

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMERICAS
ESCUELA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**

Proyecto de graduación

Para optar por el grado de Bachillerato en
Ingeniería en Sistemas de Información

**Propuesta para un esquema de gobierno de TI,
basado en COBIT 5 para la Corporativa
COOPESALUGO R.L.**

Juan Pablo Céspedes Torres

AUTOR

MAP Carlos Humberto Aguilar Mora

TUTOR

Lic. Daniel Alvarez Garro

LECTOR

San José, Costa Rica

ABRIL, 2023

Contenido

Dedicatoria	2
Agradecimientos	3
CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR.....	4
Solicitud de defensa del estudiante	5
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR	6
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE CARRERA.....	7
CARTA DEL LECTOR.....	8
CÓDIGO DE ÉTICA.....	9
CARTA DE REVISIÓN FILOLÓGICA	10
DECLARACIÓN JURADA	11
Tablas	16
Figuras.....	17
Gráficos.....	18
RESUMEN EJECUTIVO.....	19
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	20
Problemas por resolver	20
Objetivos.....	22
Objetivo general.....	22
Objetivos específicos	22
Justificación	22
Viabilidad:.....	23
<i>Viabilidad técnica</i>	23
<i>Viabilidad operativa</i>	24
<i>Viabilidad económica</i>	24
Proyecciones	24

CAPITULO II: MARCO REFERENCIAL	26
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	36
Enfoques de la investigación	36
<i>Enfoque cualitativo</i>	36
<i>Enfoque de investigación seleccionado</i>	37
Tipos de investigación	37
<i>Investigación descriptiva</i>	38
<i>Tipo de investigación seleccionado</i>	38
Fuentes de información.....	39
<i>Fuente de Información Primaria</i>	39
<i>Fuente de Información Secundaria</i>	40
<i>Fuente de Información Terciaria</i>	40
Variables	40
Variables conceptuales.....	40
Variables operacionales	41
Variables instrumentales.....	41
Instrumentos de recolección de datos	43
Proceso para la recolección y análisis de datos	43
CAPITULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS	44
Información obtenida del análisis FODA	44
Guía de Clasificación de los procesos	45
Observación y entrevista del proceso BAJ05	47
Observación y entrevista del proceso APO05	48
Observación y entrevista del proceso APO07	48
Observación y entrevista del proceso APO12	49

Observación y entrevista del proceso APO13	50
Observación y entrevista de estándares de manejo de información.	51
Observación y entrevista de los roles y responsabilidades.	52
Observación y entrevista del proceso APO01	52
Observación y entrevista del proceso BAJ07	53
Observación y entrevista del proceso MEA01.....	54
Observación y entrevista para habilitadores COBIT 5	55
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	56
Conclusiones	56
Recomendaciones	57
CAPITULO VI: PROPUESTA.....	59
Estructura organizacional basada en un gobierno de TI con normas COBIT 5.....	59
Procesos de gestión:	59
Nuevos estándares:.....	59
Nuevas políticas:	59
Análisis FODA.....	63
Instrumentos de trabajo:.....	63
Fortalezas:	63
Oportunidades:	64
Debilidades:	64
Amenazas:.....	65
Requerimientos del análisis FODA	65
Procesos internos:	65
Procesos externos:.....	66
Impacto del análisis FODA.....	66

Políticas para la gestión de la información y la tecnología:.....	67
- Infraestructura de Hardware (activos tecnológicos de la empresa):.....	67
- Infraestructura de Software (Sistemas y Programas):	68
- Custodia Activos Informáticos:	68
- Robo o Pérdida de Equipo:.....	69
- Plan de Contingencia:.....	69
- Seguridad de la Información:	70
- Acceso a internet:	70
- Soporte Técnico:.....	70
- Vigencia:.....	71
Políticas de Gestión basada en procesos COBIT 5:.....	71
Gestión de habilitación de cambio organizacional COBIT 5	76
Habilitadores COBIT 5	82
Nuevos estándares Basados en COBIT 5.....	83
Construir estándares:.....	83
Adquirir nuevos procedimientos:.....	84
Implementar procedimientos	91
Supervisar el cumplimiento	91
Evaluar los resultados:	91
Valorar los mejores resultados.....	91
Roles y responsabilidades para la organización de COOPESALUGO R.L.	92
APÉNDICE.....	93
A- Entrevista Empleados	93
B- Entrevista clientes.....	95
REFERENCIAS.....	97

Tablas

Tabla 1 CUADRO DE VARIABLES.....	42
Tabla 2 MADURACION DE PROCESOS	46
Tabla 3 PROCEDIMIENTOS DE INGRESO DE INFORMACIÓN	86
Tabla 4 PROCEDIMIENTOS DE BRINDAR SOPORTE	87
Tabla 5 PROCEDIMIENTOS DE CREAR NUEVAS FUNCIONES	88
Tabla 6 PROCEDIMIENTOS DE CAPACITACIONES.....	89
Tabla 7 MANUAL DE PUESTOS	90
Tabla 8 ROLES Y RESPONSABILIDADES	92

Figuras

FIGURA 1 OBJETIVOS DE GOBIERNO	27
FIGURA 2 PRINCIPIOS COBIT 5	29
FIGURA 3 DIAGRAMA FODA	31
FIGURA 4 PROCESOS COBIT 5	32
FIGURA 5 FASES DEL CICLO DE VIDA COBIT 5	34
FIGURA 6 DIAGRAMA ROLES, ACTIVIDADES Y RELACIONES	35
FIGURA 7 TIPOS DE INVESTIGACIÓN	38
FIGURA 8 CARACTERÍSTICAS DE INVESTIGACIÓN	39
FIGURA 9 CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESOS	45
FIGURA 10 ESTRUCTURA DE GOBIERNO ADMINISTRATIVO	60
FIGURA 11 ESTRUCTURA DE GOBIERNO DE TI	61
FIGURA 12 BAI05 GESTIÓN DE HABILITACIÓN DE CAMBIO ORGANIZACIONAL ..	62
FIGURA 13 APO05 GESTIÓN PORTAFOLIO	72
FIGURA 14 APO07 GESTIÓN RECURSOS HUMANOS	73
FIGURA 15 APO12 GESTIÓN DE RIESGO	74
FIGURA 16 APO13 GESTIÓN DE SEGURIDAD	75
FIGURA 17 APO01 GESTIÓN DE UN MARCO DE TI	77
FIGURA 18 BAI07 GESTIÓN ACEPTACIÓN AL CAMBIO	78
FIGURA 19 MEA01 SUPERVISAR, EVALUAR Y VALORAR PROCESO	79
FIGURA 20 CASCADA DE METAS	80

