04/2013				
N°	PREGUNTAS Revisión de los acuerdos de los niveles de servicio y de los contratos	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
11	¿Se revisa 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	Se realiza revisión con el área de calidad y procesos	
TOTAL				<u>75</u> 110		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera				Fecha: 08/04/2013		
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.				Fecha: 19/04/2013		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS2 ADMINISTRAR LOS SERVICIOS DE TERCEROS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 09/04/2013						
Nº	PREGUNTAS Identificación de todas las relaciones con proveedores	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
1	¿Se identifica todos los servicios de los proveedores, y se los categoriza de acuerdo al tipo de proveedor, significado y criticidad?		X	0		H.DS2.1
2	¿Se mantiene documentación formal de relaciones técnicas y organizacionales que cubren los roles y responsabilidades, metas, entregables esperados, y credenciales de los representantes de estos proveedores?	X		10	Depende de la criticidad del proyecto si es de alto impacto para el negocio se pide	
	Gestión de relaciones con proveedores					
3	¿Se formaliza el proceso de gestión de relaciones con proveedores para cada proveedor para asegurar la calidad de las relaciones basadas en la confianza y transparencia?	X		10	Si se formaliza y se trabaja en conjunto con gestión de proyectos	
	Administración de riesgos del proveedor					
4	¿Se identifica y mitiga 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 realiza con gestión de riesgos del proyecto con PMBOK4, y se encuentra todo documentado	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 “LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS2 ADMINISTRAR LOS SERVICIOS DE TERCEROS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA						REF: C.DS2 2/2
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente General				
FECHA:		09/04/2013				
Nº	PREGUNTAS Administración de riesgos del proveedor	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
5	¿La administración del riesgo considera además acuerdos de confidencialidad (NDAs), contratos de garantía, viabilidad de la continuidad del proveedor, conformidad con los requerimientos de seguridad, proveedores alternativos, penalizaciones e incentivos, etc.?	X		8	Si se realizan contratos de garantía, continuidad del proveedor, requerimientos de seguridad y penalizaciones, pero no hay incentivos para proveedores.	H.DS2.2
Monitoreo del desempeño del proveedor						
6	¿Se establece un proceso para monitorear la prestación del servicio para asegurar que el proveedor está cumpliendo con los requerimientos del negocio actuales?	X		3	Si se monitorea pero no hay un proceso cualitativo documentado	H.DS2.3
7	¿Se establece un proceso para monitorear la prestación del servicio para asegurar que se adhiere continuamente a los acuerdos del contrato y a SLAs, y que el desempeño es competitivo con proveedores alternativos y las condiciones del mercado?	X		10	Todo se maneja mediante SERVICE DESK	
TOTAL				51 70		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera				Fecha: 09/04/2013		
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.				Fecha: 19/04/2013		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS3 ADMINISTRAR EL DESEMPEÑO Y LA CAPACIDAD DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>					
REF: C.DS3 1/3					
CLIENTE:		“La Cooperativa”			
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes			
CARGO:		Gerente General 			
FECHA:		09/04/2013			
Nº	PREGUNTAS Planeación del desempeño y la capacidad	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
1	¿Se establece 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 SLAs (acuerdos de niveles de servicio)?	X		10	
	Capacidad y desempeño actual				
2	¿Se revisa 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	Se realizan revisiones diarias, mediante un Script (archivo de procesamiento por lotes) que testea a todo momento, con la herramienta SYSAID (solución de servicio de asistencia)

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 “LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS3 ADMINISTRAR EL DESEMPEÑO Y LA CAPACIDAD DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA						REF: C.DS3 2/3
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 09/04/2013						
Nº	PREGUNTAS Capacidad y desempeño futuros	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
3	¿Se lleva a cabo 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		10	Herramienta SYSAID	
4	¿Se identifica también el exceso de capacidad para una posible redistribución?	X		10	Con el procedimiento de CAPACITY PLANNING	
	Disponibilidad de recursos de TI					
5	¿Se brinda la capacidad y desempeño requeridos tomando en cuenta aspectos como cargas de trabajo normales, contingencias, requerimientos de almacenamiento y ciclos de vida de los recursos de TI?	X		10	Tiene todo el nivel de contingencia, incluso tiene un sysbase alterno en Guayaquil para respaldos, backup.	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 “LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS3 ADMINISTRAR EL DESEMPEÑO Y LA CAPACIDAD DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA		REF: C.DS3 3/3			
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 09/04/2013					
Nº	PREGUNTAS Disponibilidad de recursos de TI	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
6	¿Se toman medidas cuando el desempeño y la capacidad no están en el nivel requerido, tales como dar prioridad a las tareas, mecanismos de tolerancia de fallas y prácticas de asignación de recursos?	X		10	Se realiza un testeo para asignar recursos
	Monitoreo y reporte				
7	¿Se monitorea continuamente el desempeño y la capacidad de los recursos de TI para con la información reunida reportar la disponibilidad hacia el negocio del servicio prestado como se requiere en los SLAs?	X		10	Informe gerencial de los servicios mensual
TOTAL				$\frac{70}{70}$	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera			Fecha: 04/04/2013		
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.			Fecha: 19/04/2013		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS4 GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 10/04/2013						REF: C.DS4 1/6
Nº	PREGUNTAS Marco de trabajo de continuidad de TI	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
1	¿Se desarrolla 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 con el objetivo de ayudar en la determinación de la resistencia requerida de la infraestructura y de guiar el desarrollo de los planes de recuperación de desastres y contingencias?	X		10	Mediante Plan de continuidad del negocio (BCP) y Plan para recuperación de desastres(DRP)	
2	¿El plan considera puntos, tales como la identificación de recursos críticos, el monitoreo y reporte de la disponibilidad de recursos críticos, el procesamiento alternativo y los principios de respaldo y recuperación?	X		10	Se lo realiza mediante BSP todo los impacto críticos y el procesamiento alternativo y los principios de respaldo y recuperación con DRP	
	Planes de continuidad de TI					
3	¿Se desarrolla 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 lo realiza mediante BSP Y DRP	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 “LA COOPERATIVA” DS4 GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA						REF: C.DS4 2/6
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente General				
FECHA:		10/04/2013				
N°	PREGUNTAS Planes de continuidad de TI	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
4	¿Los planes consideran requerimientos de resistencia, procesamiento alternativo, y capacidad de recuperación de todos los servicios críticos de TI?	X		10	Se lo realiza mediante BSP Y DRP	
Recursos críticos de TI						
5	¿Se centra 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		10	Mediante el BSP se especifica toda la parte crítica que está definida en conjunto con el negocio	
6	¿Se considera los requerimientos de resistencia, respuesta y recuperación para diferentes niveles de prioridad, por ejemplo, de una a cuatro horas, de cuatro a 24 horas, más de 24 horas y para periodos críticos de operación del negocio?	X		10	Están definidos por eventos en conjunto con el BSP	
Mantenimiento del plan de continuidad de TI						
7	¿La gerencia de TI define y ejecuta procedimientos de control de cambios, para asegurar que el plan de continuidad de TI se mantenga actualizado, y los cambios se comunican de forma clara y oportuna?	X		10	Se realiza un control de cambios a nivel del procedimiento BSP, y el procedimiento DRP de manera continua	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS4 GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>					
REF: C.DS4 3/6					
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 10/04/2013					
Nº	PREGUNTAS Pruebas de plan de continuidad de TI	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
8	¿Se realiza pruebas al plan de continuidad de TI de forma regular para asegurar que los sistemas de TI pueden ser recuperados de forma efectiva, que las deficiencias son atendidas y que el plan permanece aplicable?	X		10	Se realizan pruebas tres veces al año, y se ejecuta el plan DRP
9	¿Se realiza una preparación cuidadosa, con documentación, reporte de los resultados de las pruebas y, de acuerdo con los resultados, la implementación de un plan de acción?	X		10	Se realiza informe para implementar un plan de acción.
10	¿Se considera el alcance de las pruebas de recuperación en aplicaciones individuales, en escenarios de pruebas integrados, en pruebas de punta a punta y en pruebas integradas con el proveedor?	X		10	Se realizan pruebas de punta a punta de acuerdo al manual de procedimientos y solo lo que el negocio crea que es impacto crítico BSP.
	Entrenamiento del plan de continuidad				
11	¿Se asegurara que todos 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		10	Si a nivel de ti haciendo un plan de pruebas cada 4 mese y el negocio lo realiza aparte.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 “LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS4 GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA						
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 10/04/2013						REF: C.DS4 4/6
Nº	PREGUNTAS Entrenamiento del plan de continuidad	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
12	¿Se verifica e incrementa el entrenamiento de acuerdo con los resultados de las pruebas de contingencia?	X		10	Se verifica cada 4 mese y si no ha salido con éxito con un plan de acción para los siguientes 4 meses, para corregir lo que falto.	
13	¿Se determina que existe una estrategia de distribución definida y administrada para asegurar que los planes se distribuyan de manera apropiada y segura y que estén disponibles entre las partes involucradas y autorizadas cuando y donde se requiera y en hacerlos accesibles bajo cualquier escenario de desastre?	X		10	Si existe una estrategia de distribución definida a nivel de TI.	
	Recuperación y reanudación de los servicios de TI					
14	¿Se planea las acciones a tomar durante el período en que TI está recuperando y reanudando los servicios y se asegura de 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		10	Mediante el COMITÉ DE BSP se planea las acciones a tomar	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS4 GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.DS4 5/6	
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 10/04/2013						
Nº	PREGUNTAS	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
15	¿Se almacena 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	Se realizan 2 copias 1 copia que se va al Sysbase alternativo de Guayaquil y la otra copia al centro de cómputo principal.	
16	¿El contenido de los respaldos a almacenar se determina en conjunto entre los responsables de los procesos de negocio y el personal de TI?		X	0	Solo TI es el encargado de determinar el contenido de los respaldos.	H.DS4.1
17	¿La gerencia de TI se asegura que los acuerdos con sitios externos sean evaluados periódicamente, al menos una vez por año, respecto al contenido, a la protección ambiental y a la seguridad?	X		10	Con el proveedor LEVEL 3 donde se encuentra el DATA CENTER, y con los contratos de SLAS.	
18	¿Se asegura la compatibilidad del hardware y del software para poder recuperar los datos archivados y periódicamente probar y renovar los datos archivados?	X		10	Se encuentra en el manual de base de datos.	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 “LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS4 GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA						REF: C.DS4 6/6
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente General				
FECHA:		10/04/2013				
N°	PREGUNTAS Revisión post reanudación	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
19	¿Una vez lograda una exitosa reanudación de las funciones de TI después de un desastre, se determina si la gerencia de TI ha establecido procedimientos para valorar lo adecuado del plan y actualizar el plan en consecuencia?		X	10	Si fue con éxito se hace un informe y si hay acciones o medidas que tomar se realiza.	
TOTAL				<u>180</u> 190		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera				Fecha: 10/04/2013		
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.				Fecha: 19/04/2013		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 “LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS5 GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA						REF: C.DS5 1/6
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente General				
FECHA:		11/04/2013				
Nº	PREGUNTAS Administración de la seguridad de TI	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
1	¿Se administra 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	Si a nivel de seguridad tiene un outsourcing de seguridad perimetral.	
Plan de seguridad de TI						
2	¿El plan de seguridad de TI toma en consideración los requerimientos de negocio, riesgos, la infraestructura de TI, la cultura de seguridad para asegurar que el plan esta implementado en las políticas y procedimientos de seguridad junto con las inversiones apropiadas en los servicios, personal, software y hardware y se comunica a los interesados y usuarios?	X		10	Se lo maneja con procedimientos dentro del área de seguridad de la información	
Administración de identidad						
3	¿Se asegura que todos los usuarios (internos, externos y temporales) y su actividad en sistemas de TI (aplicación de negocio, entorno de TI, operación de sistemas, desarrollo y mantenimiento) sean identificables de manera única, a través de mecanismos de autenticación?	X		10	Se tiene mecanismos de autenticación por cada usuarios, manejado por el área de seguridad de información	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 “LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS5 GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA						REF: C.DS5 1/6
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente General				
FECHA:		11/04/2013				
N°	PREGUNTAS Administración de la seguridad de TI	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
4	¿Se confirma que los permisos de acceso del usuario al sistema y los datos están en línea con las necesidades del negocio definidas y documentadas y que los requerimientos de trabajo están adjuntos a las identidades del usuario?	X		10	Lo maneja el administrador de seguridades por perfil de cada usuario	
5	¿Se asegura que los derechos de acceso del usuario se solicitan por la gerencia, aprobados por el responsable del sistema e implementado por la persona responsable de la seguridad y se encuentran archivados en un repositorio central?	X		10	Proceso automático que envía en formularios el requerimiento mediante la herramienta SYSAID, con la cual se hace el levantamiento del perfil de la persona con las autorizaciones.	
	Revisión post reanudación					
6	¿Se despliegan técnicas efectivas en coste y procedimientos rentables, y se mantienen actualizados para establecer la identificación del usuario, realizando la autenticación y habilitar los derechos de acceso?	X		10	Mediante ACTIVE DIRECTORY, que es una arquitectura de Microsoft donde se ata cada usuario.	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS5 GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>					
REF: C.DS5 3/6					
CLIENTE:		“La Cooperativa”			
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes			
CARGO:		Gerente General			
FECHA:		11/04/2013			
Nº	PREGUNTAS Administración cuentas del usuario	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
7	¿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	Mediante los Administradores de seguridad
8	¿Estos procedimientos son aplicados a todos los usuarios, incluyendo administradores, usuarios externos e internos, para casos normales y de emergencia y los derechos y obligaciones al acceso a los sistemas e información están acordados contractualmente?	X		10	Todos los usuarios administración de seguridades por perfil
9	¿Se realizar revisiones regulares de la gestión de todas las cuentas y los privilegios asociados?	X		10	Se realizan revisiones cuando se van los recursos, hacen un control, o cuando solicita alguna jefatura.
Pruebas, vigilancia y monitoreo de la seguridad					
10	¿Se garantiza que la implementación de la seguridad en TI sea probada y monitoreada de forma pro-activa?	X		10	Tiene un proveedor externo que realiza todo lo que es seguridad perimetral

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS5 GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>							REF: C.DS5 4/6
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 11/04/2013							
Nº	PREGUNTAS	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN		
		SI	NO	OBTENIDO			
11	¿La seguridad en TI es reacreditada periódicamente para garantizar que se mantiene el nivel seguridad aprobado?	X		10	Mediante ETHICAL HACKING		
Definición de incidente de seguridad							
12	¿Se define claramente y se comunica 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		10	Se lo realiza con el informe de ETHICAL HACKING		
Protección de la tecnología de seguridad							
13	¿Se garantiza que la tecnología relacionada con la seguridad sea resistente al sabotaje y no revele documentación de seguridad innecesaria?	X		10	Mediante administración de seguridad de la información		
Administración de llaves criptográficas							
14	¿Determinan las políticas y procedimientos para organizar la generación, cambio, revocación, destrucción, distribución, certificación, almacenamiento, captura, uso y archivo de llaves criptográficas estén implantados, para garantizar la protección de las llaves contra modificaciones y divulgación no autorizadas?		X	0	Las llaves criptográficas las manejan los terceros por ejemplo con atm y tarjetas de crédito, se maneja el proceso pero no son dueños	H.DS5.1	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 “LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS5 GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA						REF: C.DS5 5/6
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente General				
FECHA:		11/04/2013				
N°	PREGUNTAS Prevenición, detección, y corrección de software malicioso	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
15	¿Se establece medidas preventivas, detectivas y correctivas (contra los parches de seguridad y control de virus actualizados) en toda la organización para proteger los sistemas de la información y a la tecnología contra malware (virus, gusanos, spyware, correo basura)?	X		10	Es parte de seguridad perimetral por parte de terceros pero administran juntos	
	Seguridad de la red					
16	¿Se usa técnicas de seguridad y procedimientos de administración asociados (por ejemplo, firewalls, dispositivos de seguridad, segmentación de redes, y detección de intrusos) para autorizar acceso y controlar los flujos de información desde y hacia las redes?	X		10	Es parte de seguridad perimetral por parte de terceros pero administran juntos	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 “LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS5 GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA						REF: C.DS5 6/6
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente General				
FECHA:		11/04/2013				
N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
17	¿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	Si mediante seguridad perimetral y seguridad de telecomunicaciones se refiere a como viaja la información LAN Y WAN	
TOTAL				160 170		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera				Fecha: 11/04/2013		
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.				Fecha: 19/04/2013		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS6 IDENTIFICAR Y ASIGNAR COSTOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.DS6 1/2	
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 12/04/2013						
Nº	PREGUNTAS Definición de servicio	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
1	¿Se identifica todos los costos de TI y se equipara a los servicios de TI para soportar un modelo de costos transparente?	X		10	En el presupuesto se ubica todos los costos recurrentes, gastos de inversión, y se presenta a planificación y al área financiera.	
2	¿Los servicios de TI se alinean a los procesos del negocio de forma que el negocio pueda identificar los niveles de facturación de los servicios asociados?	X		10		
Contabilización de TI						
3	¿Se registra y se asigna los costos actuales de acuerdo con el modelo de costos definido?	X		10	Lo realiza en área financiera	
4	¿Se analiza y se reporta las variaciones entre los presupuestos y los costos actuales de acuerdo con los sistemas de medición financiera de la empresa?	X		10	Con ejecución presupuestaria	
Modelación de costos y cargos						
5	¿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	Lo realiza en área financiera	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS6 IDENTIFICAR Y ASIGNAR COSTOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.DS6 2/2
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 12/04/2013					
Nº	PREGUNTAS Modelación de costos y cargos	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
6	¿Está alineado el modelo de costos con los procedimientos de contabilización de costos de la empresa?	X		10	Lo realiza en área financiera
7	¿Se garantiza que con el modelo de costos de TI los cargos por servicios son identificables, medibles y predecibles por parte de los usuarios para propiciar el adecuado uso de recursos?	X		10	Lo realiza en área financiera
8	¿La gerencia del usuario puede verificar el uso actual y los cargos de los servicios?	X		10	Lo realiza en área financiera
Mantenimiento del modelo de costos					
9	¿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	Lo realiza en área financiera
TOTAL				90 <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> 90	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera				Fecha: 12/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.				Fecha: 19/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS7 EDUCAR Y ENTRENAR A LOS USUSARIOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>					
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 12/04/2013		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; float: right; text-align: center;"> REF: C.DS7 1/3 </div> <div style="text-align: right; color: red; font-size: 2em;">✍</div>			
Nº	PREGUNTAS Identificación de necesidades de entrenamiento y educación	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
1	¿Se establece y actualiza de forma regular un programa de entrenamiento para cada grupo objetivo de empleados?	X		10	Se lo realiza de forma general, este año se está implementando debido a la normativa jb2005 de la junta bancaria indico que se debe capacitar al personal de la cooperativa sobre tecnología de información
2	¿El programa de entrenamiento incluye estrategias y requerimientos actuales y futuros del negocio		X	0	Incluye solo temas del día a día del usuario final H.DS7.1
3	¿El programa de entrenamiento incluye valores corporativos (valores éticos, cultura de control y seguridad, etc.)	X		10	Lo hacen en nivel de toda la organización a través de Talento Humano
4	¿El programa de entrenamiento incluye implementación de nuevo software e infraestructura de TI (paquetes y aplicaciones)	X		10	Se entrena la parte funcional al personal o usuario del negocio y la parte técnica a TI.
5	¿El programa de entrenamiento incluye habilidades, perfiles de competencias y certificaciones actuales y/o credenciales necesarias	X		10	Si pero la parte funcional del sistema

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS7 EDUCAR Y ENTRENAR A LOS USUARIOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						
CLIENTE: ENTREVISTADO: CARGO: FECHA:		“La Cooperativa” Ing. Javier Cervantes Gerente General 12/04/2013				REF: C.DS7 2/3
Nº	PREGUNTAS	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
6	¿El programa de entrenamiento incluye: * ¿Métodos de impartición (por ejemplo, aula, web), tamaño del grupo objetivo, accesibilidad y tiempo?	X		10	Con el plan de capacitación, se lo hace con plataforma virtual, presencial, con temario, y todo lo que va a ser puesto en marcha en el plan de producción.	
Impartición de entrenamiento y educación						
7	¿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	Se lo realiza mediante Plan de capacitación, tiempo, como se va a realizar, conforme a como está planificado, todo esto se encuentra en el Plan de entrenamiento.	
8	¿Se toma nota del registro (incluyendo los prerrequisitos), la asistencia, y evaluaciones de desempeño?	X		10	Para proyectos no se evalúa, pero para el tema global de tecnología se realiza evaluaciones y se realiza un reporte.	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS7 EDUCAR Y ENTRENAR A LOS USUARIOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						REF: C.DS7 3/3
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente General				
FECHA:		12/04/2013				
N°	PREGUNTAS Evaluación del entrenamiento recibido	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
9	¿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	No se realiza porque es muy rígido, solo se realiza la capacitación, no se evalúa la capacitación entregada.	H.DS 7.2
TOTAL				$\frac{70}{90}$		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera.				Fecha: 12/04/2013		
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.				Fecha: 19/04/2013		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL</p> <p style="text-align: right;">REF: C.DS8 1/3</p> <p style="text-align: center;">DS8 ADMINISTRAR LA MESA DE SERVICIO Y LOS INCIDENTES DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>					
CLIENTE:		“La Cooperativa”			
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes			
CARGO:		Gerente General 			
FECHA:		15/04/2013			
Nº	PREGUNTAS Mesa de servicios	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
1	¿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, y de acuerdo a su prioridad sean atendidos?	X		10	Mediante gestión SERVICE DESK
2	¿Se mide la satisfacción del usuario final respecto a la calidad de la mesa de servicios y de los servicios de TI?	X		10	Se realiza un control de calidad una vez al año, mediante encuestas del servicio entregado
	Registro de consultas de Clientes				
3	¿Se establece una función y sistema que permita el registro y rastreo de llamadas, incidentes, solicitudes de servicio y necesidades de información?	X		10	Se usa la herramienta SYSAID para SERVICE DESK
4	¿Se trabaja estrechamente con los procesos de administración de incidentes, problemas, cambios, de capacidad y administración de disponibilidad?	X		10	Se trabaja con la metodología ITIL con cada una de las subunidades