Gráficos

GRÁFICO 1 <i>PROCESO BAJ05 CAMBIO ORGANIZACIONAL</i>	47
GRÁFICO 2 <i>PROCESO APO05</i>	48
GRÁFICO 3 <i>PROCESO APO07</i>	49
GRÁFICO 4 <i>PROCESO APO12</i>	50
GRÁFICO 5 <i>PROCESO APO13</i>	51
GRÁFICO 6 <i>ESTÁNDARES DE MANEJO DE INFORMACIÓN</i>	51
GRÁFICO 7 <i>ROLES Y RESPONSABILIDADES</i>	52
GRÁFICO 8 <i>PROCESO APO01</i>	53
GRÁFICO 9 <i>PROCESO BAJ07</i>	54
GRÁFICO 10 <i>PROCESO MEA01</i>	55
GRÁFICO 11 <i>HABILITADORES COBIT 5</i>	55

RESUMEN EJECUTIVO

En la siguiente propuesta se analizan los problemas de la cooperativa COOPESALUGO R.L. donde su principal problema es una falta de estructura de gobierno basada en tecnología de la información, ya que solo cuentan con su respectivo sistema de gobierno administrativo, de esta manera se hace una propuesta para la cooperativa la cual traerá los beneficios de las normas COBIT 5, permitiendo desarrollar un nuevos sistemas con sus respectivos estándares, y procedimientos, logrando una serie de beneficios que generen valor agregado a la empresa.

Seguidamente se realiza un estudio de las problemáticas en la cooperativa y se logran identificar una serie de procesos y estándares que deberían mejorar, abriendo una serie de oportunidades para progresar en la cooperativa, realizando cambios estructurales importantes para tomar ventaja sobre otras cooperativas, para ello se utilizan una serie de instrumentos de investigación para realizar los análisis y estudios respectivos.

Al final se obtiene una propuesta después de realizar las respectivas entrevistas y analizar las problemáticas actuales, y se propone una serie de procesos COBIT 5, para implementar y apegarse a las normas establecidas en los manuales de la Asociación de Auditoría y Control de Sistemas de Información (ISACA).

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

COOPESALUGO R.L. (Cooperativa de Ahorro y Crédito San Luis Gonzaga) es una empresa que tiene como objetivo promover el bienestar económico y social de sus asociados mediante el aporte y el esfuerzo conjuntos, así como la implementación de servicios que satisfagan sus necesidades. Se propone ser una alternativa para la distribución democrática de la riqueza y una oportunidad para participar activamente en el desarrollo de la comunidad.

Dicha cooperativa se gestó y se fundó en 1962 por un grupo de visionarios educadores del Colegio de San Luis Gonzaga, encabezados por el profesor Don Jesús Baldares Molina; además, se ubica en Cartago, Calle 12 y Avenidas 0 y 2; su actividad operativa se basa en Ahorro y Crédito, cuenta con 4 empleados directos, 4 comités de apoyo: Dirección, Vigilancia, Educación, TI, y 422 asociados.

La investigación se desarrollará utilizando COBIT 5 en un marco apropiado que se ajusta al negocio y facilita que las organizaciones desarrollen un ambiente de control que responda a las necesidades del negocio, además de estandarizar procesos de TI, limitar desviaciones de los objetivos de negocio y, particularmente, lograr un balance entre los riesgos que introduce la tecnología de información y su aporte de valor al desempeño y rentabilidad.

Problemas por resolver

- COOPESALUGO R.L. no posee una correcta estructura organizacional esto hace que a toma de decisiones en la cooperativa no sea la adecuada, por ende, repercute económicamente en ella. En COOPESALUGO R.L. no se cuenta con una jerarquía correcta para la toma de decisiones, ya que, al no poseer con un departamento de TI conformado; normalmente, no se hacen los estudios adecuados para solventar dichas problemáticas.
- Alteraciones en los porcentajes de rebajos automáticos en de planilla de los afiliados, relacionado con las pólizas de seguro de sus ahorros. El control de la información y los filtros de planillas son ingresados por el empleado de manera manual, esta información es transcrita al sistema CODEA manualmente y se presentan inconsistencias de datos críticos, como lo son los porcentajes de las pólizas de seguro.
- No se cuenta con procedimientos claramente establecidos para obtener la información de los afiliados. El programa que utiliza actualmente la institución no proporciona la información

correcta y actualizada, por lo cual la reportería se ve afectada, debido a que los datos extraídos por medio del programa CODEA no es información confiable, ya que los empleados no tienen un procedimiento adecuado para ingresar información de afiliados y, si existe un error en la actualización de las cuotas de pagos adelantados, el sistema muestra que la persona se encuentra morosa a pesar de haberse realizado el pago antes.

- Demoras en los trámites por inconsistencias en los procesos que involucran varios colaboradores internos y comités externos. Actualmente, la entidad no cuenta con una distribución clara de los puestos, sus funciones y responsabilidades, por lo cual el personal tiene carga extra de trabajo y roles diferentes en la misma organización, esto provoca inconvenientes en la gestión y funcionamiento de la entidad; tal es el caso de los créditos superiores a siete millones de colones, que necesitan la aprobación de dos integrantes del Comité de Crédito y estos funcionarios no cuentan con una disponibilidad inmediata para gestionar las solicitudes.
- Retrasos en los procesos operacionales de COOPESALUGO R.L., pese a que esta es una cooperativa antigua, no ha integrado su corporación a un entorno más tecnológico; por ende, muchos procesos, que deberían ser automatizados, monitoreados y analizados, se realizan de manera manual.
- Afiliados molestos por atrasos en la aprobación de los créditos, pues los funcionarios poseen funciones sobrecargadas. Se denota que muchas de las funciones son ejercidas por las mismas personas de COOPESALUGO R.L., lo que genera una sobrecarga de trabajo y, en algunas ocasiones, mucho estrés, factor que provoca que se cometan errores en la corporación. Asimismo, la solicitud de los créditos se ve afectada en el periodo de su aprobación, además de que el sistema CODEA, utilizado por la entidad, no cuenta con restricciones o solicitudes de datos mínimos necesarios para completar un registro, por lo que no se cuenta con la información completa del cliente para cuando se realizar el análisis del crédito.

Objetivos

Objetivo general

- Proponer un esquema de gobierno de TI, basado en COBIT 5 para la Corporativa COOPESALUGO R.L.

Objetivos específicos

- Proponer nuevas políticas para Gestión de la información de COOPESALUGO R.L.
- Diseñar una estructura organizacional basada en un gobierno de TI con normas COBIT 5.
- Desarrollar una definición de estándares para el ingreso y manejo de la información mediante nuevos procedimientos basados en las normas COBIT 5.
- Crear roles y responsabilidades para la organización de COOPESALUGO R.L.
- Crear procesos operacionales de COOPESALUGO R.L. de acuerdo con el alcance planteado.
- Desarrollar los elementos que conforman la Integridad de la información mediante los habilitadores COBIT 5.

Justificación

En el mundo, las tecnologías avanzan día a día, las normas junto con los estándares van de la mano y son pioneros para el desarrollo de una manera más eficaz y analítica, permitiendo a las organizaciones un crecimiento exponencial cuando se implementan ciertos procesos ya elaborados y analizados, como lo es COBIT 5; de esta manera, se pueden mejorar las condiciones actuales de dichas organizaciones.

El objetivo de esta propuesta es que COOPESALUGO R.L. implemente los estándares y procedimientos de COBIT 5 en toda su organización, permitiendo una nueva estructura basada en un Gobierno de TI para la mejora continua y un óptimo desarrollo de sus procesos; todo ello para lograr posicionarse de una mejor manera en las Cooperativas de Costa Rica y así podrá estar en regla con las normas solicitadas en los acuerdos de la SUGEF 14-17, cuando la organización sea auditada.

Por su parte, lograr estructurar un gobierno de TI basado en normativas BAJ05 gestión de habilitación de cambio organizacional, permite gestionar la información con procesos APO05 gestión portafolio, APO07 gestión recursos humanos, APO12 gestión de riesgo, APO13 gestión de seguridad y nuevos estándares con sus respectivos procedimientos: construir estándares, adquirir nuevos procedimientos, implementar procedimientos, supervisar el cumplimiento, evaluar los resultados, valorar los mejores resultados.

Marcos integrales para: Creación de una jerarquía de roles, creación tablas relacionales entre roles y puestos de trabajo, y se utilizarán los procesos para formar un desarrollo estratégico de los sistemas: APO01 gestión marco de TI donde se creará de una cascada de metas, para identificar cuáles son las operaciones críticas para mejorar y BAJ07 gestión aceptación al cambio para lograr velar porque se cumpla con eficacia la utilización de los recursos tecnológicos de manera eficiente. Mediante el uso de bitácoras como herramienta de control. Proceso MEA01 evaluar y valorar proceso. Implementando el aprendizaje y crecimiento para evaluar los riesgos relacionados al departamento de TI para logra reducirlos y aportar valor al ciclo de vida mediante los habilitadores COBIT 5.

Viabilidad:

El estudio de viabilidad es de suma importancia, puesto que determina si la propuesta es factible en distintos aspectos y aporta los beneficios propuestos, de manera que se siga utilizando después de su desarrollo en la cooperativa, aplicando todos los estudios pertinentes para demostrar su eficacia.

Viabilidad técnica

COOPESALUGO R.L. posee los recursos necesarios para abarcar esta propuesta, ya que cuenta con la infraestructura propia en el centro de la provincia de Cartago, cuyas instalaciones tienen cuatro oficinas aceptables, las licencias de software pertinentes como office 365, licencia del programa CODEA; asimismo, el hardware es aceptable, ya que poseen cuatro ordenadores, dos de escritorio y dos portátiles, y el recurso humano tiene los conocimientos necesarios para una nueva implementación, cuentan con cuatro personas profesionales.

Viabilidad operativa

Esta propuesta engloba todos los procesos de la cooperativa, de manera que se dará un cambio en cómo se hacen las operaciones día a día, así los nuevos estándares no deberían afectar las operaciones actuales, ya que se pretende mejorar la forma de ejecución de estos, sin la reducción del personal. Paulatinamente, se impartirán capacitaciones para el aprovechamiento del sistema.

Viabilidad económica

Esta propuesta no compromete financieramente a COOPESALUGO R.L.; por el contrario, el desarrollo de esta investigación se basa en una serie de recomendaciones que involucran estándares y procedimientos de cómo hacer las cosas, ya si la organización pretende invertir en una futura actualización de COBIT 5, queda a criterio de los comités de apoyo si proceden o no, porque la implementación tardaría aproximadamente un año en implementar los cambios necesarios, incluyendo la nueva creación del departamento de TI conformado por un empleado más. Dejando a la cooperativa con cinco empleados directos.

Viabilidad legal

Se cumplirá con todos los criterios y leyes presentes en Costa Rica, donde se implementa la Ley 8968 sobre la protección de la persona frente al tratamiento de sus datos personales, respecto a todos los afiliados e involucrados con la cooperativa. Se implementan las siguientes leyes: Ley 8148 Adición de los artículos 196 BIS, 217 BIS y 229 BIS al Código Penal y Ley 4573 para reprimir y sancionar los delitos informáticos de la Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica del año 2001.

También la propuesta se basará en la Ley de Derechos de Autor 6683 por parte de la Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica del año 1982, promoviendo las buenas prácticas para no tener afectaciones de ningún tipo.

Proyecciones

En este apartado se expondrán los logros y alcances que abarca dicha propuesta, con el fin de detallar cada punto expuesto en esta investigación, utilizando de la manera más acertada las normas y los procedimientos estudiados en las guías COBIT 5, junto con los respectivos análisis

de cada proceso y procedimiento detallado en los manuales de ISACA y utilizados en esta propuesta:

- Estudio basado en un análisis FODA que contemple las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la Cooperativa, mediante los siguientes instrumentos de trabajo: encuestas, entrevistas y observación de las operaciones. Estructuras organizacionales basado en normativas BAJ05 gestión de habilitación de cambio organizacional
- Nuevos procedimientos y estándares con el fin de construir, adquirir, implementar, supervisar, evaluar, valorar cada uno para obtener un entorno más apto para realizar las funciones cotidianas. De esta manera, lograr una debida optimización del riesgo en el manejo de los datos de los asociados de COOPESALUGO R.L., buscando manejar su información de manera más integra.
- Nuevos procesos APO01 gestión marco de TI, BAJ07 gestión aceptación al cambio, MEA01 Políticas para Gestión de información con el afán de Alinear, Planificar y Monitorear las políticas de gestión. APO05 gestión portafolio, APO07 gestión recursos humanos, APO12 gestión de riesgo, APO13 gestión de seguridad.
- Responsabilidades y Roles mediante Creación de una jerarquía de roles, creación de manuales de puestos, tablas relacionales entre roles y puestos de trabajo, tropicalizando el gobierno de TI.
- Habilitadores COBIT 5. Tablas relacionales y el desarrollo de nuevos elementos, como lo son estrategias de recursos humanos, procesos de negocios, tecnología, para garantizar la integridad de los datos suministrados por los afiliados, lo cual permite un nuevo enfoque para lograr una mejora de la organización, con definiciones de estructuras organizacionales y validaciones para controlar la tecnología de la información mediante la implementación de las mejores prácticas, todo integrado con los habilitadores COBIT 5.