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL</p> <p style="text-align: right;">REF: C.DS8 2/3</p> <p style="text-align: center;">DS8 ADMINISTRAR LA MESA DE SERVICIO Y LOS INCIDENTES DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>					
CLIENTE:		“La Cooperativa”			
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes			
CARGO:		Gerente General 			
FECHA:		15/04/2013			
Nº	PREGUNTAS	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
5	¿Se clasifica los incidentes de acuerdo al negocio y a la prioridad del servicio y se en ruta al equipo de administración de problemas apropiado y se mantiene informados a los clientes sobre el estatus de sus consultas?	X		10	A través de la herramienta SYSAID con grupos resolutorios
Escalamiento de incidentes					
6	¿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	Mediante INCIDENT MANAGEMENT ITIL 2011 y luego se pasa a PROBLEM MANAGEMENT para saber la causa raíz del problema
7	¿Se garantiza que la asignación de incidentes y el monitoreo del ciclo de vida permanecen en la mesa de servicios, independientemente de qué grupo de TI esté trabajando en las actividades de resolución?	X		10	Mediante SERVICE DESK
Cierre de incidentes					
8	¿Se establece procedimientos para el monitoreo de la resolución de consultas de los clientes, ya resuelto el incidente la mesa de servicios registra la causa raíz, y confirma que la acción tomada sea acordada con el cliente?	X		10	A través del proceso SERVICE DESK y con la herramienta SYSAID

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS7 EDUCAR Y ENTRENAR A LOS USUSARIOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>					
CLIENTE:		“La Cooperativa”			
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes			
CARGO:		Gerente General			
FECHA:		12/04/2013			
N°	PREGUNTAS Evaluación del entrenamiento recibido	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
9	¿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		10	Se basa en el Informe gerencial
TOTAL				$\frac{70}{90}$	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera.				Fecha: 12/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.				Fecha: 19/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS9 ADMINISTRAR LA CONFIGURACIÓN DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.DS9 1/2
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 15/04/2013					
Nº	PREGUNTAS Repositorio y línea base de configuración	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
1	¿Se establece una herramienta de soporte y un repositorio central que contenga toda la información relevante sobre los elementos de configuración?	X		10	Mediante la herramienta SYSAID y ACTIVE DIRECTORY
2	¿Se monitorea y graba todos los activos y los cambios a los activos?	X		10	Mediante la herramienta SYSAID
3	¿Se mantiene una línea base de los elementos de la configuración para todos los sistemas y servicios como punto de comprobación al que volver tras el cambio?	X		10	
	Identificación y mantenimiento de elementos de configuración				
4	¿Se establece procedimientos de configuración para soportar la gestión y rastro de todos los cambios al repositorio de configuración?	X		10	Mediante la herramienta SYSAID
5	¿Se integra dichos procedimientos con la gestión de cambios, gestión de incidentes y procedimientos de gestión de problemas?	X		10	Mediante la herramienta SYSAID

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS9 ADMINISTRAR LA CONFIGURACIÓN DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						REF: C.DS9 2/2
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente General				
FECHA:		16/04/2013				
N°	PREGUNTAS Revisión de integridad de la configuración	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
6	¿Se revisa periódicamente los datos de configuración para verificar y confirmar la integridad de la configuración actual e histórica?	X		10	Es automático SYSAID lo realiza y entrega reportes	
7	¿Se revisa 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		
8	¿Se reporta, actúa y corrige errores y desviaciones?	X		10	Mediante SERVICE DESK	
TOTAL				80 80		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera.				Fecha: 16/04/2013		
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.				Fecha: 19/04/2013		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS10 ADMINISTRACIÓN DE PROBLEMAS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						REF: C.DS10 1/3
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente General				
FECHA:		16/04/2013				
Nº	PREGUNTAS Identificación y clasificación de problemas	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
1	¿Se implementa procesos para reportar y clasificar problemas que han sido identificados como parte de la administración de incidentes determinando la categoría, impacto, urgencia y prioridad?	X		10	Se trabaja con SERVICE DESK y se maneja incidentes pero no manejan por separado el área para la administración de problemas pero si se resuelve el problema basado en los incidentes.	
	Rastreo y resolución de problemas					
2	¿El sistema de administración de problemas mantiene pistas de auditoría adecuadas que permiten rastrear, analizar y determinar la causa raíz de todos los problemas reportados?		X	5	No hay administración de problemas por el tamaño de la empresa, se maneja a través de incidentes	H.DS 10.1
3	¿El sistema de administración de problemas considera, todos los elementos de configuración asociados, problemas e incidentes sobresalientes, errores conocidos y sospechados, seguimiento de las tendencias de los problemas y una vez identificados se inician soluciones sostenibles?		X	5	No hay administración de problemas por el tamaño de la empresa, se maneja a través de incidentes	H.DS 10.1

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <div style="text-align: center;"> “LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS10 ADMINISTRACIÓN DE PROBLEMAS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA </div> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px;"> REF: C.DS10 2/3 </div>						
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente General				
FECHA:		16/04/2013				
N°	PREGUNTAS Rastreo y resolución de problemas	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
4	¿En todo el proceso de resolución, la administración de problemas obtiene reportes regulares de la administración de cambios sobre el progreso en la resolución de problemas o errores?		X	5	No hay administración de problemas por el tamaño de la empresa, se maneja a través de incidentes	H.DS 10.1
5	¿En caso de que el impacto se vuelva severo, la administración de problemas escala el problema, tal vez refiriéndolo a un comité determinado para incrementar la prioridad de la solicitud del cambio (RFC) o para implementar un cambio urgente, lo que resulte más pertinente?		X	5	No hay administración de problemas por el tamaño de la empresa, se maneja a través de incidentes	H.DS 10.1
	Cierre de problemas					
6	¿Se dispone 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	5	No hay administración de problemas por el tamaño de la empresa, se maneja a través de incidentes	H.DS 10.1

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS10 ADMINISTRACIÓN DE PROBLEMAS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.DS10 3/3	
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 16/04/2013						
Nº	PREGUNTAS Integración de las administraciones de cambios, configuración y problemas	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
7	¿Para garantizar una adecuada administración de problemas e incidentes, se integra los procesos relacionados de administración de cambios, configuración y problemas?	X		5	Gestión de cambio, incidentes, service desk y gestión de configuración pero no gestión de problemas	H.DS 10.2
8	¿Se monitorea cuánto esfuerzo se aplica en apagar fuegos, en lugar de permitir mejoras al negocio y, en los casos que sean necesarios, mejorar estos procesos para minimizar los problemas?	X		5	No se monitorea, solo se da prioridad a los incidentes se resuelven a diario, pero una vez que se determina la causa raíz del problema se lo arregla.	H.DS 10.2
TOTAL				45 80		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera.				Fecha: 16/04/2013		
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.				Fecha: 19/04/2013		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS11 ADMINISTRACIÓN DE DATOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.DS11 1/2	
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 16/04/2013						
Nº	PREGUNTAS Requerimientos del negocio para administración de datos	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
1	¿Se verifica que todos los datos que se espera procesar se reciben y procesan completamente, de forma precisa y a tiempo, y que todos los resultados se entregan de acuerdo a los requerimientos de negocio y las necesidades de reinicio y reproceso están soportadas?	X		10	Mediante procesamientos BATCHS	
	Acuerdos de almacenamiento y conservación					
2	¿Se define e implementa 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	Procedimientos de respaldos	
	Sistema de administración de librerías de medios					
3	¿Se define e implementa procedimientos para mantener un inventario de medios almacenados y archivados para asegurar su usabilidad e integridad?	X		10	Mediante administrador de base de datos	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

“LA COOPERATIVA”						
		CUESTIONARIO DE CONTROL DS11 ADMINISTRACIÓN DE DATOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.DS11 2/2	
		N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS		PUNTAJE
		Eliminación	SI	NO	OBTENIDO	
4	¿Se define e implementa 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	Los procedimientos para depuración de información y datos se encuentran en el manual de políticas y procedimientos de base de datos
Respaldo y restauración						
5	¿Se define e implementa 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	Según los procedimientos de respaldos, y procedimientos de base de datos
Requerimientos de seguridad para la administración de datos						
6	¿Se define e implementa 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	Según los procedimientos de respaldos, y procedimientos de base de datos
TOTAL					$\frac{60}{60}$	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera.					Fecha: 17/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 19/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS12 ADMINISTRACIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 17/04/2013						REF: C.DS12 1/3
N°	PREGUNTAS Selección y diseño del centro de datos	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
1	¿Se define y selecciona los centros de datos físicos para el equipo de TI para soportar la estrategia de tecnología ligada a la estrategia del negocio?	X		10	Tenían el centro de datos en la matriz y realizaron migración a LEVEL 3 , que cumple con todos los estándares internacionales	
2	¿Esta selección y diseño del esquema de un centro de datos toma en cuenta el riesgo asociado con desastres naturales y causados por el hombre?	X		10	Esquema de DATA CENTER	
3	¿Se considera las leyes y regulaciones correspondientes, tales como regulaciones de seguridad y de salud en el trabajo?	X		10	Se lo realiza en planificación con el área de seguridad ocupacional	
Medidas de seguridad física						
4	¿Se define e implementa medidas de seguridad físicas alineadas con los requerimientos del negocio?	X		10	Se lo maneja mediante DATA CENTER	
5	¿Las medidas incluyen, pero no se limitan al esquema del perímetro de seguridad, de las zonas de seguridad, la ubicación de equipo crítico y de las áreas de envío y recepción?	X		10	Mediante LEVEL 3 es el proveedor	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS12 ADMINISTRACIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>					
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 17/04/2013		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; float: right; text-align: center;"> REF: C.DS12 2/3 </div> 			
Nº	PREGUNTAS Selección y diseño del centro de datos	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
6	¿Se mantiene un perfil bajo respecto a la presencia de operaciones críticas de TI?	X		10	
7	¿Se establece las responsabilidades sobre el monitoreo y los procedimientos de reporte y de resolución de incidentes de seguridad física?	X		10	Se lo realiza externamente en DATA CENTER con LEVEL 3
Acceso físico					
8	¿Se define e implementa procedimientos para otorgar, limitar y revocar el acceso a locales, edificios y áreas de acuerdo con las necesidades del negocio, incluyendo las emergencias y registra y monitorea?	X		10	Esta con monitoreo registro, previo la autorización de formulario por parte de la gerencia
Protección contra factores ambientales					
9	¿Esto se aplica para todas las personas que accedan a las instalaciones, incluyendo personal, clientes, proveedores, visitantes o cualquier tercera persona?	X		10	Si, autoriza el gerente de TI y la jefatura de aplicaciones e infraestructura, incluso los mismos deben reportar el ingreso.
10	¿Se diseña e implementa medidas de protección contra factores ambientales)	X		10	Mediante GREEN IT para todo lo que es ecología de tecnologías de información

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

Nº		PREGUNTAS Protección contra factores ambientales		RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO			
11	¿Se instala dispositivos y equipo especializado para monitorear y controlar el ambiente?	X		10		Mediante GREEN IT para todo lo que es ecología de tecnologías de información detector de agua, de humo, etc.	
	Administración de instalaciones físicas						
12	¿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		Se rige a leyes y reglamentos y lineamientos de seguridad y salud	
TOTAL						<u>120</u> 120	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera.						Fecha: 17/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.						Fecha: 19/04/2013	



“LA COOPERATIVA”
CUESTIONARIO DE CONTROL
DS12 ADMINISTRACIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

REF:
C.DS12
3/3

CLIENTE: “La Cooperativa”
ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes
CARGO: Gerente General
FECHA: 17/04/2013



CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS13 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.DS13 1/3
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 18/04/2013					
Nº	PREGUNTAS Procedimientos e instrucciones de operación	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
1	¿Se define, implementa y mantiene procedimientos estándar para operaciones de TI y se garantiza que el personal de operaciones está familiarizado con todas las tareas de operación relativas a ellos?	X		10	Mediante el Instructivo de funciones y operación de aplicaciones, y el Manual de administración de aplicaciones internas.
2	¿Los procedimientos de operación cubren los procesos de entrega de turno (transferencia formal de la actividad, estatus, actualizaciones, problemas de operación, procedimientos de escalamiento, y reportes sobre las responsabilidades actuales) para garantizar la continuidad de las operaciones?	X		10	Mediante el Manual de administración de aplicaciones internas, cuenta con bitácora del operador.
Programación de tareas					
3	¿Se organiza 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	Manual de administración de aplicaciones internas, en la bitácora del operador con la que se planifica el día a día.
4	¿Se autorizan los programas iniciales así como los cambios a estos programas?	X		10	Es automático

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS13 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.DS13 2/3	
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 18/04/2013						
Nº	PREGUNTAS Programación de tareas	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
5	¿Los procedimientos se implementan para identificar, investigar y aprobar las salidas de los programas estándar agendados?	X		10	Si mediante el Manual de administración de aplicaciones internas, y se lo realiza con la bitácora del operador.	
Monitoreo de la infraestructura de TI						
6	¿Se define e implementa procedimientos para monitorear la infraestructura de TI y los eventos relacionados?	X		10	Si se monitorea todo lo que es servicios, data center.	
7	¿Se garantiza que en 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	Mediante el Manual de administración de aplicaciones internas, y se lo realiza con la bitácora del operador.	
8	¿Se establece resguardos físicos, prácticas de registro y administración de inventarios sobre los activos de TI más sensitivos tales como formas, instrumentos negociables, impresoras de uso especial o dispositivos de seguridad?	X		10	Todo lo que es crítico está en data center y de ahí todos los activos son iguales y se realiza un inventario general.	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL DS13 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.DS13 3/3
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 18/04/2013					
Nº	PREGUNTAS Mantenimiento preventivo del hardware	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
9	¿Se define e implementa 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	Si, Mediante el manual de equipos y servidores
TOTAL				90 90	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera.				Fecha: 18/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.				Fecha: 19/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL ME1 MONITOREAR Y EVALUAR EL DESEMPEÑO DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 18/04/2013					<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> REF: C.ME1 1/3 </div>	
Nº	PREGUNTAS	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
	Enfoque de monitoreo	SI	NO	OBTENIDO		
1	¿Se establece 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, y monitorear la contribución de TI al negocio?	X		10	Mediante el Manual de monitoreo y control de ti	
2	¿Se integra el marco de trabajo con el sistema de administración del desempeño corporativo?	X		10	Mediante marco de trabajo global ITIL versión 2011	
Definición y recolección de datos de monitoreo						
3	¿Se trabaja con el negocio para definir un conjunto balanceado de objetivos de desempeño y tenerlos aprobados por el negocio y otros interesados relevantes?		X	0	Para hacer el proyecto si con el negocio pero no lo realizan para monitorear a TI	H.ME1.1
4	¿Se define referencias con las que se compara los objetivos, y se identifica datos disponibles a recolectar para medir los objetivos?		X	0		H.ME1.1
5	¿Se establece procesos para recolectar información oportuna y precisa para reportar el avance contra las metas?		X	0		H.ME 1.1

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL ME1 MONITOREAR Y EVALUAR EL DESEMPEÑO DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente General				
FECHA:		18/04/2013				
Nº	PREGUNTAS Método de monitoreo	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
6	¿Se garantiza que el proceso de monitoreo implante un método (Ej. Balanced Scorecard), que brinde una visión sucinta y desde todos los ángulos del desempeño de TI y que se adapte al sistema de monitoreo de la empresa?	X		10	A través de CAPACITY PLANNING Y SERVICE DESK	
Evaluación del desempeño						
7	¿Se compara de forma periódica el desempeño contra las metas, y se realiza el análisis de la causa raíz para iniciar medidas correctivas y resolver las causas subyacentes?		X	0	No se realiza la comparación del desempeño con la metas	H.ME1.2
Reporte al consejo directivo y a ejecutivos						
8	¿Se proporciona reportes administrativos para ser revisados por la alta dirección que incluye el grado en el que se han alcanzado los objetivos planeados, los entregables obtenidos, las metas de desempeño alcanzadas y los riesgos mitigados para identificar cualquier desviación respecto al desempeño esperado y se inicia y reporta las medidas de administración adecuadas?	X		10	Mediante el informe gerencial mensual	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL ME1 MONITOREAR Y EVALUAR EL DESEMPEÑO DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						REF: C.ME1 3/3
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente General				
FECHA:		18/04/2013				
Nº	PREGUNTAS	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
	Acciones correctivas	SI	NO	OBTENIDO		
9	¿Se identifica e inicia medidas correctivas basadas en el monitoreo del desempeño, evaluación y reportes?	X		10	Se realiza diariamente con jefes de apoyo y traducido al informe mensual de la gerencia	
TOTAL				50 90		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera.					Fecha: 18/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.					Fecha: 19/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL ME2 MONITOREAR Y EVALUAR EL CONTROL INTERNO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>					
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 18/04/2013				<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> REF: C.ME2 1/2 </div> 	
Nº	PREGUNTAS Monitoreo del marco de trabajo del control interno	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
1	¿Se monitorea de forma continua, comparar y mejorar el ambiente de control de TI y el marco de trabajo de control de TI para satisfacer los objetivos organizacionales?	X		10	Mediante el Manual gobierno de ti
Revisiones de auditoría					
2	¿Se monitorea y evalúa la eficiencia y efectividad de los controles internos de revisión de la gerencia de TI?	X		10	Mediante una plantilla de indicadores que mes a mes pasan al área de calidad y procesos para revisión y control.
Excepciones de control					
3	¿Se identifica las excepciones de control, y se analiza e identifica sus causas raíz subyacente y escalar las excepciones de control y se reporta a los interesados apropiadamente para establecer acciones correctivas necesarias?		X	10	No existen excepciones se controla todo
Auto evaluación del control					
4	¿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	Mediante el manual de monitoreo y control de ti

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL ME2 MONITOREAR Y EVALUAR EL CONTROL INTERNO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>						REF: C.ME2 2/2
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente General				
FECHA:		18/04/2013				
Nº	PREGUNTAS Aseguramiento de control interno	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
5	¿Se obtiene, según sea necesario, aseguramiento adicional de la completitud y efectividad de los controles internos por medio de revisiones de terceros?	X		10	Se monitorea mediante los reportes enviados por los proveedores y TI realiza el informe mensual	
	Control interno para terceros					
6	¿Se evalúa el estado de los controles internos de los proveedores de servicios externos y se confirma que los proveedores de servicios externos cumplen con los requerimientos legales y regulatorios y obligaciones contractuales?	X		10	Si debido a que se califica a los proveedores y en el caso de algún inconveniente se revisan SLAS de los contratos para proceder a penalizar	
	Acciones correctivas					
7	¿Se identifica, inicia, rastrea e implementa acciones correctivas derivadas de los controles de evaluación y los informes?	X		10	Si se implementa un plan de acción	
TOTAL				70 70		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera				Fecha: 18/04/2013		
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.				Fecha: 19/04/2013		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

“LA COOPERATIVA”						
 CUESTIONARIO DE CONTROL					REF: C.ME3 1/2	
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA						
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente General				
FECHA:		19/04/2013				
N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
1	¿Se identifica, 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	A través de control interno solo normativas nacionales, se rige a las normativas internacionales como mejores practicas	
	Optimizar la respuesta a requerimientos externos					
2	¿Se revisan y ajustan las políticas, estándares, procedimientos y metodologías de TI para garantizar que los requisitos legales, regulatorios y contractuales son direccionados y comunicados?	X		10	Se realiza Request For Change (RFC)	
	Evaluación del cumplimiento con requerimientos externos					
3	¿Se confirma el cumplimiento de políticas, estándares, procedimientos y metodologías de TI con requerimientos legales y regulatorios?	X		10	Si mediante auditorías externas o internas	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL			REF: C.ME3 2/2
ME3 GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO CON REQUERIMIENTOS EXTERNOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA					
CLIENTE:		“La Cooperativa”			
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes			
CARGO:		Gerente General			
FECHA:		19/04/2013			
Nº	PREGUNTAS Aseguramiento positivo del cumplimiento	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
4	¿Se obtiene y reporta garantía de cumplimiento y adhesión a todas las políticas internas derivadas de directivas internas o requerimientos legales externos, regulatorios o contractuales, confirmando que se ha tomado cualquier acción correctiva para resolver cualquier brecha de cumplimiento por el dueño responsable del proceso de forma oportuna?	X		10	Control interno detecta la normativa y ti lo realiza SERVICE DESK para gestión de cambios
Reportes integrados					
5	¿Se integra los reportes de TI sobre requerimientos legales, regulatorios y contractuales con las salidas similares provenientes de otras funciones del negocio?	X		10	Control interno detecta la normativa y ti lo realiza SERVICE DESK para gestión de cambios
TOTAL				50 50	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera.				Fecha: 19/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.				Fecha: 19/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL ME4 PROPORCIONAR GOBIERNO DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">REF: C.ME4 1/4</div>						
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente General 				
FECHA:		19/04/2013				
N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
1	¿Se define, establece y alinea el marco de gobierno de TI con la visión completa del entorno de control y Gobierno Corporativo?	X		10	Mediante el manual de gobierno de TI	
2	¿Se confirma que el marco de gobierno de TI asegura el cumplimiento con las leyes y regulaciones y que está alineado, y confirma la entrega de, la estrategia y objetivos empresariales e informar del estado y cuestiones de gobierno de TI?	X		10	Mediante el manual de gobierno de TI	
	Alineamiento estratégico					
3	¿Se facilita 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	A través del manual de planificación de administración de TI	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL ME4 PROPORCIONAR GOBIERNO DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">REF: C.ME4 2/4</div>						
CLIENTE:		“La Cooperativa”				
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes				
CARGO:		Gerente General ✍				
FECHA:		19/04/2013				
Nº	PREGUNTAS Alineamiento estratégico	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN	
		SI	NO	OBTENIDO		
4	¿Se trabaja con el consejo directivo para definir e implementar organismos de gobierno, como un comité estratégico de TI, para brindar una orientación estratégica a gerencia respecto a TI, garantizando que la estrategia como los objetivos se distribuyan en cascada hacia las unidades de negocio y hacia las unidades de TI y que se desarrolle certidumbre y confianza entre el negocio y TI?	X		10	Mediante el Comité de tecnología	
Entrega de valor						
5	¿Se administra programas de inversión habilitados con TI, y otros activos y servicios de TI, para asegurar que ofrezcan el mayor valor posible para apoyar la estrategia y los objetivos empresariales?	X		10	Mediante el manual de planificación de administración de TI	
6	¿Se implementa 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 se garantiza la optimización de los costos por la prestación de los servicios y capacidades de TI?	X		10	Mediante la metodología PEMBOK4	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

 <p style="text-align: center;">“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL ME4 PROPORCIONAR GOBIERNO DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p> <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">REF: C.ME4 3/4</div>					
CLIENTE:		“La Cooperativa”			
ENTREVISTADO:		Ing. Javier Cervantes			
CARGO:		Gerente General 			
FECHA:		19/04/2013			
Nº	PREGUNTAS Administración de recursos	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
7	¿Se revisa inversiones, 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 apropiados con los objetivos estratégicos y los imperativos de negocio actual y futuro?	X		10	A través de la gestión de inversiones para TI en el presupuesto
	Administración de riesgos				
8	¿Se trabaja con el consejo directivo para definir el nivel de riesgo de TI aceptable por la empresa y obtener garantía razonable que las practicas de administración de riesgos de TI son apropiadas para asegurar que el riesgo actual de TI no excede el riesgo aceptable de dirección?	X		10	Mediante el Comité integral de riesgos
9	¿Se introduce las responsabilidades de administración de riesgos en la organización, asegurando que el negocio y TI regularmente evalúan y reportan riesgos relacionados con TI y su impacto y que la posición de los riesgos de TI de la empresa es transparente a los interesados?	X		10	A través de la plantilla de riesgos ASNZ

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” CUESTIONARIO DE CONTROL ME4 PROPORCIONAR GOBIERNO DE TI DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA			REF: C.ME4 4/4
CLIENTE: “La Cooperativa” ENTREVISTADO: Ing. Javier Cervantes CARGO: Gerente General FECHA: 19/04/2013					
Nº	PREGUNTAS Medición del desempeño	RESPUESTAS		PUNTAJE	OBSERVACIÓN
		SI	NO	OBTENIDO	
10	¿Se confirma que los objetivos de TI se han conseguido o excedido, o que el progreso hacia las metas de TI cumple las expectativa?	X		10	A través de la revisión de los POAS trimestralmente
11	¿Cuándo los objetivos confirmados no se han alcanzado o el progreso no es el esperado, se revisa las acciones correctivas de gerencia?	X		10	A través de formato de excepción de planes operativos
12	¿Se informa a 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	Si en el Informe gerencial mensual
Aseguramiento independiente					
13	¿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; practicas generalmente aceptadas; y la efectividad y eficiencia del desempeño de TI?	X		10	A través de todos los procedimientos de los subprocesos de TI
TOTAL				$\frac{130}{130}$	
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera				Fecha: 19/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.				Fecha: 19/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

5.2.2 Hallazgos de objetivos de control

	<p>“ LA COOPERATIVA ” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: H.PO1.2 1/1</p>
HALLAZGO No. 2		
PROCESO: PO1 Definir un plan estratégico de TI		
Condición: Se mide el cumplimiento de los objetivos mediante indicadores como KPI, KGI, balanced scorecard, pero no requieren de la autorización de los interesados.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Planificación y Organización, objetivo de control Evaluación del desempeño y la capacidad actual, menciona que se debe definir cómo se cumplirán y medirán los objetivos y recibirán una autorización formal de los interesados.		
Causa: No se cree necesaria la autorización para medir el cumplimiento, y no esta especificado como un procedimiento de la organización.		
Efecto: Los interesados no tienen conocimiento de cómo se realizan las evaluaciones del desempeño y se toman decisiones de manera unilateral sin las previas autorizaciones jerárquicas.		
Conclusión: Existen y se aplican indicadores para medir el cumplimiento de los objetivos, pero se deja a discreción de la gerencia de TI si se requiere autorización de los interesados o no.		
Recomendación: Al Gerente de TI, estipular dentro del manual de responsabilidades de TI una política en la que se indique que al momento de definir como se cumplirán y medirán los objetivos se requiera de la autorización formal de los interesados.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: H.PO1.3 1/1</p>
HALLAZGO No. 3		
PROCESO: PO1 Definir un plan estratégico de TI		
Condición: Dentro del plan estratégico de TI se detallan los presupuestos, fuentes de financiamiento y los requerimientos legales y regulatorios pero no se detallan estrategias de obtención y estrategias de adquisición.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Planificación y Organización, objetivo de control Evaluación del desempeño y la capacidad actual, menciona que se debe incluir en el plan estratégico de TI el presupuesto operativo de la inversión, las fuentes de financiamiento, la estrategia de obtención, la estrategia de adquisición, y los requerimientos legales y regulatorios.		
Causa: No se detallan dentro del plan estratégico de TI debido a que no se han definido estrategias de obtención y adquisición, las adquisiciones de la Cooperativa las realiza la Gerencia de Operaciones y Administración que se encargan de seleccionar e informar los proveedores más idóneos para que de manera directa remitan sus propuestas económicas, mismas que deberían ser trasladadas para su aprobación de acuerdo a los montos establecidos a la instancia de aprobación.		
Efecto: No se puede determinar de forma adecuada cual es la mejor opción para realizar adquisiciones de recursos de TI, para poder minimizar costos y riesgos.		
Conclusión: El plan estratégico de TI no incluye las estrategias de obtención y adquisición para TI debido a que el proceso de adquisición está definido como procedimientos generales.		
Recomendación: Al Gerente de TI, determinar, dentro del plan estratégico de TI, las estrategias de obtención y adquisición de los recursos de TI al momento de realizar el presupuesto, para de esta manera establecer de forma adecuada el costo beneficio que le representa a la Cooperativa.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: H.PO1.4 1/1</p>
HALLAZGO No. 4		
PROCESO: PO1 Definir un plan estratégico de TI		
Condición: En los planes tácticos no se describe cómo serán monitoreados y administrados el uso de los recursos y logro de los beneficios.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Planificación y Organización, objetivo de control Planes tácticos de TI, menciona que en los planes tácticos se deben describir cómo el uso de los recursos y el logro de los beneficios serán monitoreados y administrados.		
Causa: No se encuentran definidos indicadores ni aplicaciones para monitorear y administrar el uso de los recursos.		
Efecto: No se puede determinar si los recursos se usan de forma eficaz, o están subutilizados y en otras áreas puede haber carencia de recursos para cumplir los objetivos planteados.		
Conclusión: El uso de los recursos de TI no son monitoreados y administrados adecuadamente, debido a que existe despreocupación de la gerencia.		
<p>Recomendación: Al Jefe de aplicaciones, implementar una aplicación que permita monitorear el uso de recursos de TI.</p> <p>Al analista de Calidad & Procesos, definir un procedimiento que describa cómo se evaluará el uso de los recursos de TI en la Cooperativa.</p>		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA	REF: H.PO1.5 1/1
HALLAZGO No. 5		
PROCESO: PO1 Definir un plan estratégico de TI		
Condición: En los planes tácticos de TI no se incluyen el equilibrio de requerimientos y recursos, comparándolos con el logro de metas estratégicas y tácticas y con los beneficios esperados, y no se toma las medidas necesarias en caso de desviaciones		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Planificación y Organización, objetivo de control Planes tácticos de TI, menciona que en los planes tácticos se debe incluir el equilibrio de los requerimientos y recursos de forma regular, comparándolos con el logro de metas estratégicas y tácticas y con los beneficios esperados, y tomando las medidas necesarias en caso de desviaciones.		
Causa: Despreocupación por parte de la gerencia de TI		
Efecto: No se pueden identificar medidas correctivas en el caso de que no exista un equilibrio de los requerimientos y los recursos para que se puedan cumplir las metas y beneficios esperados.		
Conclusión: No se evalúa como se gestiona los requerimientos y recursos para cumplir con los objetivos del negocio.		
Recomendación: Al Gerente de TI, implementar procedimientos que permitan comparar que los requerimientos se ajusten a los recursos para así medir como se cumplen las metas y en caso de existir desviaciones ejecutar planes de acción que permitan su inmediata corrección.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera		Fecha: 22/04/2013
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.		Fecha: 24/04/2013

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: H.PO2.1 1/1</p>
HALLAZGO No. 6		
Proceso: PO2 Definir la arquitectura de la información		
Condición: La Cooperativa no cuenta con un modelo de arquitectura de información empresarial donde se establezca un esquema de clasificación de datos que aplique a toda la empresa.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Planificación y Organización, objetivo de control Esquema de clasificación de datos, menciona que se debe establecer un esquema de clasificación que aplique a toda la empresa, basado en que tan crítica y sensible es la información (esto es, pública, confidencial, secreta) de la empresa. Este esquema incluye detalles acerca de la propiedad de datos, la definición de niveles apropiados de seguridad y de controles de protección, y una breve descripción de los requerimientos de retención y destrucción de datos, además de qué tan críticos y sensibles son. Se usa como base para aplicar controles como el control de acceso, archivo o cifrado.		
Causa: La Cooperativa tiene un Core banking cliente-servidor que no logra tener un sistema dentro de la información donde se determine un esquema de clasificación de datos.		
Efecto: No contar con la información adecuada para los ejecutivos y que esto influya de una manera negativa en la toma de decisiones de la Cooperativa		
Conclusión: Se tiene un modelo de arquitectura definido con el core bancario cliente-servidor, pero éste no permite mantener un esquema de clasificación de datos basado en que tan crítica y sensible es la información de “La Cooperativa”.		
Recomendación: Al Gerente de TI, junto con el Administrador de base de datos, implementar un Data Warehouse que permita tener el almacén de información y se cuente con éste cuando sea requerido.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera		Fecha: 22/04/2013
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.		Fecha: 24/04/2013

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: H.PO3.1 1/1</p>
HALLAZGO No. 7		
Proceso: PO3 Determinar la dirección tecnológica		
Condición: La Cooperativa no establece un foro tecnológico para brindar directrices tecnológicas, asesoría sobre los productos de la infraestructura y guías sobre la selección de la tecnología, y medir el cumplimiento de estos estándares y directrices.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Planificación y Organización, objetivo de control Estándares tecnológicos, 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, y medir el cumplimiento de estos estándares y directrices. Este foro impulsa los estándares y las prácticas tecnológicas con base en su importancia y riesgo para el negocio y en el cumplimiento de requerimientos externos.		
Causa: No se encuentra estipulado en manuales ni procesos de la Cooperativa establecer un foro tecnológico, las decisiones las toma toda el área de tecnología al mando del Gerente de TI.		
Efecto: No se mantiene un marco para el dialogo directo y el intercambio de conocimientos, manteniendo la comunicación y el intercambio de conocimientos de forma tradicional, dejando a la Cooperativa fuera de la innovación.		
Conclusión: No se ha implementado un Foro Tecnológico dentro de la Cooperativa		
Recomendación: Al Gerente de TI, analizar la oferta de establecer un foro tecnológico para el avance tanto tecnológico como innovador de la Cooperativa, para brindar valor agregado.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA	REF: H.PO4.1 1/1
HALLAZGO No. 8		
Proceso: PO4 Definir los procesos, organización y relaciones de TI		
Condición: El departamento de TI no cuenta con un marco de trabajo de procesos de TI donde se pueda ejecutar el plan estratégico de TI, para ejecutar el plan estratégico se usan las mejores prácticas de la industria, el que mejor se adapte a la planificación, es así que se usa ITIL versión 2011, y para el sistema de calidad y control interno se maneja junto con las áreas de Calidad & Procesos, y el área de Control interno.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Planificación y Organización, objetivo de control Marco de trabajo de procesos de TI, menciona que se debe definir un marco de trabajo para el proceso de TI para ejecutar el plan estratégico de TI. Este marco incluye estructura y relaciones de procesos de TI (administrando brechas y superposiciones de procesos), propiedad, medición del desempeño, mejoras, cumplimiento, metas de calidad y planes para alcanzarlas. Proporciona integración entre los procesos que son específicos para TI, administración del portafolio de la empresa, procesos de negocio y procesos de cambio del negocio. El marco de trabajo de procesos de TI debe estar integrado en un sistema de administración de calidad y en un marco de trabajo de control interno.		
Causa: No se ha establecido un proceso para definir un marco de trabajo donde se detalle de forma clara procedimientos para ejecutar el plan estratégico de TI.		
Efecto: No se puede medir desempeño, cumplimiento de metas de calidad, mantener un control interno de la planificación estratégica de TI,		
Conclusión: La Cooperativa no cuenta con un marco de trabajo de procesos de TI para ejecutar el plan estratégico de TI, se usan sistemas que se adopten a dicha planificación		
Recomendación: Al gerente de TI, implementar un marco de trabajo donde se detalle todas las actividades de evaluación y control que permitan visualizar de forma clara como se está cumpliendo con la planificación estratégica de TI para poder tomar decisiones acertadas y brindar mejoras cada año en el desarrollo de la planificación estratégica de TI		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: H.PO4.2 1/1</p>
HALLAZGO No. 9		
Proceso: PO4 Definir los procesos, organización y relaciones de TI		
Condición: En el departamento de TI no se asigna responsabilidades para el desempeño de la función de aseguramiento de calidad, debido a que el área de desarrollo y mantenimiento lo realiza Asistecooper y el proveedor es el encargado de realizar las evaluaciones necesarias de aseguramiento de calidad de los sistemas de TI.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Planificación y Organización, objetivo de control Responsabilidad de aseguramiento de calidad de TI, menciona que se debe asignar la responsabilidad para el desempeño de la función de aseguramiento de calidad (QA) y proporcionar al grupo de QA sistemas de QA, los controles y la experiencia para comunicarlos. Asegurar que la ubicación organizacional, las responsabilidades y el tamaño del grupo de QA satisfacen los requerimientos de la organización.		
Causa: Despreocupación de las autoridades correspondientes en cuanto a evaluaciones de la calidad de los servicios que son brindados por terceros.		
Efecto: No se garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad de los servicios entregados por terceros para brindar el respaldo necesario a los servicios que brinda la Cooperativa, poniendo en riesgo en funcionamiento y estabilidad del negocio.		
Conclusión: En la Cooperativa dentro del área de TI no se realiza evaluaciones de controles de calidad de los servicios brindados por terceros, es así que no mantiene un control del aseguramiento de calidad de TI de dichos servicios.		
Recomendación: Al Gerente de TI, aplicar procedimientos de QA con proveedores mediante el diseño y aplicación de políticas de calidad para los servicios de terceros, lo que garantizará que el servicio cumpla con requisitos y estándares de calidad.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera		Fecha: 22/04/2013
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.		Fecha: 24/04/2013

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: H.PO4.3 1/1</p>
HALLAZGO No. 10		
Proceso: PO4 Definir los procesos, organización y relaciones de TI		
Condición: No realizan clasificación de información.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Planificación y Organización, objetivo de control Propiedad de datos y de sistemas, menciona que los dueños de los datos y sistemas de información toman decisiones sobre la clasificación de la información, de los sistemas y sobre cómo protegerlos de acuerdo a esta clasificación.		
Causa: La Cooperativa tiene un Core banking cliente-servidor que no logra tener un sistema dentro de la información donde se determine un esquema de clasificación de información.		
Efecto: No contar con la información adecuada y que esto influya de una manera negativa en la toma de decisiones de la Cooperativa, de igual forma al tener la información en forma general se puede exponer información muy crítica sin seguridad y causar pérdidas de esta.		
Conclusión: Se tiene un modelo de arquitectura definido con el core bancario, pero este no permite mantener un esquema de clasificación de datos.		
Recomendación: Al Gerente de TI, junto con el Administrador de base de datos, conjuntamente con el Data Warehouse, debe ser clasificada la información para tomar medidas y no exponerla a riesgos.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera		Fecha: 22/04/2013
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.		Fecha: 24/04/2013

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA	REF: H.POS.1 1/1
HALLAZGO No. 11		
Proceso: PO5 Administrar la inversión de TI		
Condición: No se cuenta con un marco de trabajo para la administración financiera en TI, solo se maneja inversiones, servicios de TI, en los presupuestos anuales, lo que se refiere a costos lo realiza el departamento financiero.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Planificación y Organización, objetivo de control Marco de trabajo para administración financiera, menciona que se debe establecer y mantener un marco de trabajo financiero para administrar las inversiones y el costo de los activos y servicios de TI a través del portafolios de inversiones habilitadas por TI, casos de negocio y presupuestos de TI.		
Causa: Se encuentran divididas las funciones todo el manejo de finanzas y costos el área de TI lo realiza en conjunto con el departamento de financiero, es así que el área de TI solo se encarga de realizar el presupuesto TI anual de forma general, mas no en detalle eso lo realiza financiero.		
Efecto: El área de TI no puede tener un conocimiento claro de lo que implica implementar nueva tecnología es decir sus costos en detalle, solo se limita a la visión general mediante el presupuesto general de TI.		
Conclusión: El área de TI no cuenta con un marco de trabajo financiero detallado para administrar inversiones, costos, ya que esta función la comparte con el área financiera de la Cooperativa.		
Recomendación: Al Gerente de TI, establecer una propuesta al área Financiera de realizar el presupuesto de TI con un Marco de trabajo financiero donde se pueda administrar los costos, inversiones a detalle, para que este presupuesto pase al departamento financiero y sea analizado previa su aprobación.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: H.POS.2 1/1</p>
HALLAZGO No. 12		
Proceso: PO5 Administrar la inversión de TI		
<p>Condición: El área de TI no cuenta con un proceso de toma de decisiones para dar prioridades en la asignación de recursos, no se registran costos, solo se realiza el presupuesto anual de TI a nivel general, el área financiera es la encargada de mantener procesos de asignación de recursos, determinar costos.</p>		
<p>Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Planificación y Organización, objetivo de control Prioridades dentro del presupuesto de TI y proceso presupuestal, menciona que se debe implementar un proceso de toma de decisiones para dar prioridades a la asignación de recursos a TI para operaciones, proyectos y mantenimiento, para maximizar la contribución de TI a optimizar el retorno del portafolio empresarial de programas de inversión en TI y otros servicios y activos de TI. Se menciona que dentro del presupuesto de debe incluir costos recurrentes de operar y mantener infraestructura actual.</p>		
<p>Causa: Se encuentran divididas las funciones todo el manejo de finanzas y costos el área de TI lo realiza en conjunto con el departamento de financiero, es así que el área de TI solo se encarga de realizar el presupuesto TI anual de forma general, mas no en detalle eso lo realiza financiero.</p>		
<p>Efecto: El área de TI no puede tener un conocimiento claro de lo que implica implementar nueva tecnología es decir sus costos en detalle, solo se limita a la visión general mediante el presupuesto general de TI.</p>		
<p>Conclusión: El área de TI no cuenta con un marco de trabajo financiero detallado para administrar inversiones, costos, esta función la comparte con el área financiera.</p>		
<p>Recomendación: Al Gerente de TI, establecer una propuesta al área Financiera de realizar el presupuesto de TI con un Marco de trabajo financiero donde se pueda administrar los costos, inversiones, a detalle para que este presupuesto pase al departamento financiero y sea analizado previa su aprobación.</p>		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera		Fecha: 22/04/2013
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.		Fecha: 24/04/2013

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: H.PO7.1 1/1</p>
HALLAZGO No. 13		
<p>Proceso: PO7 Administrar los recursos humanos de TI</p>		
<p>Condición: En el área de TI no se realiza verificaciones de antecedentes en el proceso de reclutamiento en el personal de TI, todo el proceso de verificaciones de antecedentes lo realiza gestión de talento humano, solo se realiza la entrevista final con el Gerente de TI</p>		
<p>Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Planificación y Organización, objetivo de control Procedimientos de investigación del personal, menciona que se debe incluir verificaciones de antecedentes en el proceso de reclutamiento de TI. El grado y la frecuencia de estas verificaciones dependen de que tan delicada ó crítica sea la función y se deben aplicar a los empleados, contratistas y proveedores.</p>		
<p>Causa: No se ha visto la necesidad de que el área de TI lo realice, debido a que se encuentran divididas las funciones, todo el manejo de contratación y reclutamiento de personal del área de TI lo realiza en conjunto con el área de gestión de talento humano, el gerente de tecnología solo realiza la última entrevista al personal para la aprobación final.</p>		
<p>Efecto: No se tiene un conocimiento más detallado del personal que ingresa al área de TI esta información lo maneja gestión de talento humano, y puede existir ciertos aspectos que desconozca el gerente de TI que sean causa de alguna irregularidad en el desempeño del persona.</p>		
<p>Conclusión: El área de TI no realiza detalladamente la administración de recursos humanos de TI en cuanto a reclutamiento y contrataciones, esto lo realiza con apoyo de gestión de talento humano</p>		
<p>Recomendación: Al Gerente de TI, solicitar un informe detallado de la información del personal en proceso de reclutamiento para tener un conocimiento más amplio de sus competencias y evitar cualquier eventualidad.</p> <p>A los consultores de talento humano, realizar informes y evaluaciones del personal y éstas proveerlas a la gerencia del área de TI.</p>		
<p>ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera</p>		<p>Fecha: 22/04/2013</p>
<p>REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.</p>		<p>Fecha: 24/04/2013</p>