CAPITULO II: MARCO REFERENCIAL

Con base en la información recopilada, se hace referencia a un término muy común utilizado hace muchos años por gobiernos basados en jerarquías y sistemas unilaterales, la gobernanza, según Mayntz (2001), “se utiliza ahora con frecuencia para indicar una nueva manera de gobernar que es diferente del modelo de control jerárquico, un modo más cooperativo en el que los actores estatales y los no estatales participan en redes mixtas público-privadas” (p. 1). Esto se expande a un modelo muy característico de la época; sin embargo, se caracteriza por adoptar una perspectiva más cooperativa y consensual, distinta a la que se había dado en los modelos tradicionales de gobernar.

Cada día, los modelos de gobierno son analizados y se exponen a nuevas ideas en ambientes más modernos, en este sentido, se define por gobierno a la relación que se da entre un enfoque y a una gobernanza moderna que “Significa una forma de gobernar más cooperativa, diferente del antiguo modelo jerárquico, en el que las autoridades estatales ejercían un poder soberano sobre los grupos y ciudadanos que constituían la sociedad civil” (Mayntz, 1998, p. 2), logrando hacer más eficiente la manera de gobernar y buscar un equilibrio en ambos modelos.

Por su parte, Rhodes (1997) considera que:

En la gobernanza moderna, las instituciones estatales y no estatales, los actores públicos y privados, participan y a menudo cooperan en la formulación y la aplicación de políticas públicas. La estructura de la gobernanza moderna no se caracteriza por la jerarquía, sino por actores corporativos autónomos (es decir, organizaciones formales) y por redes entre organizaciones. (p. 53)

Ante esto, se define un nuevo modelo organizacional y una mejor manera de ejercer las funciones. Cuando se involucran estos términos nacen nuevas estructuras organizacionales como por ejemplo el gobierno corporativo que según los estudios actuales se caracteriza por un enfoque innovador e integrado de la teoría y práctica de gobierno corporativo.

Según (Hilb, 2007). “El eje fundamental de este enfoque es un juego de instrumentos, desarrollados y probados por el autor, que pueden ser empleados por los directorios para brindar a sus organizaciones una dirección estratégica y un control efectivo. Los instrumentos de dirección se pueden emplear sin dificultad para la selección, evaluación, remuneración y promoción de miembros de directorio, así como para llevar a cabo

autoevaluaciones de este último. Este nuevo enfoque del gobierno corporativo se basa en cuatro principios rectores: manténgalo situacional, manténgalo estratégico, manténgalo integrado y manténgalo controlado. Juntos, estos principios forman la base de un enfoque integrado de todos los aspectos clave del gobierno corporativo”. (p.10)

Un modelo de gobierno corporativo se basa principalmente en mantener integrado todos los ámbitos que conforman dicha organización; de esta manera, se logra formar una organización administrativa. Por otro lado, cuando se implementan nuevas estrategias para la mejora de la administración, se debe trabajar de la mano con lo que respecta a las nuevas tecnologías; para ello, se debe implementar una nueva forma de gobierno que, aparte de un Gobierno Corporativo, se agrega un nuevo tipo de gobierno: el gobierno de las tecnologías de la información (TI).

Haciendo referencia a un gobierno de TI, se puede asociar a un gobierno conformado por una serie de procesos para dirigir, de una manera más adecuada, la organización, con el fin de buscar las mejores prácticas, lo cual permitirá la toma de decisiones. Asimismo, un gobierno TI enfatiza en el análisis de la información, los sistemas y procesos con el fin de obtener beneficios para partes interesadas y la mejora continua de la organización; en este sentido, Palao (2010) define como la estructura de relaciones y procesos para dirigir y controlar la empresa hacia el logro de sus objetivos, por medio de agregar valor, al tiempo que se obtiene un balance entre el riesgo y el retorno sobre las TI y sus procesos (p. 10). El gobierno de TI integra e institucionaliza las buenas prácticas para garantizar que este en la empresa soporta los objetivos del negocio y facilita que la empresa aproveche al máximo su información, maximiza los beneficios, capitaliza las oportunidades y gana ventajas competitivas. Abriendo una serie de oportunidades a las nuevas y antiguas organizaciones que decidan iniciar un entorno más moderno.

Figura 1
Objetivos de gobierno



Fuente: Manual COBIT 5 (2011)

Cuando se tienen claros los tipos de gobierno y administración, como se muestra en la Figura 1, se da paso a las nuevas metodologías implementadas actualmente, para ello esta propuesta se basa en una normativa establecida por Asociación de Auditoría y Control de Sistemas de Información (ISACA 2022), la cual surgió en 1967 de un reducido grupo de personas con trabajos similares de auditoría de controles en sistemas informáticos, que se estaban haciendo más críticos para las operaciones de sus organizaciones. Este grupo vio la necesidad de disponer de una fuente centralizada de información y orientación en este campo, además se formalizó en 1969, instaurándose como la Asociación de Auditores de EDP (Electronic Data Process) (p. 1).

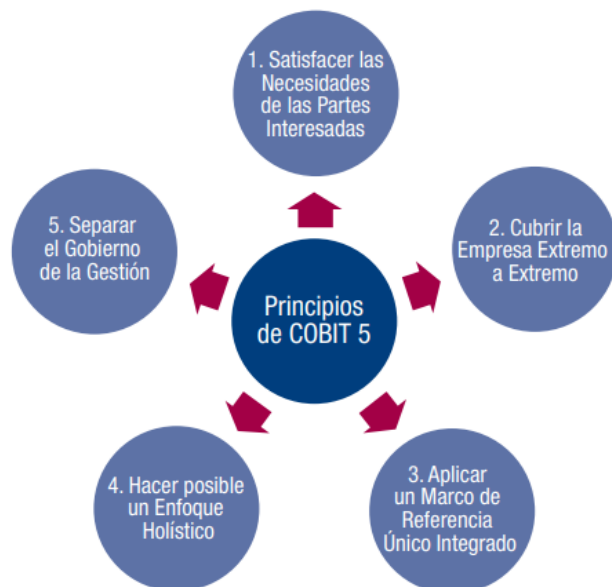
Por su parte, en 1976, la asociación instituyó una fundación educativa para emprender iniciativas de investigación a gran escala, que extiende el conocimiento y el valor en el ámbito del control y el gobierno de las TI. Igualmente, ISACA, anteriormente conocida como la Asociación de Auditoría y Control de Sistemas de Información®, es la empresa encargada de brindar los procedimientos, capacitaciones, manuales, guías y todo lo referente a buenas prácticas con modelos de trabajo, entre ellos COBIT 5, el cual es la base de esta propuesta.