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA	REF: H.P08.1 1/1
HALLAZGO No. 14		
Proceso: PO8 Administrar la Calidad		
Condición: No se maneja en el área de TI sistemas de administración de calidad esto lo realiza el área de calidad & procesos.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Planificación y Organización, objetivo de control Sistemas de administración de calidad, menciona que se debe establecer y mantener un QMS que proporcione un enfoque estándar, formal y continuo, con respecto a la administración de la calidad, que esté alineado con los requerimientos del negocio. El QMS identifica los requerimientos y los criterios de calidad, los procesos claves de TI, y su secuencia e interacción, así como las políticas, criterios y métodos para definir, detectar, corregir y prever las no conformidades. El QMS debe definir la estructura organizacional para la administración de la calidad, cubriendo los roles, las tareas y las responsabilidades. Todas las áreas clave desarrollan sus planes de calidad de acuerdo a los criterios y políticas, y registran los datos de calidad. Monitorear y medir la efectividad y aceptación del QMS y mejorarla cuando sea necesario, objetivo de control Estándares y prácticas de calidad, menciona que se debe identificar y mantener estándares, procedimientos y prácticas para los procesos clave de TI para orientar a la organización hacia el cumplimiento del QMS. Usar las buenas prácticas de la industria como referencia al mejorar y adaptar las prácticas de calidad de la organización.		
Causa: No se ve necesario implementar dentro de TI sistemas de calidad, debido a que El sistema de administración de la calidad, las descripciones, políticas y procedimientos necesarios para mejorar y controlar los distintos procesos lo maneja el área de Calidad & procesos		
Efecto: En el área de TI no se puede contar con un sistema de administración de la calidad que describa las políticas y procedimientos necesarios para mejorar y controlar los distintos procesos que al final conducirán a un desempeño mejorado del negocio		
Conclusión: El área de TI no maneja un sistema de administración de calidad, se lo realiza a nivel institucional con el área de Calidad & procesos.		
Recomendación: Al Gerente de TI, trabajar en conjunto con el área de Calidad & procesos, estableciendo un área especializada de TI para poder tener un mejor desempeño.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: H.AI2.1 1/1</p>
HALLAZGO No. 15		
PROCESO: AI2 Adquirir y mantener software aplicativo		
Condición: De la seguridad y disponibilidad de las aplicaciones se encarga Seguridad de la información y todo sobre arquitectura de la información, pero no existe clasificación de datos.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Adquisición e Implementación, objetivo de control Seguridad y disponibilidad de las aplicaciones, menciona que 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: No se encuentra clasificada la información que genera la data del core bancario, está en proceso de consultoría.		
Efecto: La información se encuentra expuesta ya que el sistema no controla como se entrega la información de acuerdo al grado de criticidad que esta tiene.		
Conclusión: Existe de cierta manera seguridad de la información, pero un aspecto muy importante es la clasificación de los datos, para que estos puedan ser manejados de forma adecuada, y la información no se exponga a intrusos.		
Recomendación: Al Gerente de TI, implementar procesos o aplicaciones de forma inmediata para que la información no esté expuesta y guarden la debida seguridad. Al Gerente de TI, implementar certificación de ISO – 27001 para seguridad de la información.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA	REF: H.AI2.2 1/1
HALLAZGO No. 16		
PROCESO: AI2 Adquirir y mantener software aplicativo		
Condición: No se implementan los recursos para ejecutar un plan que permita asegurar la calidad del software.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Adquisición e Implementación, objetivo de control Aseguramiento de la calidad del software, menciona que se debe desarrollar e implementar los recursos y ejecutar un plan de aseguramiento de calidad del software.		
Causa: No se ha desarrollado debido a la estructura de la institución, representa costos muy elevados para la misma.		
Efecto: No existe confianza del grado de calidad que ofrece el software para todos los interesados.		
Conclusión: No se han implementado y desarrollado un plan de aseguramiento de calidad, debido a la estructura de la empresa, es una inversión que le genera costos elevados que no puede cubrirlos.		
Recomendación: Al Gerente de TI, conjuntamente con el departamento financiero identificar y asignar recursos que permitan establecer un plan de aseguramiento de la calidad del software.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“ LA COOPERATIVA ” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: H.AI3.1 1/1</p>
HALLAZGO No. 17		
PROCESO: AI3 Adquirir y mantener infraestructura tecnológica		
Condición: No se prevén acciones futuras en el plan de adquisición de infraestructura tecnológica, solo se lo realiza bajo requerimientos.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Adquisición e Implementación, objetivo de control Plan de adquisición de infraestructura tecnológica, menciona que en el plan se debe considerar extensiones futuras para adiciones de capacidad, costos de transición, riesgos tecnológicos y vida útil de la inversión para actualizaciones de tecnología.		
Causa: No se considera en el plan porque se lo realiza solo bajo requerimientos.		
Efecto: Se produce un desperdicio de tiempo y no existe una optimización de los recursos, lo que genera una pérdida para la institución, ya que no se prevén acciones futuras si no se actúa solo si se presenta algún inconveniente en el momento.		
Conclusión: No se puede responder de manera adecuada a los requerimientos del negocio en caso de que exista una eventualidad y se necesite actualizaciones de tecnología.		
Recomendación: Al Gerente de TI, implementar acciones que permitan considerar extensiones futuras para adiciones de capacidad.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA	REF: H.AI4.1 1/1
HALLAZGO No. 18		
PROCESO: AI4 Facilitar la operación y el uso		
Condición: Se realiza la transferencia de conocimiento de las aplicaciones a nivel gerencial y no de forma detallada, el conocimiento sobre el emprendimiento o avance de proyectos de TI sí se lo realiza.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Adquisición e Implementación, objetivo de control Transferencia de conocimiento a la gerencia del negocio, menciona que se debe transferir 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.		
Causa: La gerencia de TI considera que el conocimiento de sobre los aplicativos es muy técnico y complicado de entender para la gerencia de la empresa.		
Efecto: La gerencia general no puede 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.		
Conclusión: No se realiza la transferencia del conocimiento a la gerencia de la empresa de forma detallada sobre las aplicaciones y sistemas, solo a nivel gerencial.		
Recomendación: Al Gerente de TI, diseñar informes detallados para la gerencia general, que le permita comprender el uso de aplicaciones y sistemas, y así pueda tomar decisiones que ayuden al crecimiento empresarial y tenga un conocimiento global de todas las actividades realizadas en “La Cooperativa”		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“ LA COOPERATIVA ” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: H.AI7.1 1/1</p>
HALLAZGO No. 19		
PROCESO: AI7 Instalar y acreditar soluciones y cambios		
Condición: No se cuenta con un plan de conversión de datos y migración de infraestructura como parte de los métodos de desarrollo de la organización, incluyendo pistas de auditoría y sí se lo realiza en respaldos y vuelta atrás en un sistema de pruebas.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Adquisición e Implementación, objetivo de control Conversión de sistemas de datos, menciona que se debe contar con un plan de conversión de datos y migración de infraestructuras como parte de los métodos de desarrollo de la organización, incluyendo pistas de auditoría, respaldo y vuelta atrás.		
Causa: No hay la conciencia por parte del gerente de TI.		
Efecto: No se puede realizar un adecuado control de que tan efectiva es la conversión de sistemas de datos.		
Conclusión: No se cuenta con una adecuada conversión de sistemas de datos que incluyan pistas de auditoría y no pueden ser monitoreados de forma correcta.		
Recomendación: Al Gerente de TI, determinar un sistema o aplicación que permita definir un plan de conversión de datos y migración de infraestructura como parte de los métodos de desarrollo de la organización, incluyendo pistas de auditoría.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA	REF: H.AI7.2 1/1
HALLAZGO No. 20		
PROCESO: AI7 Instalar y acreditar soluciones y cambios		
Condición: Cuando se implementan aplicativos nuevos, no se ejecuta el sistema nuevo en paralelo con el viejo sistema para comparar el comportamiento y los resultados.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Adquisición e Implementación, objetivo de control Promoción a producción, menciona que se debe ejecutar el sistema nuevo en paralelo con el viejo sistema por un tiempo, y comparar el comportamiento y los resultados.		
Causa: Ya no se usa esa práctica.		
Efecto: Si el nuevo sistema no funciona de la manera adecuada, el negocio no podrá tener continuidad hasta que este correctamente implementado.		
Conclusión: No se ejecutan los sistemas en paralelo ya que para el gerente de TI, es una práctica que ya no se usa en la actualidad.		
Recomendación: Al Gerente de TI, cuando se implementen aplicativos nuevos, realizar todas las pruebas necesarias para garantizar un adecuado funcionamiento del sistema durante el periodo inicial de operación del nuevo sistema hasta que quede completamente instalado para garantizar la continuidad del negocio.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera		Fecha: 22/04/2013
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.		Fecha: 24/04/2013

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA	REF: H.DS1.1 1/1
HALLAZGO No. 21		
PROCESO: DS1 Definir y administrar los niveles		
Condición: No se define en el marco de trabajo la estructura organizacional para administrar los niveles de servicio.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Entregar y Dar soporte, objetivo de control Marco de trabajo de la administración de los niveles de servicio, menciona que en el marco de trabajo debe estar definida la estructura organizacional para la administración del nivel de servicio, incluyendo los roles, tareas y responsabilidades de los proveedores externos e internos y de los clientes.		
Causa: La metodología utilizada no define una estructura organizacional para la administración de niveles de servicios.		
Efecto: No se asegura que todos los acuerdos de niveles de servicios de encuentren definidos y priorizados.		
Conclusión: En el marco de trabajo no se encuentra definida la estructura organizacional para administrar los niveles de servicio.		
Recomendación: Al Gerente de TI, implementar un marco de trabajo que incluya la estructura organizacional para garantizar que todos los acuerdos de niveles de servicios se encuentren definidos y administrados.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: H.DSI.2 1/1</p>
HALLAZGO No. 22		
<p>PROCESO: DS1 Definir y administrar los niveles</p>		
<p>Condición: Se consideran solo ciertos criterios no todos, y se lo realiza solo para cumplir el proceso, incluso no hay un área de gestión de niveles de servicios.</p>		
<p>Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Entregar y Dar soporte, objetivo de control Acuerdos de niveles de servicios, menciona que los puntos a considerar en los acuerdos son disponibilidad, confiabilidad, desempeño, capacidad de crecimiento, niveles de soporte, planeación de continuidad, seguridad y restricciones de demanda.</p>		
<p>Causa: Se apoyan con la metodología ITIL versión 2011 pero no existe un área encargada de realizar gestión de los niveles de servicios.</p>		
<p>Efecto: No se puede determinar que tan efectivos son los acuerdos de niveles de servicios con los proveedores por los servicios prestados e identificar falencias o desviaciones para corregir.</p>		
<p>Conclusión: No se consideran todos los puntos de un acuerdo de niveles de servicio con los proveedores, para garantizar que el servicio prestado se efectúe de manera eficiente.</p>		
<p>Recomendación: Al Gerente de TI, implementar un área que realice la gestión de acuerdos de niveles, para poder medir el desempeño, capacidad de crecimiento y niveles de soporte de los acuerdos de niveles de servicio.</p>		
<p>ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera</p>	<p>Fecha: 22/04/2013</p>	
<p>REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.</p>	<p>Fecha: 24/04/2013</p>	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA	REF: H.DS1.3 1/1
HALLAZGO No. 23		
PROCESO: DS1 Definir y administrar los niveles		
Condición: No se realizan reportes de cumplimiento de los niveles de servicio porque no existe un control.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Entregar y Dar soporte, objetivo de control Monitoreo y reporte del cumplimiento de los niveles de servicio, menciona que se deben realizar reportes sobre el cumplimiento de los niveles de servicio y deben emitirse en un formato que sea entendible para los interesados.		
Causa: No se realizan controles sobre los acuerdos de niveles de servicio.		
Efecto: No se puede determinar que tan efectivos son los acuerdos de niveles de servicios con los proveedores por los servicios prestados e identificar falencias o desviaciones para corregir.		
Conclusión: No se realizan reportes sobre el cumplimiento de niveles de servicios porque no se aplica ningún control sobre los mismos.		
Recomendación: Al Gerente de TI, implementar un área que realice el control de la gestión de niveles, y procedimientos para realizar reportes sobre el cumplimiento de los niveles de servicio.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: H.DS1.4 1/1</p>
HALLAZGO No. 24		
PROCESO: DS1 Definir y administrar los niveles		
Condición: Están establecidos acuerdos de niveles de servicio solo internamente para cumplir con requerimientos de la alta gerencia o por requerimientos regulatorios y legales.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Entregar y Dar soporte, objetivo de control Monitoreo y reporte del cumplimiento de los niveles de servicio, menciona que las estadísticas de monitoreo deben ser analizadas para identificar tendencias positivas y negativas tanto de servicios individuales como de los servicios en conjunto.		
Causa: Se encuentran establecidos acuerdos de niveles de servicio a nivel interno y se los analiza al momento de definirlos.		
Efecto: No se puede determinar las tendencias positivas y negativas para mantener o corregir los acuerdos especialmente con los proveedores.		
Conclusión: No se verifican tendencias positivas o negativas porque no existen reportes sobre el cumplimiento de niveles de servicios, ya que son solo internos para cumplir requerimientos de la gerencia u organismos regulatorios.		
Recomendación: Al Gerente de TI, implementar un área que realice la gestión de acuerdos de niveles no solo de manera interna ya que los acuerdos con terceros son de vital importancia para asegurar que sea eficiente el servicio prestado.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“ LA COOPERATIVA ” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: H.DS2.1 1/1</p>
HALLAZGO No. 25		
PROCESO: DS2 Administrar los servicios de terceros		
Condición: No se encuentran establecidos acuerdos de niveles de servicio con terceros, solo se formaliza a través de contratos.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Entregar y Dar soporte, objetivo de control Identificación de todas las relaciones con proveedores, mención que se debe identificar todos los servicios de los proveedores, y se debe categorizar de acuerdo al tipo de proveedor, significado y criticidad.		
Causa: Lo realizan solo mediante la firma de contratos sin considerar acuerdos de niveles de servicio.		
Efecto: No se puede garantizar que se cumplan con todos los requerimientos por los que se adquirió el servicio, genera costos innecesarios y pérdida de tiempo y continuidad del negocio.		
Conclusión: No están establecidos acuerdos de niveles de servicios con terceros.		
Recomendación: Al Gerente de TI, definir acuerdos de niveles de servicios y procedimientos con Calidad & Procesos para garantizar la continuidad del negocio tanto para outsourcing como para los propios de la empresa.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA	REF: H.DS2.2 1/1
HALLAZGO No. 26		
PROCESO: DS2 Administrar los servicios de terceros		
Condición: Se realizan contratos de garantía, continuidad del proveedor, requerimientos de seguridad y penalizaciones, pero no hay incentivos para proveedores.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Entregar y Dar soporte, objetivo de control Administración de riesgos del proveedor, menciona que la administración del riesgo debe considerar además de acuerdos de confidencialidad (NDAs), contratos de garantía, viabilidad de la continuidad del proveedor, conformidad con los requerimientos de seguridad, proveedores alternativos, penalizaciones e incentivos, etc.		
Causa: No se encuentran establecidos procedimientos para la entrega de incentivos a los proveedores.		
Efecto: Los proveedores no brindan un buen servicio, se pierde la continuidad con el proveedor, se ocupa tiempo y representa más gastos en buscar y calificar un proveedor idóneo.		
Conclusión: No están establecidos procedimientos para la entrega de incentivos, por lo que se puede perder la continuidad del proveedor.		
Recomendación: Al Gerente de TI, implementar procedimientos para fidelizar el servicio entregado por los proveedores.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: H.DS2.3 1/1</p>
HALLAZGO No. 27		
PROCESO: DS2 Administrar los servicios de terceros		
Condición: Se monitorea la prestación del servicio de terceros pero no hay un proceso cualitativo documentado.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Entregar y Dar soporte, objetivo de control Monitoreo del desempeño del proveedor, mención que se debe establecer un proceso para monitorear la prestación del servicio para asegurar que el proveedor está cumpliendo con los requerimientos del negocio actuales.		
Causa: No se encuentran establecidos procedimientos para monitorear los servicios prestados por terceros.		
Efecto: No se puede identificar y asegurar que el proveedor este cumpliendo con los requerimientos del negocio y se pierde la continuidad de las actividades y funciones.		
Conclusión: Se monitorea en base al juicio según la entrega del servicio, pero no existe un proceso cualitativo definido y documentado.		
Recomendación: Al Gerente de TI, implementar procedimientos para monitorear la prestación del servicio por terceros y asegurar su documentación.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: H.DS4.1 1/1</p>
HALLAZGO No. 28		
PROCESO: DS4 Garantizar la continuidad del servicio		
Condición: Solo TI es el encargado de determinar el contenido de los respaldos.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Entregar y Dar soporte, objetivo de control Almacenamiento de respaldos fuera de las instalaciones, mención que el contenido de los respaldos a almacenar se determina en conjunto entre los responsables de los procesos de negocio y el personal de TI.		
Causa: No están determinados los responsables de los procesos.		
Efecto: Desconocimiento por parte de todos los interesados de la información que se encuentra respaldada.		
Conclusión: El contenido de los respaldos a almacenar es determinado por el departamento de TI y no en conjunto con los interesados.		
Recomendación: Al Gerente de TI, implementar y documentar procedimientos y políticas para definir dueños de procesos, estipulando el contenido de los respaldos a ser almacenados con los responsables de los procesos.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA	REF: H.DS5.1 1/1
HALLAZGO No. 29		
PROCESO: DS5 Garantizar la seguridad de los sistemas		
Condición: Las llaves criptográficas son manejadas por terceros, se maneja el proceso pero la Cooperativa no es dueña del mismo.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Entregar y Dar soporte, objetivo de control Administración de llaves criptográficas, menciona que se deben determinar las políticas y procedimientos para organizar la generación, cambio, revocación, destrucción, distribución, certificación, almacenamiento, captura, uso y archivo de llaves criptográficas estén implantados, para garantizar la protección de las llaves contra modificaciones y divulgación no autorizadas.		
Causa: Las llaves criptográficas son manejadas por terceros.		
Efecto: Tener una red no segura, los datos de los titulares de la tarjetas quedan desprotegidos se afecta la administración de vulnerabilidad.		
Conclusión: La Cooperativa no es dueña de los procesos del manejo de llaves criptográficas ya que es un servicio brindado por terceros.		
Recomendación: Al Gerente de TI, implementar y documentar procedimientos y políticas que garanticen el manejo adecuado de llaves criptográficas.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: H.DS7.1 1/1</p>
HALLAZGO No. 31		
PROCESO: DS7 Educar y entrenar a los usuarios.		
Condición: El programa de entrenamiento solo incluye temas actuales del día a día del usuario final.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Entregar y Dar soporte, objetivo de control Identificación de necesidades de entrenamiento y educación, menciona que El programa de entrenamiento debe incluir estrategias y requerimientos actuales y futuros del negocio.		
Causa: No se determinan planes futuros para la organización, sino se realiza lo que en el momento se presenta.		
Efecto: No pueden prever acciones futuras debido al cambio continuo al que está expuesta la tecnología, y representan costos elevados sin una previa planificación.		
Conclusión: En los programas de entrenamientos solo se incluyen estrategias actuales y no futuras.		
Recomendación: Al Gerente de TI, implementar procedimientos y políticas para incluir en el programa de entrenamiento estrategias y requerimientos futuros.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA	REF: H.DS7.2 1/1
HALLAZGO No. 32		
PROCESO: DS7 Educar y entrenar a los usuarios.		
Condición: Se realiza evaluación del entrenamiento recibido de la capacitación, no se evalúa la capacitación entregada.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Entregar y Dar soporte, objetivo de control Evaluación del entrenamiento recibido, menciona que al finalizar el entrenamiento, se evalúa el contenido del entrenamiento respecto a la relevancia, calidad, efectividad, percepción y retención del conocimiento, costo y valor.		
Causa: La gerencia cree que es una práctica muy rígida se evalúa al personal mientras se capacita no posteriormente.		
Efecto: No se puede determinar si el conocimiento que se adquirió fue efectivo y va a generar valor agregado al negocio.		
Conclusión: No se realizan evaluaciones posteriores a la capacitación.		
Recomendación: Al Gerente de TI, implementar procedimientos y políticas para evaluar el conocimiento adquirido y el desempeño del personal capacitado.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA	REF: H.DS10.1 1/1
HALLAZGO No. 33		
PROCESO: DS10 Administración de problemas.		
Condición: Se administran ya sean incidentes o problemas a través de administración de incidentes.		
<p>Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Entregar y Dar soporte, objetivo de control Rastreo y resolución de problemas, menciona que el sistema de administración de problemas debe mantener pistas de auditoría adecuadas que permitan rastrear, analizar y determinar la causa raíz de todos los problemas reportados considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todos los elementos de configuración asociados • Problemas e incidentes sobresalientes • Errores conocidos y sospechados • Seguimiento de las tendencias de los problemas. <p>Identificar e iniciar soluciones sostenibles indicando la causa raíz, incrementando las solicitudes de cambio por medio del proceso de administración de cambios establecido. En todo el proceso de resolución, la administración de problemas debe obtener reportes regulares de la administración de cambios sobre el progreso en la resolución de problemas o errores. La administración de problemas debe monitorear el continuo impacto de los problemas y errores conocidos en los servicios a los usuarios. En caso de que el impacto se vuelva severo, la administración de problemas debe escalar el problema, tal vez refiriéndolo a un comité determinado para incrementar la prioridad de la solicitud del cambio (RFC) o para implementar un cambio urgente, lo que resulte más pertinente. El avance de la resolución de un problema debe ser monitoreado contra los SLAs.</p>		
Causa: En la cooperativa no existe un área encargada de administración de problemas, lo hacen a través de administración de incidentes.		
Efecto: No se pueden dar soluciones efectivas a problemas significativos, y se utilizan recursos innecesarios en incidentes cuando se debería buscar la causa raíz y resolver el problema.		
Conclusión: Los problemas e incidentes en la Cooperativa están a cargo de administración de incidentes y no existe un área para administración de problemas.		
Recomendación: Al Gerente de TI, implementar procedimientos y políticas para habilitar un área de administración de problemas, independiente de la de incidentes, y así complementar el adecuado funcionamiento de los sistemas y dar soluciones oportunas en menor tiempo.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: H.DS10.2 1/1</p>
HALLAZGO No. 34		
PROCESO: DS10 Administración de problemas.		
Condición: Se realiza gestión de cambio, incidentes, configuración a través de service desk, pero no hay gestión de problemas.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Entregar y Dar soporte, objetivo de control Integración de las administraciones de cambios, configuración y problemas, menciona que para garantizar una adecuada administración de problemas e incidentes, se debe integrar los procesos relacionados de administración de cambios, configuración y problemas. Monitorear cuánto esfuerzo se aplica en apagar fuegos, en lugar de permitir mejoras al negocio y, en los casos que sean necesarios, mejorar estos procesos para minimizar los problemas.		
Causa: Los problemas son administrados conjuntamente con incidentes, no hay un área específica para resolución de problemas.		
Efecto: No se pueden dar soluciones efectivas a problemas significativos, y se utilizan recursos innecesarios en incidentes cuando se debería buscar la causa raíz y resolver el problema.		
Conclusión: La resolución de problemas se efectúa a través de administración de incidentes lo que no garantiza una adecuada administración de problemas.		
Recomendación: Al Gerente de TI, implementar procedimientos y políticas para habilitar un área de administración de problemas, independiente de la de incidentes, y así complementar el adecuado funcionamiento de los sistemas y dar soluciones oportunas en menor tiempo.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: H.ME1.1 1/1</p>
HALLAZGO No. 35		
Proceso: ME1 Monitorear y evaluar el desempeño de TI		
Condición: No existe una definición y recolección de datos para realizar el monitoreo de TI, se lo realiza de la forma que se describe en el manual de monitoreo y control de TI, es decir se lo realiza con el desempeño de TI mas no en conjunto con los del negocio		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Planificación y Organización, objetivo de control Definición y recolección de datos de monitoreo, menciona que se debe Trabajar con el negocio para definir un conjunto balanceado de objetivos de desempeño y tenerlos aprobados por el negocio y otros interesados relevantes. Definir referencias con las que comparar los objetivos, e identificar datos disponibles a recolectar para medir los objetivos. Se deben establecer procesos para recolectar información oportuna y precisa para reportar el avance contra las metas.		
Causa: Se encuentra establecido ya los procedimientos que se deben llevara a cabo para el esquema de monitoreo de TI en el manual de monitoreo y control de TI y cumple con este.		
Efecto: Al no contar con la recolección de datos de monitoreo en conjunto con el negocio y solo realizarlos a nivel de área, no se tiene una visión más amplia de las aéreas que dependan de una forma crítica del negocio y no se la esté poniendo mucho interés y pueda causar problemas futuros.		
Conclusión: No existe una definición y recolección de datos de monitoreo que se defina en conjunto con el negocio.		
Recomendación: al Gerente de TI, actualizar manuales de monitoreo y control de TI donde se estipule definir en conjunto los objetivos de desempeño tanto de TI como del negocio.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA	REF: H.ME1.2 1/1
HALLAZGO No. 36		
Proceso: ME1 Monitorear y evaluar el desempeño de TI		
Condición: No se realizan comparaciones del desempeño con las metas, solo se realiza monitoreo de TI mediante manual de monitoreo y control de TI.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Planificación y Organización, objetivo de control Evaluación del desempeño, menciona que se debe comparar de forma periódica el desempeño contra las metas, realizar análisis de la causa raíz e iniciar medidas correctivas para resolver las causas subyacentes.		
Causa: No se encuentra establecido en los procedimientos de comparación del desempeño contra las metas, que se deben llevar a cabo para el esquema de monitoreo de TI en el manual de monitoreo y control de TI.		
Efecto: Al no comparar el desempeño con las metas de la organización no se puede tener una idea clara de cuál es la causa raíz y sería más difícil tomar medidas correctivas.		
Conclusión: No existe la comparación del desempeño de TI con las metas del negocio, solo se basan en el manual de monitoreo y control de TI.		
Recomendación: Al Gerente de TI, actualizar manuales de monitoreo y control de TI donde se estipule comparar de forma periódica el desempeño contra las metas establecidas, para determinar las causas raíz de los problemas y tomar medidas correctivas oportunas.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

5.2.2 Nivel de madurez de los procesos de la Cooperativa

El modelo de madurez ayuda a medir qué tan adecuada es la administración de los procesos de TI, para determinar procesos y sistemas críticos que requieren de una mayor administración de la seguridad que otros que son menos críticos. El modelo de madurez propone un perfil genérico de las etapas a través de las cuales evoluciona la cooperativa para la administración y el control de los procesos de TI.

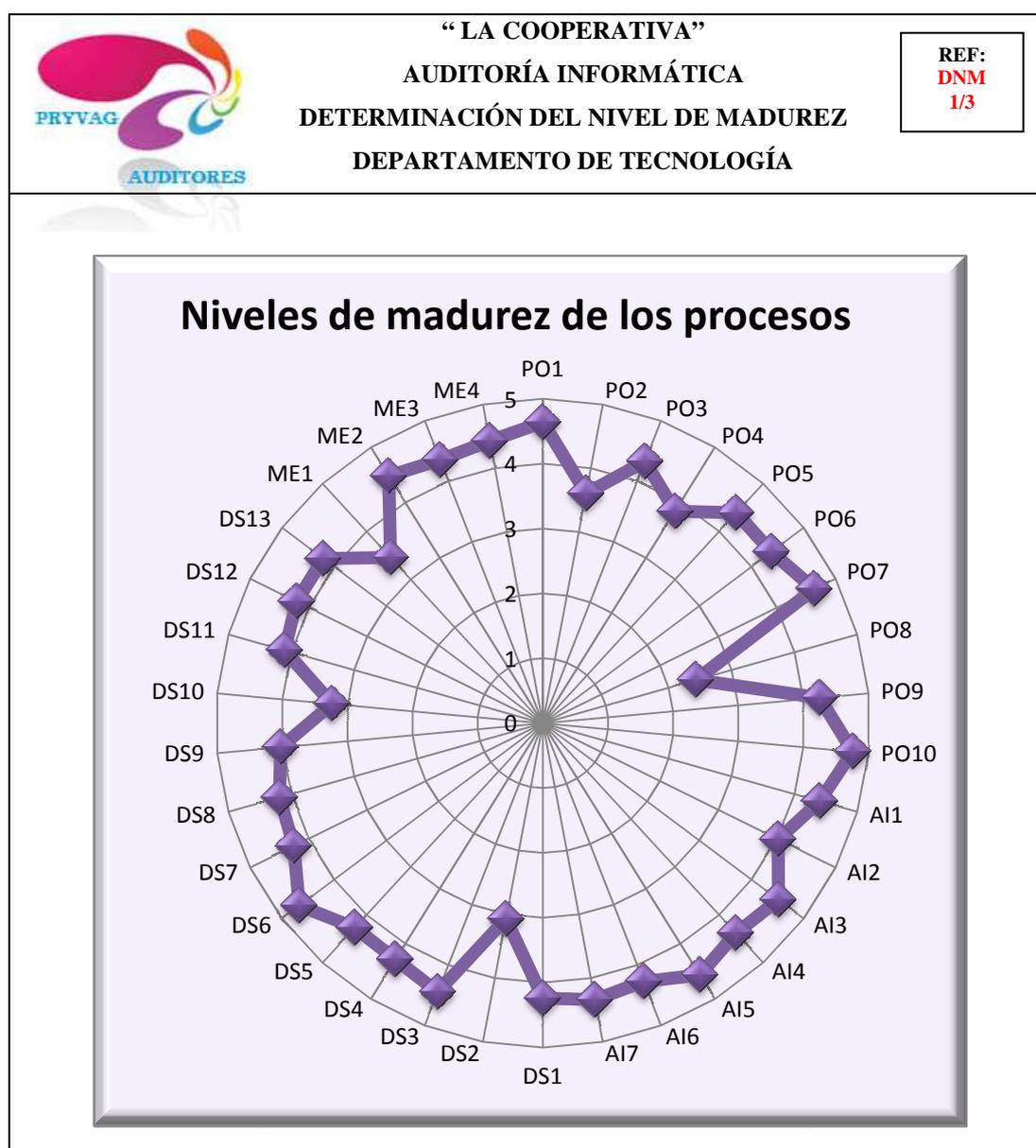
Los modelos de madurez COBIT no están diseñados para ser usados como un modelo limitante, donde no se puede pasar al siguiente nivel superior sin haber cumplido todas las condiciones del nivel inferior, sin embargo, se diseñaron para ser aplicables siempre, con niveles que brindan una descripción que la cooperativa pueda reconocer para sus procesos y así catalogar, priorizar y establecer mejoras a los procesos de TI que se encuentran en niveles muy bajos, permitiendo con su aplicación, mejorar el nivel de calificación y provocando con ello la perfeccionamiento continuo. El nivel correcto está determinado por el tipo de empresa, por su medio ambiente y por la estrategia. Sin embargo, el incremento en la madurez reduce el riesgo y mejora la eficiencia, generando menos errores, más procesos predecibles y un uso rentable de los recursos.

En base a lo analizado en el presente estudio se puede constatar que debido a la naturaleza, tamaño, magnitud e importancia de la información que se maneja en la organización se debe mantener un nivel de madurez en los procesos recomendable de (4) administrado y medible.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

Para realizar la evaluación del nivel de madurez en el que se encuentra la cooperativa se usó la herramienta de Excel “Maturity Assessment Tool” obtenida del sitio web de ISACA.

Se muestra a continuación los resultados obtenidos, mediante la presente gráfica de la herramienta referida:



CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

Procesos de TI COBIT		Evaluado	Resultado	
PO1	Definir un Plan Estratégico de TI	Si	5	4,71
PO2	Definir la Arquitectura de la Información	Si	3	3,42
PO3	Determinar la Dirección Tecnológica	Si	4	4,29
PO4	Definir los Procesos, Organización y Relaciones de TI	Si	4	3,92
PO5	Administrar la Inversión en TI	Si	4	4,24
PO6	Comunicar las Aspiraciones y la Dirección de la Gerencia	Si	5	4,52
PO7	Administrar Recursos Humanos de TI	Si	5	4,66
PO8	Administrar la Calidad	Si	2	2,30
PO9	Evaluar y Administrar los Riesgos de TI	Si	4	4,41
PO10	Administrar Proyectos	Si	5	4,74
AI1	Identificar soluciones automatizadas	Si	5	4,57
AI2	Adquirir y mantener software aplicativo	Si	4	4,24
AI3	Adquirir y mantener infraestructura tecnológica	Si	5	4,61
AI4	Facilitar la operación y el uso	Si	4	4,47
AI5	Adquirir recursos de TI	Si	5	4,56
AI6	Administrar cambios	Si	5	4,50
AI7	Instalar y acreditar soluciones y cambios	Si	4	4,40
DS1	Definir y administrar los niveles de servicio	Si	4	4,43
DS2	Administrar los servicios de terceros	Si	3	3,15
DS3	Administrar el desempeño y la capacidad	Si	5	4,56
DS4	Garantizar la continuidad del servicio	Si	4	4,35
DS5	Garantizar la seguridad de los sistemas	Si	4	4,36
DS6	Identificar y asignar costos	Si	5	4,63
DS7	Educar y entrenar a los usuarios	Si	4	4,41
DS8	Administrar la mesa de servicio y los incidentes	Si	4	4,40
DS9	Administrar la configuración	Si	4	4,28
DS10	Administrar los problemas	Si	3	3,29
DS11	Administrar los datos	Si	4	4,23
DS12	Administrar el ambiente físico	Si	4	4,10
DS13	Administrar las operaciones	Si	4	4,44
ME1	Monitorear y Evaluar el Desempeño de TI	Si	3	3,35
ME2	Monitorear y Evaluar el Control Interno	Si	5	4,66
ME3	Garantizar el Cumplimiento Regulatorio	Si	5	4,54
ME4	Proporcionar Gobierno de TI	Si	5	4,57



“LA COOPERATIVA”
AUDITORÍA INFORMÁTICA
DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE MADUREZ
DEPARTAMENTO DE TENOLOGIA

REF:
DNM
2/3

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

		“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE MADUREZ DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA		REF: DNM 3/3												
<p>Mediante la técnica de observación se pudo realizar la verificación de las evidencias y su respectiva localización, lo que permitió determinar el nivel de madurez promedio de (4) Administrado y medible, en el que se encuentra la Cooperativa en sus diferentes procesos, como se observa en la gráfica “Niveles de madurez de los procesos”, sin embargo existen algunos procesos de TI que se encuentran en niveles muy bajos, los cuales se han identificado como hallazgos, que permiten definir oportunidades de mejora y se resumen a continuación:</p>																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Proceso de TI</th> <th>Nivel de Madurez</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PO2 Definir la Arquitectura de la Información</td> <td>3 - Definido</td> </tr> <tr> <td>PO8 Administrar la Calidad</td> <td>2 - Repetible pero intuitivo</td> </tr> <tr> <td>DS2 Administrar los servicios de terceros</td> <td>3 - Definido</td> </tr> <tr> <td>DS10 Administrar los problemas</td> <td>3 - Definido</td> </tr> <tr> <td>ME1 Monitorear y Evaluar el Desempeño de TI</td> <td>3 - Definido</td> </tr> </tbody> </table>					Proceso de TI	Nivel de Madurez	PO2 Definir la Arquitectura de la Información	3 - Definido	PO8 Administrar la Calidad	2 - Repetible pero intuitivo	DS2 Administrar los servicios de terceros	3 - Definido	DS10 Administrar los problemas	3 - Definido	ME1 Monitorear y Evaluar el Desempeño de TI	3 - Definido
Proceso de TI	Nivel de Madurez															
PO2 Definir la Arquitectura de la Información	3 - Definido															
PO8 Administrar la Calidad	2 - Repetible pero intuitivo															
DS2 Administrar los servicios de terceros	3 - Definido															
DS10 Administrar los problemas	3 - Definido															
ME1 Monitorear y Evaluar el Desempeño de TI	3 - Definido															
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera			Fecha: 22/04/2013													
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.			Fecha: 24/04/2013													

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

5.2.3 Hallazgos de Nivel de Madurez

	<p>“ LA COOPERATIVA ” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: HML.P02 1/2</p>
HALLAZGO No. 1		
PROCESO: PO2 Definir la arquitectura de la información		
<p>Condición: 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</p>		
<p>Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Planear y organizar, Nivel de madurez Administrado y Medible, menciona que se da soporte completo al desarrollo e implantación de la arquitectura de información por medio de métodos y técnicas formales. La responsabilidad sobre el desempeño del proceso de desarrollo de la arquitectura se refuerza y se mide el éxito de la arquitectura de información. Las herramientas automatizadas de soporte están ampliamente generalizadas, pero todavía no están integradas. Se han identificado métricas básicas y existe un sistema de medición. El proceso de definición de la arquitectura de información es proactivo y se enfoca en resolver necesidades futuras del negocio. La organización de administración de datos está activamente involucrada en todos los esfuerzos de desarrollo de las aplicaciones, para garantizar la consistencia. Un repositorio automatizado está totalmente implementado. Se encuentran en implantación modelos de datos más complejos para aprovechar el contenido informativo de las bases de datos. Los sistemas de información ejecutiva y los sistemas de soporte a la toma de decisiones aprovechan la información existente.</p>		
<p>Causa: No se da la importancia de la arquitectura de la información para el negocio, el proceso de definición de la arquitectura de información no es proactivo y no se enfoca en resolver necesidades futuras del negocio.</p>		
<p>Efecto: No se puede proporcionar información confiable y segura y no se racionaliza los recursos de los sistemas de información, la información es muy vulnerable.</p>		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: HM.PO2 2/2</p>
HALLAZGO No. 1		
<p>Conclusión: En el dominio de Monitorear y evaluar, en el proceso de Definir la arquitectura de la información, se encuentra en un nivel de madurez definido (3).</p>		
<p>Recomendación: Al Gerente de TI, implementar procedimientos y políticas que permitan el establecimiento de un plan de infraestructura tecnológica equilibrado que incluya, costos, riesgos y requerimientos para aprovechar las oportunidades tecnológicas.</p>		
<p>ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera</p>	<p>Fecha: 22/04/2013</p>	
<p>REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.</p>	<p>Fecha: 24/04/2013</p>	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA	REF: HM.POS 1/1
HALLAZGO No. 2		
Proceso: PO8 Administrar la calidad		
Condición: Se establece un programa para definir y monitorear las actividades de QMS dentro de TI. Las actividades de QMS que ocurren están enfocadas en iniciativas orientadas a procesos y proyectos, no a procesos de toda la organización.		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Planificación y Organización, nivel de madurez Administrado y Medible, menciona que el QMS está incluido en todos los procesos, incluyendo aquellos que dependen de terceros. Se está estableciendo una base de conocimiento estandarizada para las métricas de calidad. Se usan métodos de análisis de costo/beneficio para justificar las iniciativas de QMS, Surge el uso de benchmarking contra la industria y con los competidores. Se ha institucionalizado un programa de educación y entrenamiento para educar a todos los niveles de la organización en el tema de la calidad. Se están estandarizando herramientas y prácticas y el análisis de causas raíz se aplica de forma periódica. Se conducen encuestas de satisfacción de calidad de manera consistente. Existe un programa bien estructurado y estandarizado para medir la calidad. La gerencia de TI está construyendo una base de conocimiento para las métricas de calidad.		
Causa: No se encuentra establecido procedimientos de QMS integrados a que se aplique a las actividades de TI en toda la organización, se lo realiza a nivel de procesos y proyectos, no a procesos de toda la organización, así lo establece el manual de gestión de calidad y procesos.		
Efecto: la Cooperativa no cuenta con un sistema de administración de calidad, el cual incluya procesos y estándares aprobados de desarrollo y de adquisición, impidiendo garantizar que TI este dando valor al negocio mediante una adecuada administración de calidad, para la mejora continua y transferencia para los interesados.		
Conclusión: En el dominio de planificar y organizar, proceso de administrar la calidad la Cooperativa se encuentra en un nivel de madurez repetible pero intuitivo (2)		
Recomendación: Al Gerente de TI definir un QMS para analizar el desempeño de la calidad en TI para brindar la mejora continua y lograr por medio del constante monitoreo, corrección, de desviaciones y la comunicación de los resultados a los interesados.		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA	REF: HM.DS2 1/2
HALLAZGO No. 3		
PROCESO: DS2 Administrar los servicios de terceros		
<p>Condición: Hay procedimientos bien documentados para controlar los servicios de terceros con procesos claros para tratar y negociar con los proveedores. Cuando se hace un acuerdo de prestación de servicios, la relación con el tercero es meramente contractual. La naturaleza de los servicios a prestar se detalla en el contrato e incluye requerimientos legales, operativos y de control. Se asigna la responsabilidad de supervisar los servicios de terceros. Los términos contractuales se basan en formatos estandarizados. El riesgo del negocio asociado con los servicios del tercero está valorado y reportado.</p>		
<p>Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Entregar y dar soporte, Nivel de madurez Administrado y Medible, menciona que se deben establecer criterios formales y estandarizados para definir los términos de un acuerdo, incluyendo alcance del trabajo, servicios/entregables a suministrar, suposiciones, cronograma, costos, acuerdos de facturación y responsabilidades. Se asignan las responsabilidades para la administración del contrato y del proveedor. Las aptitudes, capacidades y riesgos del proveedor son verificadas de forma continua. Los requerimientos del servicio están definidos y alineados con los objetivos del negocio. Existe un proceso para comparar el desempeño contra los términos contractuales, lo cual proporciona información para evaluar los servicios actuales y futuros del tercero. Se utilizan modelos de fijación de precios de transferencia en el proceso de adquisición. Tienen conocimiento de las expectativas del servicio, de los costos y de las etapas. Se acordaron los KPIs y KGIs para la supervisión del servicio.</p>		
<p>Causa: La relación con el tercero es meramente contractual, no se asigna la responsabilidad de supervisar los servicios de terceros, las aptitudes, capacidades y riesgos del proveedor no son verificadas de forma continua, no existe un proceso para comparar el desempeño contra los términos contractuales.</p>		
<p>Efecto: No se puede minimizar los riesgos del negocio asociados con proveedores que no se desempeñan de forma adecuada.</p>		
<p>Conclusión: En el dominio de Entregar y dar soporte, en el proceso de Administrar los servicios de terceros, se encuentra en un nivel de madurez definido (3).</p>		
<p>Recomendación: Al Gerente de TI, implementar procedimientos y políticas para monitorear el cumplimiento del desempeño de los proveedores, asignar responsabilidades para administrar los proveedores y los servicios prestados y definir acuerdos de niveles de servicio, que permitan detectar problemas potenciales con los servicios de terceros.</p>		
<p>ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera</p>	<p>Fecha: 22/04/2013</p>	
<p>REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.</p>	<p>Fecha: 24/04/2013</p>	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	“ LA COOPERATIVA ” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA	REF: HM.DS10 1/2
HALLAZGO No. 4		
Proceso: DS10 Administrar los problemas		
Condición: Dentro del proceso de administración de problemas se acepta la necesidad de un sistema integrado de administración de problemas y se evidencia con el apoyo de la gerencia y la asignación de presupuesto para personal y entrenamiento. Se estandarizan los procesos de escalamiento y resolución de problemas. El registro y rastreo de problemas y de sus soluciones se dividen dentro del equipo de respuesta, utilizando las herramientas disponibles sin centralizar. Es poco probable detectar las desviaciones de los estándares y de las normas establecidas. La información se comparte entre el personal de manera formal y proactiva. La revisión de incidentes y los análisis de identificación y resolución de problemas son limitados e informales		
Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de entregar y dar soporte, nivel de madurez Administrado y Medible, menciona que El proceso de administración de problemas se entiende a todos los niveles de la organización. Las responsabilidades y la propiedad de los problemas están claramente establecidas. Los métodos y los procedimientos son documentados, comunicados y medidos para evaluar su efectividad. La mayoría de los problemas están identificados, registrados y reportados, y su solución ha iniciado. El conocimiento y la experiencia se cultivan, mantienen y desarrollan hacia un nivel más alto a medida que la función es vista como un activo y una gran contribución al logro de las metas de TI y a la mejora de los servicios de TI. La administración de problemas está bien integrada con los procesos interrelacionados, tales como administración de incidentes, de cambios, y de configuración, y ayuda a los clientes para administrar información, instalaciones y operaciones. Se han acordado los KPIs y KGIs para el proceso de administración de problemas.		
Causa: No se ha realizado un análisis de los procedimiento de la administración de problemas ya que este se encuentra desactualizado y se sigue manteniendo la forma antigua de la administración de problemas donde se realiza la revisión de incidentes y los análisis de identificación y resolución de problemas son limitados e informales		
Efecto: no se cuenta con una adecuada clasificación de problemas, donde se pueda determinar las causas desde su raíz y la resolución del problema, disminuyendo los niveles de servicio, aumentando costos, y disminuye la conveniencia y satisfacción del usuario.		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: HM.DS10 2/2</p>
HALLAZGO No. 4		
Proceso: PO8 Administrar la calidad		
<p>Conclusión: En el dominio de entregar y dar soporte, proceso de administrar de problemas de la Cooperativa se encuentra en un nivel de madurez definido (3)</p>		
<p>Recomendación: al Gerente de TI establecer un marco de trabajo donde se describa el proceso de administración de problemas preventivo donde se anticipen y prevengan, y de esta manera buscar la mejora continua.</p>		
ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera	Fecha: 22/04/2013	
REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.	Fecha: 24/04/2013	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA	REF: HM.ME1 1/2
HALLAZGO No. 5		
PROCESO: ME1 Monitorear y Evaluar el Desempeño de TI		
<p>Condición: La gerencia ha comunicado e institucionalizado un procesos estándar de monitoreo. Se han implantado programas educacionales y de entrenamiento para el monitoreo. Se ha desarrollado una base de conocimiento formalizada del desempeño histórico. Las evaluaciones todavía se realizan al nivel de procesos y proyectos individuales de TI y no están integradas a través de todos los procesos. Se han definido herramientas para monitorear los procesos y los niveles de servicio de TI. Las mediciones de la contribución de la función de servicios de información al desempeño de la organización se han definido, usando criterios financieros y operativos tradicionales. Las mediciones del desempeño específicas de TI, las mediciones no financieras, las estratégicas, las de satisfacción del cliente y los niveles de servicio están definidas. Se ha definido un marco de trabajo para medir el desempeño.</p>		
<p>Criterio: De acuerdo al modelo COBIT 4.1, dominio de Monitorear y evaluar, Nivel de madurez Administrado y Medible, menciona que La gerencia ha definido las tolerancias bajo las cuales los procesos deben operar. Los reportes de los resultados del monitoreo están en proceso de estandarizarse y normalizarse. Hay una integración de métricas a lo largo de todos los proyectos y procesos de TI. Los sistemas de reporte de la administración de TI están formalizados. Las herramientas automatizadas están integradas y se aprovechan en toda la organización para recolectar y monitorear la información operativa de las aplicaciones, sistemas y procesos. La gerencia puede evaluar el desempeño con base en criterios acordados y aprobados por las terceras partes interesadas. Las mediciones de la función de TI están alienadas con las metas de toda la organización.</p>		
<p>Causa: No todos los procesos de monitoreo están optimizados y dan soporte a los objetivos de la organización, las mediciones de la función de TI no se realizan de forma continua.</p>		
<p>Efecto: No se puede identificar desviaciones oportunas del desempeño de TI para tomar medidas correctivas, que no permitirán alcanzar los objetivos del negocio y mantener alineada TI y con el negocio.</p>		