Para recalcar, COBIT 5 es un tipo de marco integral que ayuda a las empresas a alcanzar sus objetivos para el gobierno y la gestión de las TI corporativas; dicho de una manera sencilla, ayuda a las empresas a crear el valor óptimo desde TI manteniendo el equilibrio entre la generación de beneficios y la optimización de los niveles de riesgo y el uso de recursos:

“COBIT 5 permite a las TI ser gobernadas y gestionadas de un modo holístico para toda la empresa, abarcando al negocio completo de principio a fin y las áreas funcionales de responsabilidad de TI, considerando los intereses relacionados con TI de las partes interesadas internas y externas. COBIT 5 es genérico y útil para empresas de todos los tamaños, tanto comerciales, como sin ánimo de lucro o del sector público”. (ISACA, 2022, p.13)

De esta manera, COBIT 5 mantiene un orden de procesos y estándares que van a traer muchos beneficios a la cooperativa COOPESALUGO R.L., ya que es una Organización cuya visión siempre será brindar excelencia en el servicio mediante alianzas estratégicas. En la actualidad, COBIT 5 involucra y utiliza una serie de procesos, estándares y principios para lograr obtener el mayor provecho a los beneficios de una organización, estos principios se presentan a continuación:

Figura 2
Principios COBIT 5



Fuente: Manual COBIT 5 (2011)

Cuando se habla de principios COBIT 5 (mostrado en la figura 2), se comienza por satisfacer las necesidades de las partes interesadas, generalmente para crear valor y lograr un equilibrio entre los beneficios y optimización de los riesgos, en conjunto con el uso de recursos, en otras palabras, COBIT 5 es para todas las empresas con el detalle que se tiene que adaptar a cada organización en particular. Luego, trata de cubrir la empresa de extremo a extremo integrando el gobierno administrativo y el gobierno de TI y considera funciones, procesos y tecnologías. Cuando se logra cubrir toda la organización, se aplica un marco de referencia único integrado y es cuando se implementan los nuevos procesos y estándares con los que tiene la organización; de este modo, lograr una correcta gestión.

Seguidamente, se busca implementar un enfoque holístico, esto agrega los habilitadores de COBIT 5 de forma paulatina, comenzando por principios, políticas y marcos de trabajo, luego los procesos y estructuras organizacionales, continuando con cultura y ética y finalizando con

información, servicios, personas, habilidades y competencias y, finalmente, se pretende separar el gobierno de la gestión.

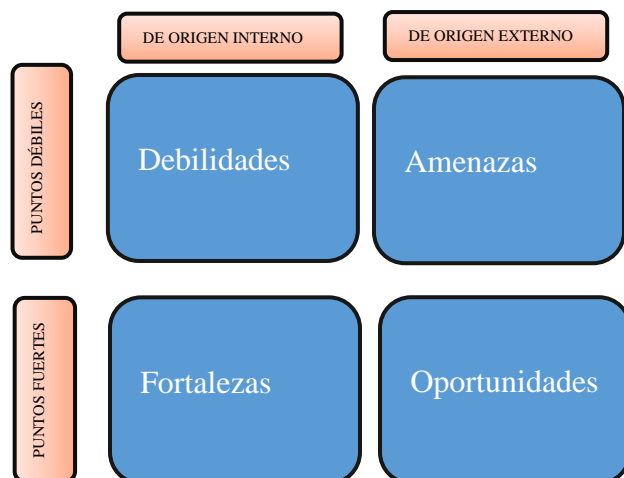
Para la recolección de información de la estructura de gobierno planteada, primeramente, se utilizará el siguiente encabezado para desarrollar la encuesta:

Después de saludarle muy respetuosamente se le informa que se realizara la siguiente entrevista, con el fin de recolectar información para el análisis de problemas y posibles soluciones en la empresa COOPESALUGO R.L. De antemano se le agradece la colaboración de esta y se le solicita por favor responder todas las preguntas, gracias por su tiempo. Cuando su respuesta sea “no” puede avanzar con la siguiente pregunta si su respuesta es positiva amplie su respuesta. Toda la información recolectada en esta entrevista es de carácter confidencial y no será expuesta a terceros.

En segundo lugar, se proceda a realizar una serie de preguntas (Véase en apéndice A, apéndice B) tanto a empleados como a clientes, para poder desarrollar un análisis FODA y así buscar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que se encuentran en la Cooperativa COOPESALUGO R.L. No obstante, una vez definido qué se va a implementar COBIT 5, debe hacer un análisis FODA, el cual se define como “la estructura de relaciones y procesos para dirigir y controlar la empresa hacia el logro de sus objetivos, por medio de agregar valor, al tiempo que se obtiene un balance entre el riesgo y el retorno sobre las TI y sus procesos” (Palao, 2010, p.1).

El gobierno de TI integra e institucionaliza las buenas prácticas para garantizar en la empresa el soporte de los objetivos del negocio, también facilita que la empresa aproveche al máximo su información, maximice los beneficios, capitalice las oportunidades y gane ventajas competitivas, FODA significa fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, es muy importante analizar cada uno de estos factores para planificar correctamente el crecimiento de las organizaciones.

Figura 3

Diagrama FODA

Fuente: elaboración propia.

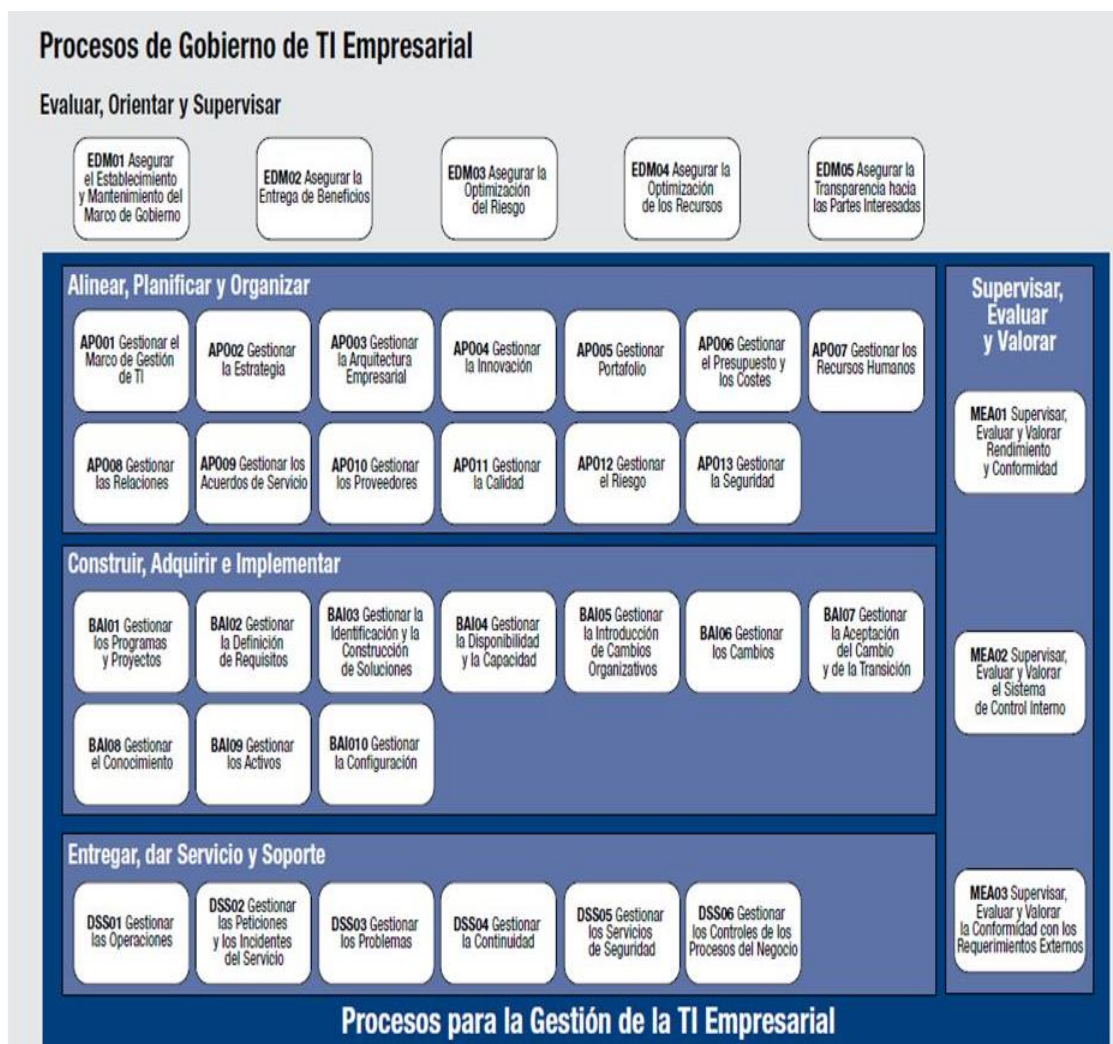
El análisis FODA es una técnica que se usa para identificar las fortalezas, las oportunidades, las debilidades y las amenazas del negocio o, incluso, de algún proyecto específico. Si bien, por lo general, se usa muchísimo en pequeñas empresas, organizaciones sin fines de lucro, empresas grandes y otras organizaciones; según ASANA (2022),

el análisis FODA se puede aplicar tanto con fines profesionales como personales. Es una herramienta simple y, a la vez, potente que ayuda a identificar las oportunidades competitivas de mejora. Te permite trabajar para mejorar el negocio y el equipo mientras te mantienes a la cabeza de las tendencias del mercado. (p. 4)

Dicho estudio, permite identificar puntos débiles y fuertes de una organización, tomando en cuenta si son de origen interno o externo, para sacar un mayor aprovechamiento de los resultados de dicho análisis. Realizados dichos análisis, se debe hacer otro estudio que abarque cuáles procesos de COBIT 5 serán utilizados y cómo serán clasificados, la Figura número 4 muestra los procesos:

Figura 4

Procesos COBIT 5



Fuente: Manual COBIT 5 (2011)

Tomando como referencia el manual de procesos COBIT 5, se pretenden desarrollar los procesos como BAI05 gestión de habilitación de cambio organizacional; la idea es formar un equipo de implementación organizacional efectiva, de esta manera poder construir una correcta estructura organizacional efectiva. Para poder implementar este proceso es necesaria la colaboración de ambas partes, tanto el gobierno administrativo como el gobierno de TI, también se utilizará APO01 gestión marco de TI.

Con este proceso se pretende implementar y mantener la visión y misión corporativa de TI, cumpliendo con los estándares de un gobierno corporativo que incluya la gestión, estructura, roles y responsabilidades para la mejora continua.

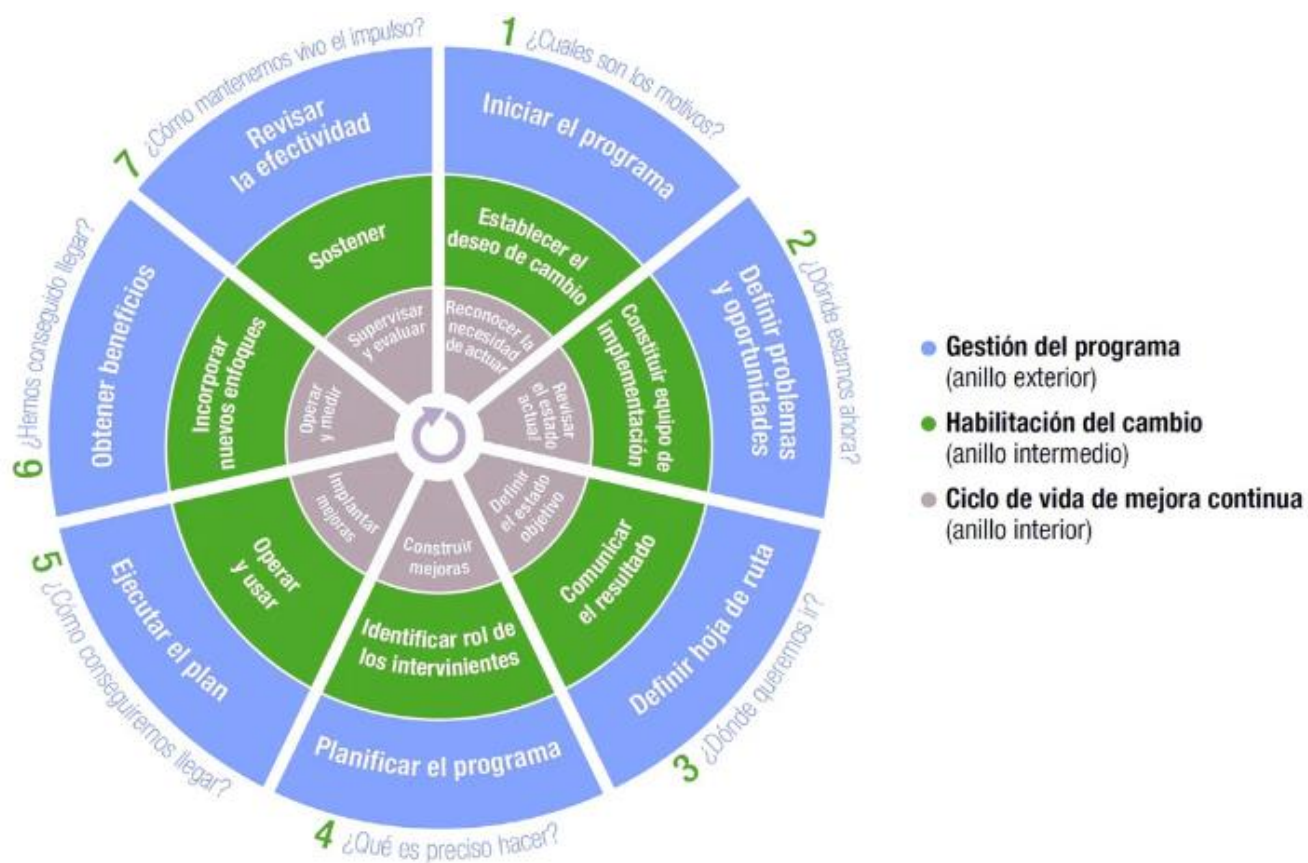
De esta forma, se pretende parametrizar una aceptación al cambio y para ello se utilizará el proceso BAI07 gestión aceptación al cambio, busca una aceptación integral, para las nuevas soluciones, lo que abarca una inclusión de los nuevos sistemas, procesos y datos informáticos para la organización, con una implementación segura y sus respectivas revisiones post implementación, continuando con los procesos MEA01 Políticas para Gestión de información con el afán de Alinear, Planificar y Monitorear las políticas de gestión, con el afán de validar y evaluar métricas para obtener informes de forma sistemática y planificada.