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

	<p>“LA COOPERATIVA” AUDITORÍA INFORMÁTICA HOJA DE HALLAZGOS DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA</p>	<p>REF: HM.ME1 2/2</p>
HALLAZGO No. 5		
<p>Conclusión: En el dominio de Monitorear y evaluar, en el proceso de Monitorear y evaluar el desempeño de TI, se encuentra en un nivel de madurez definido (3).</p>		
<p>Recomendación: Al Gerente de TI, implementar procedimientos y políticas que incorporen las mejores prácticas de la industria de manera que existan procesos optimizados que den soporte a la organización para conseguir un mejoramiento continuo.</p>		
<p>ELABORADO POR: Amanda Guano, Gabriela Barrera</p>	<p>Fecha: 22/04/2013</p>	
<p>REVISADO POR: Ing. Pedro Rivadeneira.</p>	<p>Fecha: 24/04/2013</p>	

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

5.3. COMUNICACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos durante la ejecución del examen se comunicaron a los directivos de la Cooperativa por medio de un informe, el mismo que incluye la revelación de conclusiones y el planteo de recomendaciones que ayuden a la gerencia a determinar oportunidades de mejora, detectadas por el equipo de auditoría, el cual se muestra a continuación:

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

5.3.1. Informe de auditoría

INFORME DE AUDITORÍA INFORMÁTICA DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “LA COOPERATIVA”

Quito, mayo 02 de 2013

Al Gerente General
Ing. Iván Tobar

ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL

De nuestra consideración:

Hemos aplicado los procedimientos previamente convenidos con la Cooperativa de Ahorro y Crédito “LA COOPERATIVA” para ejecutar nuestra auditoría informática a los procesos de Tecnología de información. Nuestra auditoría se realizó, en todo lo que fue aplicable, de acuerdo con las Normas de Auditoría de General Aceptación, las Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento y Estándares de ISACA.

La suficiencia de los procedimientos previamente acordados es de exclusiva responsabilidad de los usuarios de este informe; por lo tanto, no efectuamos ninguna declaración respecto a la suficiencia de los procedimientos descritos en los Capítulos 3 y 4 siguientes, ya sea para el propósito para el cual se solicitó este informe, ni para ningún otro propósito.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

Nuestro trabajo únicamente abarcó la aplicación de los procedimientos solicitados por ustedes y la comunicación de los hallazgos resultantes de la aplicación de los mismos y sus recomendaciones. Nuestra responsabilidad profesional sobre la información analizada se extiende únicamente a los aspectos indicados en los Capítulos 3 y 4 siguientes.

Los procedimientos aplicados, los hallazgos resultantes de la aplicación de estos procedimientos y las limitaciones que afectaron a la ejecución de acuerdo con los términos acordados, se presentan a continuación:



CAPÍTULO I ENFOQUE DE LA AUDITORÍA

Motivo del examen

La auditoría informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa” se realiza en cumplimiento del plan de tesis propuesto por las Srtas. Diana Gabriela Barrera Núñez y Amanda Verónica Guano Rojas, como requisito previo a la obtención del título de Ingenieras en Finanzas, Contadoras Públicas-Auditoras. Con motivo de determinar oportunidades de mejora se decide realizar el examen de auditoría informática, para transparentar la situación real del gobierno de tecnología de información, facilitando la emisión de recomendaciones que coadyuven a la gestión y control de TI. La auditoría informática se inició con la carta de autorización por parte de la Gerencia General de la Cooperativa, con fecha 04 de febrero del 2013.

En caso de revisiones adicionales que no hayan sido detalladas en el contrato se hará referencia a la aprobación de la autoridad que autorizó la reprogramación del plan inicial.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

Objetivos del Examen

Objetivo General

Realizar una auditoría informática a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa” utilizando el modelo COBIT 4.1 (Objetivos de Control para Tecnología de Información y Tecnologías relacionadas), con el propósito de evaluar y monitorear el cumplimiento de controles y seguridad de TI, para determinar falencias y oportunidades de mejora para proporcionar a la gerencia un informe con recomendaciones que fortalezcan la gestión del riesgo asociado a TI.

Objetivos Específicos

- Evaluar el control interno en el área de TI mediante la observación de las actividades que se realizan internamente, para determinar la existencia o no de puntos críticos
- Determinar el cumplimiento de los objetivos de control del modelo COBIT 4.1 en la Cooperativa, para garantizar los requerimientos de la información.
- Determinar el nivel de madurez de acuerdo a COBIT 4.1 en el que se encuentra los sistemas de información de la Cooperativa.
- Establecer conclusiones y recomendaciones de los sistemas de información, a través de la entrega de un informe de auditoría.

Alcance de Examen

La auditoría informática bajo el marco de referencia COBIT 4.1 a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa” se realizó al periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre del 2012 donde se analizarán los procesos de tecnología de la información.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

Enfoque

La auditoría fue dirigida al análisis de cumplimiento de los objetivos de control de los 34 procesos de COBIT 4.1 y evaluación del nivel de madurez de los procesos de TI de la Cooperativa.

Componentes Auditados

Se analizaron los procesos requeridos por COBIT 4.1, agrupados en los dominios correspondientes, según se presenta a continuación:

PLANEAR Y ORGANIZAR

- PO1 Definir un Plan Estratégico de TI
- PO2 Definir la Arquitectura de la 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

ADQUIRIR E IMPLEMENTAR

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

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

ENTREGAR Y DAR SOPORTE

- 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

MONITOREAR Y EVALUAR

- ME1 Monitorear y Evaluar el Desempeño de TI
- ME2 Monitorear y Evaluar el Control Interno
- ME3 Garantizar el Cumplimiento Regulatorio
- ME4 Proporcionar Gobierno de TI

CAPÍTULO II INFORMACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Misión

Servir a nuestros socios clientes, de manera competitiva, equitativa y con responsabilidad social, facilitando la entrega de productos y servicios financieros, retribuyendo valor a los aportes de los socios, que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida, el progreso de la comunidad y del país, utilizando la tecnología

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

disponible, respaldados en el compromiso de su talento humano que fortalecen la confianza, solidez y crecimiento sustentable de la institución.

Visión

Ser líderes en la innovación en el sistema cooperativo, y ser competitivos en el sistema financiero nacional para satisfacer las necesidades de nuestros socios clientes contribuyendo a su bienestar y de la comunidad.

FODA

Fortalezas

- Calidad de la Cartera
- Buena imagen frente al Ente de Control
- Buenas relaciones corporativas y con otras IFIS
- Calificación de Riesgo AA-
- Confianza y Credibilidad de los Socios
- Experiencia en el segmento
- Marca e imagen corporativa reconocida
- Orientación a Organización Sustentable en el largo plazo
- Referente en el sistema Cooperativo
- Responsabilidad Social
- Solvencia Institucional
- Talento Humano calificado

Oportunidades

- Inclusión Financiera con Equidad social
- La Educación Financiera a los Grupos de Interés
- Absorción, fusión, eliminación y cierre de cooperativas reguladas y no reguladas

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

- Interés estatal y gubernamental al apoyo y fortalecimiento de finanzas populares y microempresarios
- Incursión en nuevos segmentos, canales, mercados y actividades
- Crecimiento de sectores atendidos por la Cooperativa por estabilidad económica
- Implementación de Mejores Prácticas
- Crecimiento del empleo
- Estabilidad económica
- Impulso al sector popular y solidario por parte del Gobierno
- Crecimiento del Sector productivo: Agropecuario y turístico
- Incentivo emprendimientos por parte del Gobierno

Debilidades

- Fondeo de bajo costo y largo plazo
- Core Banking actual no se ajusta las necesidades del negocio
- Gestión de proyectos
- Comunicación organizacional
- Trabajo en equipo a nivel institucional
- Procesos burocráticos y engorrosos
- Lento otorgamiento de créditos
- Generación de productos y servicios
- Seguimiento y mantenimiento de crédito en campo
- Asesoramiento comercial
- Productividad en captación y venta cruzada
- Gestión en socios inactivos

Amenazas

- Pérdida de imagen institucional a inversionistas por aplicación de nueva ley
- Reducción de oferta de vehículos nuevos importados

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

- Caída de remesas
- Reducción de la demanda de fondeo internacional por el incremento del costo a la salida de capitales.
- Incremento de cartera mala por condiciones macroeconómicas
- Ley de Burós de crédito privados
- Cambios en el Código de Trabajo
- Incertidumbre de la transición de la SBS a la SEPS
- Baja de tasas de interés activas
- Mayor participación de la banca pública
- Incremento de competencia con nuevos productos y servicios
- Dependencia de Asistecooper para actualizaciones y mantenimiento del Core Banking

Base legal

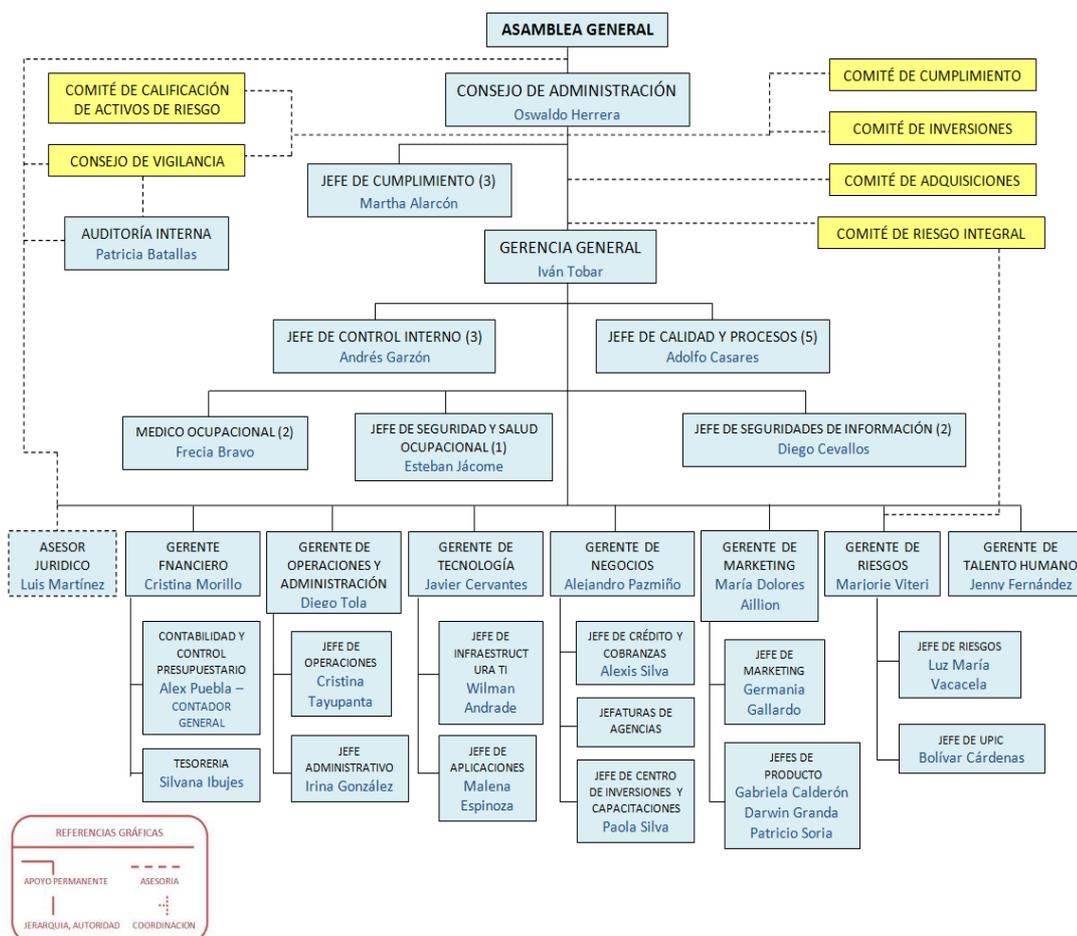
La fundamentación legal de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa” se respalda en su estatuto reformado el 9 de agosto de 2008, en sesión celebrada en la parroquia de Pomasqui, cantón Quito, provincia de Pichincha, con la presencia de la Superintendencia de Bancos y Seguros, la Asamblea General Extraordinaria de Representantes de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Cooperativa”, donde se detallan los aspectos más importantes; que se presentan a continuación:

“La Cooperativa”, Cooperativa de Ahorro y Crédito controlada por la Superintendencia de Bancos y Seguros, incorpora en sus estatutos las disposiciones de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, del Decreto ejecutivo N.- 354, que contiene el Reglamento para la constitución, organización, funcionamiento y liquidación de las cooperativas de ahorro y crédito publicado en el Registro Oficial N.- 79, de 10 de Agosto del 2005, sus reformas; y las normas expedidas por la Superintendencia de Bancos y Seguros y la junta Bancaria, aplicables al sistema Cooperativo de Ahorro y Crédito.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

Estructura orgánica

De acuerdo al Manual de organización institucional actualizado al 22 de agosto del 2012 de “La Cooperativa” aprobado por el Gerente General el 13 de enero del 2012 en la Cooperativa existe la siguiente estructura organizacional:



Objetivo de la organización auditada

La organización tiene por objeto:

“La Cooperativa” se inspira en los principios universales del cooperativismo y su objetivo social se enmarca en la captación de recursos en las cuentas de pasivo mediante cualquier instrumento jurídico, sea de sus socios o de terceros o de ambos,

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

o recibir aportaciones en las cuentas patrimoniales con la finalidad de conceder créditos y brindar servicios financieros.

Funcionarios Relacionados

Departamento de Tecnología, responsable, Gerente de Tecnología Ing. Javier Cervantes.

CAPÍTULO III RESULTADOS GENERALES

Según la evaluación del control interno se determinó que la Cooperativa tiene un nivel de confianza del 82,25% (Alto), y un nivel de riesgo del 17,75% (Bajo), esto demuestra que los controles que se aplican son confiables, por lo que la orientación a pruebas de cumplimiento es adecuada.

Considerando la probabilidad e impacto de los diferentes componentes de riesgo analizados, se puede observar que el riesgo administrativo de la Cooperativa se encuentra controlado ya que la mayoría de componentes se encuentran en un riesgo MEDIO.

Se recomienda:

Al Gerente General de la Cooperativa aplicar más controles que permitan minimizar el riesgo existente en la organización, no obstante que no se encuentran en un nivel alto de riesgo.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

CAPÍTULO IV

RESULTADOS ESPECÍFICOS POR PROCESO

Una vez aplicados los procedimientos de evaluación se determinaron los siguientes aspectos positivos de la gestión gerencial:

- ✓ Poseen manuales y procesos para la realización de las actividades de TI
- ✓ La Gerencia de TI analiza las mejores prácticas de la industria que mejor se apeguen a la naturaleza de la Cooperativa para gestionar y controlar los recursos.
- ✓ Cuenta con infraestructura tecnológica adecuada.
- ✓ Mantienen un buen nivel de profesionales que son constantemente capacitados e incentivados para desempeñarse eficientemente en las funciones establecidas en el área de tecnología.
- ✓ El nivel de madurez promedio en el que se encuentra la cooperativa en sus diferentes procesos es de (4) Administrado y medible,

Realizada la evaluación de los 34 procesos de COBIT 4.1 en la Cooperativa, en lo relacionado con su nivel de madurez de cada uno de ellos, se obtuvieron los siguientes resultados:

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

Procesos de TI COBIT		Resultado
PO1	Definir un Plan Estratégico de TI	5 - Optimizado
PO2	Definir la Arquitectura de la Información	3 - Definido
PO3	Determinar la Dirección Tecnológica	4 - Administrado y Medible
PO4	Definir los Procesos, Organización y Relaciones de TI	4 - Administrado y Medible
PO5	Administrar la Inversión en TI	4 - Administrado y Medible
PO6	Comunicar las Aspiraciones y la Dirección de la Gerencia	5 - Optimizado
PO7	Administrar Recursos Humanos de TI	5 - Optimizado
PO8	Administrar la Calidad	2 - Repetible pero Intuitivo
PO9	Evaluar y Administrar los Riesgos de TI	4 - Administrado y Medible
PO10	Administrar Proyectos	5 - Optimizado
AI1	Identificar soluciones automatizadas	5 - Optimizado
AI2	Adquirir y mantener software aplicativo	4 - Administrado y Medible
AI3	Adquirir y mantener infraestructura tecnológica	5 - Optimizado
AI4	Facilitar la operación y el uso	4 - Administrado y Medible
AI5	Adquirir recursos de TI	5 - Optimizado
AI6	Administrar cambios	5 - Optimizado
AI7	Instalar y acreditar soluciones y cambios	4 - Administrado y Medible
DS1	Definir y administrar los niveles de servicio	4 - Administrado y Medible
DS2	Administrar los servicios de terceros	3 - Definido
DS3	Administrar el desempeño y la capacidad	5 - Optimizado
DS4	Garantizar la continuidad del servicio	4 - Administrado y Medible
DS5	Garantizar la seguridad de los sistemas	4 - Administrado y Medible
DS6	Identificar y asignar costos	4 - Administrado y Medible
DS7	Educar y entrenar a los usuarios	4 - Administrado y Medible
DS8	Administrar la mesa de servicio y los incidentes	4 - Administrado y Medible
DS9	Administrar la configuración	4 - Administrado y Medible
DS10	Administrar los problemas	3 - Definido
DS11	Administrar los datos	4 - Administrado y Medible
DS12	Administrar el ambiente físico	4 - Administrado y Medible
DS13	Administrar las operaciones	4 - Administrado y Medible
ME1	Monitorear y Evaluar el Desempeño de TI	3 - Definido
ME2	Monitorear y Evaluar el Control Interno	5 - Optimizado
ME3	Garantizar el Cumplimiento Regulatorio	5 - Optimizado
ME4	Proporcionar Gobierno de TI	5 - Optimizado

Debido a la naturaleza de nuestra auditoría, los resultados de la revisión de los objetivos de control, se encuentran expresados en un resumen de los hallazgos encontrados, los cuales se presentan a continuación:

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

Hallazgos de objetivos de control:

PO1 Definir un plan estratégico de TI

PO1.3 Evaluación del desempeño y la capacidad actual

a) Conclusiones

Existen sistemas que no se utilizan, como es el caso del sistema PENTAGONO, los cuales generan gastos innecesarios a la cooperativa ya que no existen procedimientos de evaluación que permitan identificarlos y eliminarlos.

Existen y se aplican indicadores para medir el cumplimiento de los objetivos, pero se deja a discreción de la gerencia de TI si se requiere autorización de los interesados o no.

El plan estratégico de TI no incluye las estrategias de obtención y adquisición para TI debido a que el proceso de adquisición está definido como procedimientos generales.

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, junto con el departamento de Calidad & Procesos, implementar procedimientos para evaluar los sistemas existentes, para así determinar claramente los sistemas innecesarios para la Cooperativa y evitar sus costos relacionados.

Al Gerente de TI, estipular dentro del manual de responsabilidades de TI una política en la que se indique que al momento de definir cómo se cumplirán y medirán los objetivos se requiera de la autorización formal de los interesados.

Al Gerente de TI, determinar dentro del plan estratégico de TI, las estrategias de obtención y adquisición de los recursos de TI al momento de realizar el presupuesto, para de esta manera establecer de forma adecuada el costo beneficio que le representa a la Cooperativa.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

PO1.5 Planes tácticos de TI

a) Conclusiones

El uso de los recursos de TI no es monitoreado y administrado adecuadamente, debido a que existe despreocupación de la gerencia.

No se evalúa como se gestiona los requerimientos y recursos para cumplir con los objetivos del negocio.

b) Recomendaciones

Al Jefe de aplicaciones, implementar una aplicación que permita monitorear el uso de recursos de TI. Al analista de Calidad & Procesos, definir un procedimiento que describa cómo se evaluará el uso de los recursos de TI en la Cooperativa.

Al Gerente de TI, implementar procedimientos que permitan comparar que los requerimientos se ajusten a los recursos para así medir como se cumplen las metas y en caso de existir desviaciones ejecutar planes de acción que permitan su inmediata corrección.

PO2 Definir la arquitectura de la información

PO2.3 Esquema de clasificación de datos

a) Conclusiones

Se tiene un modelo de arquitectura definido con el core bancario cliente-servidor, pero éste no permite mantener un esquema de clasificación de datos basado en qué tan crítica y sensible es la información de “La Cooperativa”.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, junto con el Administrador de base de datos, implementar un Data Warehouse que permita tener el almacén de información y se cuente con éste cuando sea requerido.

PO3 Determinar la dirección tecnológica

PO3.4 Estándares tecnológicos

a) Conclusiones

No se ha implementado un Foro Tecnológico dentro de la Cooperativa

b) Recomendaciones

Al gerente de TI, analizar la oferta de establecer un foro tecnológico para el avance tanto tecnológico como innovador de la Cooperativa, para brindar un valor agregado.

PO4 Definir los procesos, organización y relaciones de TI

PO4.1 Marco de trabajo de procesos de TI

a) Conclusiones

La cooperativa no cuenta con un marco de trabajo de procesos de TI para ejecutar el plan estratégico de TI, se usan sistemas que se adopten a dicha planificación.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, implementar un marco de trabajo donde se detalle todas las actividades de evaluación y control que permitan visualizar de forma clara como se está cumpliendo con la planificación estratégica de TI para poder tomar decisiones acertadas y brindar mejoras cada año en el desarrollo de la planificación estratégica de TI

PO4.7 Responsabilidad de aseguramiento de calidad de TI

a) Conclusiones

En la Cooperativa dentro del área de TI no se realiza evaluaciones de controles de calidad de los servicios brindados por terceros, es así que no mantienen un control del aseguramiento de calidad de TI de dichos servicios.

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, aplicar procedimientos de QA con proveedores mediante el diseño y aplicación de políticas de calidad para los servicios de terceros, lo que garantizará que el servicio cumpla con requisitos y estándares de calidad.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

PO4.9 Propiedad de datos y de sistemas

a) Conclusiones

Se tiene un modelo de arquitectura definido con el core bancario, pero éste no permite mantener un esquema de clasificación de datos e información de una manera óptima

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, junto con el Administrador de base de datos, conjuntamente con el Data Warehouse, deben ser clasificados los datos y protegerlos de acuerdo a esta clasificación.

P05 Administrar la inversión en TI

PO5.1 Marco de trabajo para la administración financiera y Prioridades dentro del presupuesto de TI

a) Conclusiones

El área de TI no cuenta con un marco de trabajo financiero detallado para administrar inversiones, costos, ya que esta función la comparte con el área financiera de la Cooperativa.

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, establecer una propuesta al área Financiera de realizar el presupuesto de TI con un Marco de trabajo financiero donde se pueda administrar los

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

costos, inversiones a detalle, para que este presupuesto pase al departamento financiero y sea analizado previa su aprobación.

PO7 Administrar los recursos humanos de TI

PO7.6 Procedimientos de investigación del personal

a) Conclusiones

El área de TI no realiza detalladamente la administración de recursos humanos de TI en cuanto a reclutamiento y contrataciones, esto lo realiza con apoyo de gestión de talento humano

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, solicitar un informe detallado de la información del personal en proceso de reclutamiento para tener un conocimiento más amplio de sus competencias y evitar cualquier eventualidad.

A los consultores de talento humano, realizar informes y evaluaciones del personal y éstas proveerlas a la gerencia del área de TI

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

PO8 Administrar la calidad

PO8.1 Sistema de administración de calidad

a) Conclusiones

El área de TI no maneja un sistema de administración de calidad, se lo realiza a nivel institucional con el área de Calidad & procesos.

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, trabajar en conjunto con el área de Calidad & procesos, estableciendo un área especializada de TI para poder tener un mejor desempeño.

AI2 Adquirir y mantener software aplicativo

AI2.4 Seguridad y disponibilidad de las aplicaciones

a) Conclusiones

Existe de cierta manera seguridad de la información, pero un aspecto muy importante es la clasificación de los datos, para que éstos puedan ser manejados de forma adecuada, y la información no se exponga a intrusos.

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, implementar procesos o aplicaciones de forma inmediata para que la información no esté expuesta y guarden la debida seguridad.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

Al Gerente de TI, implementar certificación de ISO – 27001 para seguridad de la información.

AI2.8 Aseguramiento de la calidad del software

a) Conclusiones

No se han implementado y desarrollado un plan de aseguramiento de calidad, debido a la estructura de la empresa, es una inversión que le genera costos elevados que no puede cubrirlos.

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, conjuntamente con el departamento financiero identificar y asignar recursos que permitan establecer un plan de aseguramiento de la calidad del software.

AI3 Adquirir y mantener infraestructura tecnológica

AI3.1 Plan de Adquisición de infraestructura tecnológica

a) Conclusiones

No se puede responder de manera adecuada a los requerimientos del negocio en caso de que exista una eventualidad y se necesite actualizaciones de tecnología.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, implementar acciones que permitan considerar extensiones futuras para adiciones de capacidad.

AI4 Facilitar la operación y el uso

AI4.2 Transferencia de conocimiento a la gerencia del negocio

a) Conclusiones

No se realiza la transferencia del conocimiento a la gerencia de la empresa de forma detallada sobre las aplicaciones y sistemas, solo a nivel gerencial.

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, diseñar informes detallados para la gerencia general, que le permita comprender el uso de aplicaciones y sistemas, y así pueda tomar decisiones que ayuden al crecimiento empresarial y tenga un conocimiento global de todas las actividades realizadas en “La Cooperativa”

AI7 Instalar y acreditar soluciones y cambios

AI7.5 Conversión de sistemas y datos

a) Conclusiones

No se cuenta con una adecuada conversión de sistemas de datos que incluyan pistas de auditoría y no pueden ser monitoreados de forma correcta.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, determinar un sistema o aplicación que permita definir un plan de conversión de datos y migración de infraestructura como parte de los métodos de desarrollo de la organización, incluyendo pistas de auditoría.

AI7.8 Promoción a producción

a) Conclusiones

No se ejecutan los sistemas en paralelo ya que para el gerente de TI, es una práctica que ya no se usa en la actualidad.

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, cuando se implementen aplicativos nuevos, realizar todas las pruebas necesarias para garantizar un adecuado funcionamiento del sistema durante el periodo inicial de operación del nuevo sistema hasta que quede completamente instalado para garantizar la continuidad del negocio.

DS1 Definir y administrar los niveles

DS1.1 Marco de trabajo de la administración de los niveles de servicio

a) Conclusiones

En el marco de trabajo no se encuentra definida la estructura organizacional para administrar los niveles de servicio.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, implementar un marco de trabajo que incluya la estructura organizacional para garantizar que todos los acuerdos de niveles de servicios se encuentren definidos y administrados.

DS1.3 Acuerdos de niveles de servicio

a) Conclusiones

No se consideran todos los puntos de un acuerdo de niveles de servicio con los proveedores, para garantizar que el servicio prestado se efectúe de manera eficiente.

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, implementar un área que realice la gestión de acuerdos de niveles, para poder medir el desempeño, capacidad de crecimiento y niveles de soporte de los acuerdos de niveles de servicio.

DS1.5 Monitoreo y reporte del cumplimiento de los niveles de servicio

a) Conclusiones

No se realizan reportes sobre el cumplimiento de niveles de servicios porque no se aplica ningún control sobre los mismos.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

No se verifican tendencias positivas o negativas porque no existen reportes sobre el cumplimiento de niveles de servicios, ya que son solo internos para cumplir requerimientos de la gerencia u organismos regulatorios.

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, implementar un área que realice el control de la gestión de niveles, y procedimientos para realizar reportes sobre el cumplimiento de los niveles de servicio.

Al Gerente de TI, implementar un área que realice la gestión de acuerdos de niveles no solo de manera interna ya que los acuerdos con terceros son de vital importancia para asegurar que sea eficiente el servicio prestado.

DS2 Administrar los servicios de terceros

DS2.1 Identificación de todas las relaciones con proveedores

a) Conclusiones

No están establecidos acuerdos de niveles de servicios con terceros.

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, definir acuerdos de niveles de servicios y procedimientos con Calidad & Procesos para garantizar la continuidad del negocio, tanto para outsourcing como para los propios de la empresa.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

DS2.3 Administración de riesgos del proveedor

a) Conclusiones

No están establecidos procedimientos para la entrega de incentivos, por lo que se puede perder la continuidad del proveedor.

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, implementar procedimientos para fidelizar el servicio entregado por los proveedores.

DS2.4 Monitoreo del desempeño del proveedor

a) Conclusiones

Se monitorea en base al juicio según la entrega del servicio, pero no existe un proceso cualitativo definido y documentado.

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, implementar procedimientos para monitorear la prestación del servicio por terceros y asegurar su documentación.

DS4 Garantizar la continuidad del servicio

DS4.9 Almacenamiento de respaldos fuera de las instalaciones

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

a) Conclusiones

El contenido de los respaldos a almacenar es determinado por el departamento de TI y no en conjunto con los interesados.

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, implementar y documentar procedimientos y políticas para definir dueños de procesos, estipulando el contenido de los respaldos a ser almacenados con los responsables de los procesos.

DS5 Garantizar la seguridad de los sistemas

DS5.8 Administración de llaves criptográficas

a) Conclusiones

La Cooperativa no es dueña de los procesos del manejo de llaves criptográficas ya que es un servicio brindado por terceros.

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, implementar y documentar procedimientos y políticas que garanticen el manejo adecuado de llaves criptográficas.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

DS7 Educar y entrenar a los usuarios

DS7.1 Identificación de necesidades de entrenamiento y educación

a) Conclusiones

En los programas de entrenamientos solo se incluyen estrategias actuales y no futuras.

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, implementar procedimientos y políticas para incluir en el programa de entrenamiento estrategias y requerimientos futuros.

DS7.3 Evaluación del entrenamiento recibido

a) Conclusiones

No se realizan evaluaciones posteriores a la capacitación.

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, implementar procedimientos y políticas para evaluar el conocimiento adquirido y el desempeño del personal capacitado.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

DS10 Administración de problemas.

DS10.2 Rastreo y resolución de problemas

a) Conclusiones

Los problemas e incidentes en la Cooperativa están a cargo de administración de incidentes y no existe un área para administración de problemas.

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, implementar procedimientos y políticas para habilitar un área de administración de problemas, independiente de la de incidentes, y así complementar el adecuado funcionamiento de los sistemas y dar soluciones oportunas en menor tiempo.

DS10.4 Integración de las administraciones de cambios, configuración y problemas

a) Conclusiones

La resolución de problemas se efectúa a través de administración de incidentes lo que no garantiza una adecuada administración de problemas.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, implementar procedimientos y políticas para habilitar un área de administración de problemas, independiente de la de incidentes, y así complementar el adecuado funcionamiento de los sistemas y dar soluciones oportunas en menor tiempo.

ME1 Monitorear y evaluar el desempeño de TI

ME1.2 Definición y recolección de datos de monitoreo

a) Conclusiones

No existe una definición y recolección de datos de monitoreo que se defina en conjunto con el negocio.

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, actualizar manuales de monitoreo y control de TI donde se estipule definir en conjunto los objetivos de desempeño tanto de TI como del negocio.

ME1.4 Evaluación del desempeño

a) Conclusiones

No existe la comparación del desempeño de TI con las metas del negocio, solo se basan en el manual de monitoreo y control de TI.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

b) Recomendaciones

Al Gerente de TI, actualizar manuales de monitoreo y control de TI donde se estipule comparar de forma periódica el desempeño contra las metas establecidas, para determinar las causas raíz de los problemas y tomar medidas correctivas oportunas.

Hallazgos del modelo de madurez:

Para realizar la evaluación del nivel de madurez en el que se encuentra “La Cooperativa” se usó la herramienta de Excel “Maturity Assessment Tool” obtenida del sitio web de ISACA.

Considerando que los procesos de TI de LA COOPERATIVA, deben estar, al menos, en un Nivel 4, dada la naturaleza y complejidad de su negocio; los comentarios, acerca de los niveles de madurez de cada uno de los procesos de TI, se presentan a continuación:

- **PO2 Definir la arquitectura de la información**

a) Comentarios

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

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

los proveedores de software de bases de datos. Un plan formal de entrenamiento ha sido desarrollado, pero el entrenamiento formal se basa en iniciativas

b) Conclusiones

En el dominio de Monitorear y evaluar, en el proceso de Definir la arquitectura de la información, se encuentra en un nivel de madurez definido (3).

c) Recomendaciones

Al Gerente de TI, implementar procedimientos y políticas que permitan el establecimiento de un plan de infraestructura tecnológica equilibrado que incluya, costos, riesgos y requerimientos para aprovechar las oportunidades tecnológicas.

- **PO8 Administrar la calidad**

a) Comentarios

Dentro del proceso de la administración de calidad se establece un programa para definir y monitorear las actividades de QMS dentro de TI. Las actividades de QMS que ocurren están enfocadas en iniciativas orientadas a procesos y proyectos, no a procesos de toda la organización.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

b) Conclusiones

En el dominio de planificar y organizar, proceso de administrar la calidad la Cooperativa se encuentra en un nivel de madurez repetible pero intuitivo (2)

c) Recomendaciones

Al Gerente de TI definir un QMS para analizar el desempeño de la calidad en TI para brindar la mejora continua y lograr por medio del constante monitoreo, corrección, de desviaciones y la comunicación de los resultados a los interesados.

- **DS2 Administrar los servicios de terceros**

a) Comentarios

Hay procedimientos bien documentados para controlar los servicios de terceros con procesos claros para tratar y negociar con los proveedores. Cuando se hace un acuerdo de prestación de servicios, la relación con el tercero es meramente contractual. La naturaleza de los servicios a prestar se detalla en el contrato e incluye requerimientos legales, operativos y de control. Se asigna la responsabilidad de supervisar los servicios de terceros. Los términos contractuales se basan en formatos estandarizados. El riesgo del negocio asociado con los servicios del tercero está valorado y reportado.

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

b) Conclusiones

En el dominio de Entregar y dar soporte, en el proceso de Administrar los servicios de terceros, se encuentra en un nivel de madurez definido (3).

c) Recomendaciones

Al Gerente de TI, implementar procedimientos y políticas para monitorear el cumplimiento del desempeño de los proveedores, asignar responsabilidades para administrar los proveedores y los servicios prestados y definir acuerdos de niveles de servicio, que permitan detectar problemas potenciales con los servicios de terceros.

- **DS10 Administrar los problemas**

a) Comentarios

Dentro del proceso de administración de problemas se acepta la necesidad de un sistema integrado de administración de problemas y se evidencia con el apoyo de la gerencia y la asignación de presupuesto para personal y entrenamiento. Se estandarizan los procesos de escalamiento y resolución de problemas. El registro y rastreo de problemas y de sus soluciones se dividen dentro del equipo de respuesta, utilizando las herramientas disponibles sin centralizar. Es poco probable detectar las desviaciones de los estándares y de las normas establecidas. La información se comparte entre el personal de manera formal y proactiva. La revisión de incidentes y los análisis de identificación y resolución de problemas son limitados e informales

b) Conclusiones

En el dominio de entregar y dar soporte, proceso de administrar de problemas de la Cooperativa se encuentra en un nivel de madurez definido (3)

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

c) Recomendaciones

Al Gerente de TI, establecer un marco de trabajo donde se describa el proceso de administración de problemas preventivos donde se anticipen y prevengan, y de esta manera buscar la mejora continua.

- **ME1 Monitorear y evaluar el desempeño de TI**

a) Comentarios

La gerencia ha comunicado e institucionalizado un procesos estándar de monitoreo. Se han implantado programas educacionales y de entrenamiento para el monitoreo. Se ha desarrollado una base de conocimiento formalizada del desempeño histórico. Las evaluaciones todavía se realizan al nivel de procesos y proyectos individuales de TI y no están integradas a través de todos los procesos. Se han definido herramientas para monitorear los procesos y los niveles de servicio de TI. Las mediciones de la contribución de la función de servicios de información al desempeño de la organización se han definido, usando criterios financieros y operativos tradicionales. Las mediciones del desempeño específicas de TI, las mediciones no financieras, las estratégicas, las de satisfacción del cliente y los niveles de servicio están definidas. Se ha definido un marco de trabajo para medir el desempeño.

b) Conclusiones

En el dominio de Monitorear y evaluar, en el proceso de Monitorear y evaluar el desempeño de TI, se encuentra en un nivel de madurez definido (3).

CAPÍTULO 5: EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA

c) Recomendaciones

Al Gerente de TI, implementar procedimientos y políticas que incorporen las mejores prácticas de la industria de manera que existan procesos optimizados que den soporte a la organización para conseguir un mejoramiento continuo.

Atentamente,

Ing. Amanda V. Guano R.

PRYVAG AUDITORES

Ing. Diana G. Barrera N.

PRYVAG AUDITORES

PRYVAG

AUDITORES

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

- ✓ A través de la Auditoría Informática realizada a “La Cooperativa”, se pudo conocer, la verdadera situación en la que se encuentra la gestión de TI y su normativa aplicable, lo que permitió determinar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora.

- ✓ Mediante la evaluación de control interno se determinó que “La Cooperativa” mantiene un riesgo bajo en el desempeño de los procesos de TI analizados.

- ✓ A través del presente estudio se pudo determinar que el marco de referencia COBIT es un modelo útil para el proceso de una Auditoría Informática ya que su propósito es proporcionar información con efectividad, eficiencia, confidencialidad, integridad, disponibilidad, cumplimiento, confiabilidad; y ayudar a construir Gobierno de TI, el cual a través de sus 4 dominios ofrece una serie de objetivos de control que permiten evaluar eficientemente el ambiente de control de “La Cooperativa”, garantizando que TI está alineada con el negocio y que los riesgos de TI se administren apropiadamente.

- ✓ “La Cooperativa se encuentra en un nivel de madurez promedio de (4) Administrado y medible, es posible monitorear y medir el cumplimiento de

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

los procedimientos y tomar medidas cuando los procesos no estén trabajando de forma efectiva, sin embargo existen algunos procesos de TI como PO2 Definir la Arquitectura de la Información, PO8 Administrar la Calidad, DS2 Administrar los servicios de terceros, DS10 Administrar los problemas, ME1 Monitorear y Evaluar el Desempeño de TI, que se encuentran en niveles bajos, que permiten definir oportunidades de mejora.

- ✓ El área de TI posee personal capacitado y competente para desempeñar adecuadamente todas sus actividades y funciones, sin embargo existe desconocimiento del uso y función de TI por parte de las demás áreas de la organización.

- ✓ El uso de tecnología de información dentro de las actividades empresariales da como resultado el desarrollo de una ventaja competitiva en el mercado, por lo que los sistemas de información dejaron de ser considerados como una herramienta para el logro de sus objetivos, para convertirse en el soporte de toda la organización para el adecuado manejo de la información y cumplimiento de los procesos dentro de la organización siendo un apoyo significativo de la toma de decisiones y garantizar la continuidad del negocio.

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.2. RECOMENDACIONES

- ✓ Las debilidades y oportunidades de mejora detectadas durante la auditoría informática deben ser detenidamente analizadas por la dirección a fin de tomar las acciones correctivas que se requieran.

- ✓ Los controles aplicados dentro de una institución nunca son suficientes por lo que “La Cooperativa” debe estar orientada a la mejora constante de los mismos.

- ✓ A través de los entes regulatorios exigir a todas las instituciones de intermediación financiera el uso del modelo COBIT para crear conciencia de que su aplicación ayuda a la consecución de los objetivos; y que mediante la implementación del modelo cambien su idiosincrasia y se utilice COBIT no por exigencias de leyes regulatorias o discrecionalidad, si no, reconociendo que es una de las mejores prácticas de la industria que permite un mejoramiento continuo.

- ✓ Aplicar los lineamientos que define el marco de trabajo COBIT, junto con la adopción de las mejores prácticas al área de tecnología así como a toda la organización para poder elevar su nivel de madurez actual y así ser más competitivos.

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ Educar a los socios, ejecutivos y a todo el personal de la organización, para que exista la comprensión en un nivel aceptable de TI y puedan participar en la toma de decisiones.
- ✓ Realizar inversiones en tecnología sin que sea considerado como un costo innecesario debido a que la evolución natural de la sociedad genera exigencias y requerimientos que pueden ser soportados a través del uso adecuado de tecnología de información y así desarrollar ventajas competitivas en el mercado.

GLOSARIO DE TERMINOS

Administración de la configuración.- El control de cambios realizados a un conjunto de componentes de la configuración a lo largo del ciclo de vida del sistema.

Administración del desempeño.- La capacidad de administrar cualquier tipo de medición incluyendo mediciones de empleados, equipo, proceso, operativas o financieras. El término denota un control de ciclo cerrado y la vigilancia periódica de la medición.

Aglutinar.- Reunir realidades distintas de manera que resulte un todo homogéneo.

Análisis de causa raíz.- Proceso de aprendizaje a partir de las consecuencias, típicamente de los errores y problemas.

Apalancamiento financiero.- Se deriva de utilizar endeudamiento para financiar una inversión. Esta deuda genera un coste financiero (intereses), pero si la inversión genera un ingreso mayor a los intereses a pagar, el excedente pasa a aumentar el beneficio de la empresa.

Arquitectura de la información.- Ver arquitectura de TI.

Arquitectura de TI.- Un marco integrado para evolucionar o dar mantenimiento a TI existente y adquirir nueva TI para alcanzar las metas estratégicas y de negocio de la empresa.

Arquitectura empresarial para TI.- Respuesta en la entrega de TI, provista por procesos claramente definidos usando sus recursos (aplicaciones, información, infraestructura y personas).

Autenticación.- El acto de verificar la identidad de un usuario y su elegibilidad para acceder a la información computarizada. La autenticación está diseñada para proteger contra conexiones de acceso fraudulentas.

Balanced Scorecard.- Un método para medir las actividades de una empresa en términos de su visión y estrategias, proporcionando una vista rápida e integral del desempeño del negocio a la gerencia. Es una herramienta administrativa cuyo fin es medir un negocio desde las siguientes perspectivas: financiera, del cliente, del negocio y del aprendizaje (Robert S. Kaplan y David Norton, 1992).

Bancarización.- Es la utilización masiva del sistema financiero por parte de las personas para la realización de transacciones financieras o económicas, incluyendo no solo los tradicionales servicios de crédito y ahorro, sino también la transferencia de recursos y la ejecución de pagos a través de medios electrónicos, cajeros, productos bancarios, agencias bancarias y dispositivos electrónicos disponibles en la red bancaria.

Brecha tecnológica.- Hace referencia a la diferencia socioeconómica entre aquellas comunidades que tienen accesibilidad a Internet y aquellas que no, aunque tales desigualdades también se pueden referir a todas las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como el computador personal, la telefonía móvil, la banda ancha y otros dispositivos.

CAB.- Consejo Consultor para cambios (ITIL)

Capacidad.- Contar con los atributos necesarios para realizar o lograr.

La certeza absoluta.- Es un grado de seguridad en el juicio, equivalente al de las ciencias matemáticas, dentro de la formación del juicio de una persona existe un grado de seguridad según el cual puede afirmar las cosas con plena confianza de que no lo está haciendo en forma audaz o arriesgada, aun cuando no tenga la certeza absoluta de ello.