Como parte de la organización, es importante gestionar el portafolio, utilizando el proceso APO05, en el cual se da una serie de estándares con visión a una arquitectura empresarial, considerando la inversión de recursos y sus restricciones, con el fin optimizar el portafolio de manera global y logrando el cambio en las prioridades corporativas, proceso APO07 gestión recursos humanos para lograr alinear el gobierno de TI y crear una estrategia de negocio, también se encarga de la optimización de activos y capacidades de TI, sin dejar por fuera los planes de desarrollo personal y las expectativas de desempeño, con el proceso APO12 gestión de riesgo, se desea identificar, evaluar y reducir todos los tipos de riesgos que se vean involucrados con el gobierno de TI, presentando cierto nivel de tolerancia ante algún riesgo y, por último, se usará el proceso APO13 gestión de seguridad con el fin de llevar informes de los impactos y ocurrencias de los incidentes, que puedan darse en el departamento de TI con respecto a la información, infraestructura y aplicaciones.

También se tomará en cuenta los procesos del ciclo de vida, los cuales están subdivididos en 7 fases que son primordiales para la correcta organización de un gobierno de TI, como se muestra en la figura 5, (fases del ciclo de vida) que demuestra cómo deberían implementarse las acciones a ejecutar.

Figura 5

Fases del ciclo de vida COBIT 5



Fuente: Fuente: Manual COBIT 5 (2011)

Como se muestra en la figura 5 (Fases Ciclo de vida), son 7 fases en las cuales se lleva una implementación por tres componentes esenciales, que son la gestión del programa, la habilitación al cambio y el ciclo de vida de mejora continúa subdividida en 7 puntos cada uno. En la fase 1 se identifica el tipo de negocio y el compromiso con las partes interesadas, también busca evaluar los objetivos claves para generar valor y evitar los riesgos críticos, básicamente se debe reconocer la necesidad de actuar.

La fase 2 se enfoca dónde se encuentra la gestión de TI para definir los problemas y las oportunidades, incluyendo las factibilidades y determina la capacidad de los procesos. Respecto a la fase 3, define cómo llegar donde se desea, de manera que se analizan los procesos críticos, aparte

de que es el momento oportuno para validar la capacidad del objetivo y el objetivo actual y de establecer un rumbo para la dirección del nuevo programa, enriqueciendo el nivel de desempeño en la organización.

La Fase 4 determina el qué se debe hacer, por ejemplo, priorizar ciertos proyectos de importancia mayor, creando un sistema de métricas para desarrollar programas de alto nivel, identificando los roles establecidos para mejorar la conformidad de la organización; la Fase 5 expresa cómo llegar a la meta, implementando los proyectos del programa deseado, pero se debe adoptar y adaptar las nuevas prácticas, siendo dirigido de la mejor manera, para asegurar la entrega de los resultados. En la Fase 6, se determina si se logra llegar y si se obtuvieron los beneficios esperados, realizando los monitoreos periódicos y comunicando los resultados positivos o negativos para sus respectivos análisis; por último, la Fase 7, básicamente, pretende lograr sostener los resultados, mejorar las estructuras organizacionales con sus debidos procesos y estándares, aplicar los nuevos comportamientos y velar por las iteraciones futuras en el ciclo de vida.

Figura 6

Diagrama roles, actividades y relaciones



Fuente: Manual COBIT 5 (2011)

La Figura 6 determina un esquema correcto de cómo se debe implementar de la manera más adecuada un esquema de roles, actividades y relaciones tomando en cuenta aspectos como delegar, dirigir y supervisar, con el fin de lograr un equilibrio integro en la organización a implementar el marco estructural de COBIT 5, influyendo en la toma de decisiones para la mejora continua.

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

Enfoques de la investigación

En un entorno investigativo se toma como referencia ciertos enfoques para la investigación, estos enfoques se subdividen en tres categorías, comenzando por un modelo cuantitativo, seguido de un modelo cualitativo y, por último, la combinación de los dos modelos, es decir, un modelo mixto, en la orientación que tiene la propuesta para esta investigación se analizará estos modelos para buscar cuál es el método óptimo para hacer dicha evaluación.

Ortega (2018), la investigación es un proceso riguroso, cuidadoso y sistematizado en el que se busca resolver problemas. Es organizado y garantiza la producción de nuevos juicios lógicos o de alternativas de solución viables encaminada a profundizar y producir conocimiento. La investigación científica surge como una necesidad del ser humano al pretender darle respuesta a problemas de la vida diaria. Para hacer investigación entonces es necesario definir un método que nos permita dirigir los procesos de manera adecuado y eficiente para lograr resultados que permitan interpretar los fenómenos que nos preocupan. Así surgen entonces los enfoques en investigación que nos orienten a lograr resultados. (p. 12)

Enfoque cualitativo

Cuando se habla de un método cuantitativo, se “utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación.”(Sampieri, 2007, p. 7); además, la hipótesis que se realiza dispone de métodos experimentales y no experimentales; en los métodos no experimentales, las variables independientes no se pueden manipular, porque son elementos que ya pasaron o trascienden desde uno o varios puntos en el tiempo, mientras que cuando se habla de un método cualitativo “Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (Sampieri, 2007, p.4); además, implica llevar una investigación con un diseño cualitativo integral a partir de datos e información referente a la investigación.