La certeza moral.- Grado de seguridad, dictado por la prudencia y que es el que se usa como guía en la mayor parte de las actividades humanas.

Comité estratégico de TI.- Comité al nivel del Consejo Directivo para garantizar que el consejo participe en las principales decisiones del tema de TI.

Componente de la configuración (CI).- Componente de una infraestructura o un artículo, como una solicitud de cambio, asociado con una infraestructura la cual está (o estará) bajo el control de la administración de configuraciones. Los CIs pueden variar ampliamente en complejidad, tamaño y tipo, desde un sistema completo (incluyendo todo el hardware, software y documentación) hasta un solo módulo o un componente menor de hardware.

Continuidad.- Prevenir, mitigar y recuperarse de una interrupción. Los términos “planear la reanudación del negocio”, “planear la recuperación después de un desastre” y “planear contingencias” también se pueden usar en este contexto; todos se concentran en los aspectos de recuperación de la continuidad.

Control aplicativo.- Un conjunto de controles integrados dentro de las soluciones automatizadas (aplicaciones).

Control de accesos.- El proceso que limita y controla el acceso a los recursos de un sistema computacional; un control lógico o físico diseñado para brindar protección contra la entrada o el uso no autorizados.

Control de detección.- Un control que se usa para identificar eventos (indeseables o deseados), errores u otras ocurrencias con efecto material sobre un proceso o producto final, de acuerdo a lo definido por la empresa.

Control general.- También control general de TI. Un control que se aplica al funcionamiento general de los sistemas de TI de la organización y a un conjunto amplio de soluciones automatizadas (aplicaciones).

Control Interno.- Las políticas, procedimientos, prácticas y estructuras organizacionales diseñadas para brindar una garantía razonable de que los objetivos del negocio se alcanzarán y de que los eventos indeseables serán prevenidos o detectados y corregidos

Control preventivo.- Un control interno que se usa para prevenir eventos indeseables, errores u otras ocurrencias que pudieran tener un efecto material negativo sobre un proceso o producto final, de acuerdo a la organización.

Control.- Las políticas, procedimientos, prácticas y estructuras organizacionales diseñadas para proporcionar una garantía razonable de que los objetivos del negocio se alcanzarán y los eventos no deseados serán prevenidos o detectados.

Cooperativas de primer piso.- Las cooperativas de primer piso realizan dicha intermediación con socios y terceros que podrán ser personas naturales y jurídicas.

Cooperativas de segundo piso.- Las de segundo piso solo podrán realizar la intermediación con cooperativas de primer piso, socias o no socias.

Core bancario o corebanking.- Se define como el negocio desarrollado por una institución bancaria con sus clientes minoristas y pequeñas empresas. Muchos bancos tratan a los clientes minoristas como a sus clientes de "Core bancario", y tienen una línea de negocios separada para gestionar las pequeñas empresas. Las grandes empresas son administradas a través de la División de Banca Corporativa de la institución. "Core bancario", básicamente, se refiere a las operaciones de depósito y de préstamos de dinero.

COSO.- Comité de organizaciones patrocinadoras de la comisión Treadway. Estándar aceptado a nivel internacional para el gobierno corporativo.

Cuentas fiscales.- Las cuentas fiscales tienen que ver con las recaudaciones que realiza el gobierno, mediante diferentes impuestos (impuestos a las ganancias, impuestos indirectos, IVA, retenciones, etc.

Cuentas nacionales.- Son un registro contable de las transacciones realizadas por los distintos sectores de la economía en el cual se brinda una perspectiva global del sistema económico. Los esquemas contables sirven para organizar las nociones de la actividad económica con el fin de analizar y elaborar políticas y medir la actividad de un país en un período determinado.

Data Warehouse.- (Almacén de datos) es una colección de datos orientada a un determinado ámbito (empresa, organización, etc.), integrado, no volátil y variable en el tiempo, que ayuda a la toma de decisiones en la entidad en la que se utiliza.

Diccionario de datos empresarial.- El nombre, tipo, rango de valores, fuente, sistema de registro, y autorización de acceso para cada elemento de datos utilizado en la empresa. Indica cuáles programas aplicativos usan esos datos, de tal forma que cuando se contemple una estructura de datos, se pueda generar una lista de los programas afectados.

Diccionario de datos.- Un conjunto de meta-datos que contiene definiciones y representaciones de elementos de datos.

Dinamizar.- Hacer que comience a funcionar una cosa o que tenga un mayor desarrollo e importancia una actividad.

Directriz.- La descripción de un modo particular de lograr algo, la cual es menos prescriptiva que un procedimiento.

Dominio.- Agrupación de objetivos de control en etapas lógicas en el ciclo de vida de inversión en TI

Dueños de datos.- Individuos, por lo general gerentes o directores, que tienen la responsabilidad de la integridad, el uso y el reporte preciso de los datos computarizados

Esquema de clasificación de datos.- Un esquema empresarial para clasificar los datos por factores tales como criticidad, sensibilidad y propiedad.

Estándar.- Una práctica de negocio o producto tecnológico que es una práctica aceptada, avalada por la empresa o por el equipo gerencial de TI. Los estándares se pueden Implementar para dar soporte a una política o a un proceso, o como respuesta a una necesidad operativa. Así como las políticas, los estándares deben incluir una descripción de la forma en que se detectará el incumplimiento.

Evaluación por comparación (Benchmarking).- Un proceso utilizado en administración, en particular en la administración estratégica, en el cual las compañías evalúan varios aspectos de sus procesos de negocio con respecto a las mejores prácticas, por lo general dentro de su propia industria.

Feedback.- En la teoría de sistemas, en cibernética en la teoría de control, entre otras disciplinas, la retroalimentación es un mecanismo de control de los sistemas dinámicos por el cual una cierta proporción de la señal de salida se redirige a la entrada, y así regula su comportamiento.

Gobierno.- El método por medio del cual una organización es dirigida, administrada o controlada.

Gobierno de tecnología de información.- Es un conjunto de estructuras y relaciones que a través de procesos nos ayudan a dirigir y controlar la gestión adecuada de tecnologías de información con el objeto de alcanzar los objetivos de los interesados, agregar valor mientras se equilibran los riesgos en TI y aseguran el retorno de la inversión a través de estos procesos.

Incidente.- Cualquier evento que no sea parte de la operación estándar de un servicio que ocasione, o pueda ocasionar, una interrupción o una reducción de la calidad de ese servicio (alineado a ITIL).

Índice de Confianza Empresarial (ICE).- Es un estudio que permite medir la percepción del sector empresarial frente al entorno del país mediante una encuesta mensual dirigida a los principales ejecutivos de las 200 empresas más importantes del Ecuador.

Índice de GINI.- Mide el grado de la distribución de la renta (o del consumo) entre los individuos de un país. El índice de Gini mide, por tanto, la igualdad o la desigualdad o lo que es lo mismo el grado de concentración de la renta en un país. Su valor puede estar entre cero y uno. Cuanto más próximo a uno sea el índice Gini, mayor será la concentración de la renta; cuanto más próximo a cero, más equitativa es la distribución de la renta en ese país. El valor 0 representa la igualdad perfecta (todos los individuos del país tienen la misma renta) y el 1, la desigualdad total (un sólo individuo posee toda la renta).

Infraestructura.- La tecnología, los recursos humanos y las instalaciones que permiten el procesamiento de las aplicaciones.

Insurrección.- Es un movimiento generalizado contra el poder dominante, contra el gobierno. Su sentido originario era el de un alzamiento contra un gobierno usurpador, ilegítimo. Generalmente supone el empleo de la violencia y tiene corta duración o desemboca en una revolución, se extingue rápidamente.

ISO 27001.- Gestión de Seguridad de la Información.

ISO 9001:2000.- Código de práctica para la administración de la calidad de la Organización internacional para la Estandarización

Iterativo.- Significa el acto de repetir un proceso con el objetivo de alcanzar una meta deseada, objetivo o resultado. Cada repetición del proceso también se le denomina una "iteración", y los resultados de una iteración se utilizan como punto de partida para la siguiente iteración.

ITIL.- Librería de Infraestructura de TI de la Oficina de Gobierno Gubernamental del Reino Unido (OGC).Un conjunto de lineamientos sobre la administración y procuración de servicios operativos de TI.

KGI.- Indicador clave de meta.

KPI.- Indicador clave de desempeño.

Madurez.-Indica el grado de confiabilidad o dependencia que el negocio puede tener en un proceso, al alcanzar las metas y objetivos deseados.

Marco de control.- Una herramienta para los dueños de los procesos de negocio que facilita la descarga de sus responsabilidades a través de la procuración de un modelo de control de soporte.

Márgenes de maniobra.- Entendido como el conjunto de estrategias autónomas que proponga un gobierno ante el contexto externo, especialmente su capacidad para multiplicar los esfuerzos y apoyos internos y externos que tenga a su alcance para lograrlos

Masa monetaria.- Es un concepto muy importante para el Banco central debido a que es la forma que le permite medir el gasto y la inversión que existe en la economía en un momento determinado, y de esta manera poder medir el nivel de la actividad económica. Como consecuencia, la actividad económica tiene impacto en el crecimiento económico del país y en la inflación, y el control que ejerce el banco central sobre la masa monetaria le permite influir directamente tanto en el control de la actividad económica como en la inflación. Se define como la cantidad de “dinero” existente en una economía.

Mercados emergentes.- Se conoce como mercados emergentes a los países con una actividad social o de negocios en rápido crecimiento e industrialización.

No repudio.- Proporciona protección contra la interrupción, por parte de alguna de las entidades implicadas en la comunicación, de haber participado en toda o parte de la comunicación. El servicio de Seguridad de No repudio o irrenunciabilidad está estandarizado en la ISO-7498-2.

No Repudio de origen.- El emisor no puede negar que envió porque el destinatario tiene pruebas del envío, el receptor recibe una prueba infalsificable del origen del envío, lo cual evita que el emisor, de negar tal envío, tenga éxito ante el juicio de terceros. En este caso la prueba la crea el propio emisor y la recibe el destinatario.

Objetivo de control.- Una declaración del resultado o propósito que se desea alcanzar al Implementar procedimientos de control en un proceso en particular.

OLA.- Acuerdo a nivel operativo. Un acuerdo interno que cubre la prestación de servicios que da soporte a la organización de TI en su prestación de servicios.

Plan de infraestructura tecnológica.- Un plan para el mantenimiento y desarrollo de la infraestructura tecnológica.

Plan estratégico de TI.- Un plan a largo plazo, Ej., con un horizonte de tres a cinco años, en el cual la gerencia del negocio y de TI describen de forma cooperativa cómo los recursos de TI contribuirán a los objetivos estratégicos empresariales (metas)

Plan táctico de TI.- Un plan a mediano plazo, Ej., con un horizonte de seis a dieciocho meses, que traduzca la dirección del plan estratégico de TI en las iniciativas requeridas, requisitos de recursos y formas en las que los recursos y los beneficios serán supervisados y administrados

PMBOK.- Cuerpo de conocimiento de administración de proyectos, un estándar para administración de proyectos desarrollado por el Instituto de Administración de Proyectos (PMI).

Política.- Por lo general, un documento que ofrece un principio de alto nivel o una estrategia a seguir. El propósito de una política es influenciar y guiar la toma de decisiones presente y futura, haciendo que estén de acuerdo a la filosofía, objetivos y planes estratégicos establecidos por los equipos gerenciales de la empresa. Además del contenido de la política, esta debe describir las consecuencias de la falta de cumplimiento de la misma, el mecanismo para manejo de excepciones y la manera en que se verificará y medirá el cumplimiento de la política.

Portafolio.- Una agrupación de programas, proyectos, servicios o activos seleccionados, administrados y vigilados para optimizar el retorno sobre la inversión.

Práctica de control.- Mecanismo clave de control que apoya el logro de los objetivos de control por medio del uso responsable de recursos, la administración apropiada de los riesgos y la alineación de TI con el negocio

Prácticas de administración clave.- Las principales prácticas de administración que el dueño del proceso debe realizar para alcanzarlas metas del proceso.

Provista.- Proveer

Probidad.- Honradez, honestidad, integridad y rectitud de comportamiento.

Problema.- Causa subyacente desconocida de uno o más incidentes

Procedimiento.- Una descripción de una manera particular de lograr algo; una forma establecida de hacer las cosas; una serie de pasos que se siguen en un orden regular definido, garantizando un enfoque consistente y repetitivo hacia las actividades.

Proceso.- Por lo general, un conjunto de procedimientos influenciados por las políticas y estándares de la organización, que toma las entradas provenientes de un número de fuentes, incluyendo otros procesos, manipula las entradas, y genera salidas, incluyendo a otros procesos, para los clientes de los procesos. Los procesos tienen razones claras de negocio para existir, dueños responsables, roles claros y responsabilidades alrededor de la ejecución del proceso, así como los medios para medir el desempeño.

Programa aplicativo.- Un programa que procesa los datos del negocio a lo largo de las actividades, tales como la captura, actualización o consulta de datos. Contrasta con los programas de sistemas, tales como un sistema operativo o un programa de

control de redes, y con los programas utilitarios, tales como copiar (copy) o clasificar (sort).

Programa.- Una agrupación estructurada de proyectos independientes que incluye el alcance completo del negocio, del proceso, de las personas, de la tecnología y las actividades organizacionales que se requieren (tanto necesarias como suficientes) para lograr un resultado de negocios claramente especificado.

Proveedor de servicios.- Organización externa que presta servicios a la organización.

Proyecto.- Un conjunto estructurado de actividades relacionadas con la entrega de una capacidad definida a la organización (la cuales necesaria, aunque no suficiente para lograr un resultado de negocios requerido) con base en un cronograma y presupuesto acordado.

Project charter.- En la gestión del proyecto, una carta, definición del proyecto o proyecto de declaración de proyecto es una declaración del alcance, los objetivos y los participantes en un proyecto. Proporciona una delimitación preliminar de las funciones y responsabilidades, describe los objetivos del proyecto, se identifican los principales actores, y define la autoridad del jefe de proyecto. Sirve como una referencia de autoridad para el futuro del proyecto. Los términos de referencia suele ser parte de la carta del proyecto.

QMS.- Sistema de administración de la calidad. Un sistema que describe las políticas y procedimientos necesarios para mejorar y controlar los distintos procesos que al final conducirán a un desempeño mejorado del negocio.

Resistencia.- La capacidad de un sistema o red para recuperarse de forma automática de una interrupción, por lo general con un efecto reconocible mínimo.

RFC.- Las Request for Comments ("*Petición De Comentarios*" en español) son una serie de notas sobre internet, y sobre sistemas que se conectan a internet, se abrevian como RFC. Cada una de ellas individualmente es un documento cuyo contenido es una propuesta oficial para un nuevo protocolo de la red internet, que se explica con todo detalle para que en caso de ser aceptado pueda ser implementado sin ambigüedades.

Riesgo.- El potencial de que una amenaza específica explote las debilidades de un activo o grupo de activos para ocasionar pérdida y/o daño a los activos. Por lo general se mide por medio de una combinación del impacto y la probabilidad de ocurrencia.

Segregación/separación de tareas.- Un control interno básico que previene y detecta errores o irregularidades por medio de la asignación a individuos diferentes, de la responsabilidad de iniciar y registrar las transacciones y la custodia de los activos.

SLA.- Acuerdo de nivel de servicio. Acuerdo por escrito entre un proveedor de servicios y los usuarios del cliente, el cual documenta los niveles de servicio acordados para un servicio prestado.

Spread.- Es la diferencia entre la tasa activa, la que cobran los bancos por los préstamos, y la pasiva, la que pagan por los depósitos.

Service desk.-Mesa de Servicio es un conjunto de recursos tecnológicos y humanos, para prestar servicios con la posibilidad de gestionar y solucionar todas las posibles incidencias de manera integral, junto con la atención de requerimientos relacionados a las TIC

Sustentabilidad.- Se refiere a la cualidad de poderse mantener por sí mismo, sin ayuda exterior y sin agotar los recursos disponibles.

TI.-Tecnología de información

TOGAF.- The Open Group Architecture Framework) Esquema de Arquitectura proporciona un enfoque para el diseño, planificación, implementación y gobierno de una arquitectura empresarial de información. Esta arquitectura es modelada por lo general con cuatro niveles o dimensiones: Negocios, Tecnología, Datos y Aplicaciones. Cuenta con un conjunto de arquitecturas base que buscan facilitarle al equipo de arquitectos definir el estado actual y futuro de la arquitectura.

Topología en anillo.- Los equipos de la red se disponen de un anillo cerrado conectado a él mediante enlaces punto a punto. La información describe una trayectoria circular en una única dirección y el equipo principal es quien gestiona conflictos entre equipos al evitar la colisión de tramas de información.

Usuario.-Una persona que utiliza los sistemas empresariales.

WIFI.- Wireless-Fidelity, es un mecanismo de conexión de dispositivos electrónicos de forma inalámbrica. Los dispositivos habilitados con Wi-Fi, tales como: un ordenador personal, una consola de videojuegos, un smart phone o un reproductor de audio digital, pueden conectarse a Internet a través de un punto de acceso de red

inalámbrica. Dicho punto de acceso (o hot spot) tiene un alcance de unos 20 metros en interiores y al aire libre una distancia mayor. Pueden cubrir grandes áreas la superposición de múltiples puntos de acceso.

Bibliografía

- Ainsonmer.blogspot.* (s.f.). Obtenido de
<http://ainsonmer.blogspot.com/2008/06/tipos-de-auditora-informtica.html>
- Aldaz, R. M. (2012). *Repositorio UTPL*. Obtenido de
<http://cepra.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/3021/1/Aldaz%20Tobar%20Re%20Marcelo.pdf>
- Altamirano, A. (2009). Notas de clase.
- Alvin, A., Randal, J., & Marks, S. (2007). *Auditoría Un Enfoque Integral*. México: Pearson Prentice- Hall.
- Arias, L. (2009). *Repositorio digital ESPE*. Obtenido de
<http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/2152/1/T-ESPE-021731.pdf>
- Audiconsystem.* (s.f.). Obtenido de
<http://www.oocities.org/espanol/audiconsystem/auditori.htm>
- Bautista, M. A. (2011). *Repositorio Digital ESPE*. Obtenido de
<http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/1056/browse?type=author&order=ASC&rpp=20&value=Bautista+Rocha%2C+Mariela+Alexandra>
- BCE. (2010). *Comunidad Andina*. Obtenido de
www.comunidadandina.org/economia/GTP2010_ecuador.pdf
- BCE. (2012). Obtenido de
<http://www.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/BoletinTasasInteres/ect201201.pdf>
- BCE. (2013). Obtenido de
http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais
- Brito, J. A. (2009). *DSpace en ESPOL*. Obtenido de
<http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/6176/1/Tesis%20MSIG%20-%20Jimmy%20Brito%20Dominguez.pdf>
- Camara de comercio de Quito.* (Noviembre de 2012). Obtenido de
http://www.lacamaradequito.com/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=26&Itemid=59&mosmsg=Est%20E1+intentando+acceder+desde+un+dominio+no+autorizado.+%28www.google.com.ec%29
- Casares, A. (Agosto de 2012). Manual de organización institucional.
- Cervantes, J. (2012). Aspecto Tecnológico de "La Cooperativa".
- Chiriboga, L. A. (2007). *Sistema Financiero*. Quito .

- Cobiscorp*. (2011). Obtenido de <http://www.cobiscorp.com/QuiénesSomos/Historia/tabid/371/Default.aspx>
- Cruz, A. (2012). Brecha Digital Del Ecuador.
- Cultural, Grupo. (2007). Auditoría y Control Interno.
- Econlink*. (s.f.). Obtenido de <http://www.econlink.com.ar/definicion/riesgopais.shtml>
- Emagister*. (s.f.). Obtenido de <http://www.emagister.com/curso-introduccion-marketing-social/macro-microambiente>
- Erazo, J., & Lindao, K. (2004). *DSpace en SPOL*. Obtenido de <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/3886/1/6413.pdf>
- GestioPolis*. (s.f.). Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/fin/no7/tasa%20activa.htm>
- ISACA*. (s.f.). Obtenido de <http://www.isaca.org/COBIT/Pages/default.aspx>
- Karolay, C. (2012). *Repositorio UTPL*. Obtenido de <http://cepra.utpl.edu.ec/handle/123456789/2857>
- Leonard, W. (s.f.). Auditoria Administrativa.
- Mantilla. (2007). *Control Interno Informe COSO*. Colombia: Eco Ediciones.
- Marco COSO ERM. (s.f.).
- Mimi.hu*. (s.f.). Obtenido de http://es.mimi.hu/economia/tasa_de_interes_pasiva.html
- Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas. (s.f.).
- Normas Internacionales de Auditoría. (s.f.).
- Peralbo, A. (Diciembre de 2012). Opinión del personal de crédito.
- Piattini, V., & Mario, G. (2001). *Auditoría Informática: un enfoque practico*. Alfaomega.
- Repositorio digital UPS*. (s.f.). Obtenido de <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/86/6/CAPITULO%20I.pdf>
- Rivadeneira, P. (2008). Notas de clase auditoría .
- Salcedo, M., & Tapia, M. (2008). *Repositorio Digital ESPE*. Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/723>

- SBS. (2012). *Portal del usuario SBS*. Obtenido de http://portaldelusuario.sbs.gob.ec/contenido.php?id_contenido=23
- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo*. (Julio de 2012). Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Ecuador-presenta-importantes-avances-en-reduccion-de-brechas-e-inequidad.pdf>
- Slideshare*. (s.f.). Obtenido de <http://www.slideshare.net/shivago/macroambiente>
- Slideshare.net*. (s.f.). Obtenido de <http://www.slideshare.net/JOVIMECARCH/tecnicas-de-practicas-auditoria-presentation>
- Slideshare.net*. (s.f.). Obtenido de <http://www.slideshare.net/Ald1rA/cobit-r-41-resumen>
- Tobar, I. (Enero de 2013). *Conocimiento general de la Cooperativa*.
- Wikipedia*. (s.f.). Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Producto_interior_bruto
- Wittington O., R., & Pany, K. (2005). *Principios de Auditoría*. México: Mc Graw Hill.
- Wordpress.com*. (2007). Obtenido de <http://audi0708.wordpress.com/2007/10/29/checklists/>