También existe un enfoque mixto, el cual es una combinación de los métodos cualitativos y cuantitativos, aunque no necesariamente es una mezcla de ambos métodos, ya que, al referirse a una combinación, lo que pasa en este método es la unión de herramientas independientes para ambos métodos, de esta manera abarcar más en la investigación; así, según Sampieri (2007), “Los métodos mixtos nos proveen de soluciones perfectas, sin embargo, hasta hoy, son la mejor alternativa para indagar científicamente cualquier problema de investigación. Conjuntan (sic) información cuantitativa y cualitativa, y la convierten en conocimiento sustantivo y profundo” (p. 8).

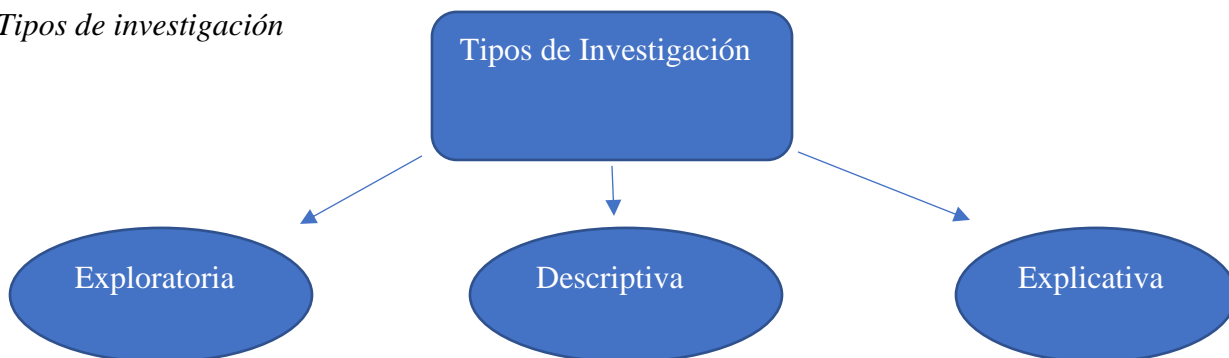
Enfoque de investigación seleccionado

En esa propuesta se utilizará un enfoque de carácter cualitativo debido a que es el que más se adecúa a COOPESALUGO R.L., para obtener un mayor provecho al momento de realizar los análisis correspondientes; de esta manera, se puede analizar una mayor cantidad de áreas y datos que se consideren importantes para la implementación de un modelo COBIT 5 en cuanto a desempeño, experiencias y ambientes de una forma más abierta. Gracias a este análisis se obtendrá una ventaja en la creación de la hipótesis formulada para el desarrollo del problema que posee esta cooperativa.

Tipos de investigación

Cuando ya se tiene seleccionado el método de la investigación, se debe clasificar en los siguientes tipos de investigación, en los cuales se menciona la investigación descriptiva, exploratoria y explicativa. Cuando se menciona la investigación descriptiva, se hace énfasis en propiedades, en algunas de sus características o perfiles de personas, en grupos, en comunidades, en algunos procesos y procedimientos o cualquier otro dato informativo que se pueda someter a algún análisis. Cuando se menciona la investigación exploratoria recae en un tema que no se ha estudiado mucho o existe poca información. Además, cuando se refiere a la investigación explicativa, básicamente busca algún tipo de asociación entre varios temas que se puedan relacionar entre sí, ya sea por categorías, por variables o algún entorno en particular.

Figura 7

Tipos de investigación

Fuente: Elaboración propia

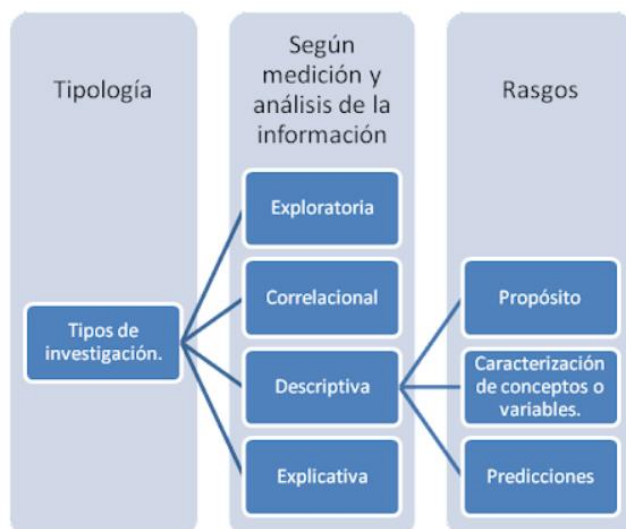
Investigación descriptiva

Según dice Alban (2020), “la investigación descriptiva se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad” (p. 4), esto permite hacer un enfoque más preciso en la investigación descriptiva, con el objetivo describir ciertas características que evidencian los procesos para crear dichos análisis en conjunto de ciertos criterios para evaluar comportamientos o fenómenos en dicho estudio.

Tipo de investigación seleccionado

Esta propuesta procede a seleccionar el tipo de investigación descriptiva, principalmente porque la cooperativa, al poseer pocos miembros de trabajo, cuenta con mayor facilidad de desarrollar las herramientas de trabajo para esta investigación, permitiendo abarcar completamente todo el entorno y dando la ventaja a las personas que trabajan para la cooperativa de expresarse de una manera más fluida y acertada para llevar dichos análisis. Con ese tipo de investigación se pretende desarrollar un gobierno administrativo y un gobierno de TI basados en las normas de COBIT 5, investigando las áreas de interés para cumplir con los objetivos propuestos. Según Sampieri (2007), “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno sometido al análisis” (p. 102)

Figura 8

Características de Investigación

Fuente: Sampieri (2005).

Fuentes de información

Las fuentes de información constituyen un punto muy importante en la investigación de este proyecto porque son los instrumentos esenciales para obtener un despliegue más amplio de la información que se analizará, partiendo de su objetivo principal que es catalogar todos los datos desde diferentes perspectivas de acuerdo con el nivel de información proporcionada, esta información es clasificada en tres categorías:

Fuente de Información Primaria

Según Rivera (2015), “Las fuentes primarias contienen información original es decir son de primera mano, son el resultado de ideas, conceptos, teorías y resultados de investigaciones y contienen información directa antes de ser interpretada, o evaluado por otra persona” (p. 3); dentro

de estas las fuentes, se puede recurrir a libros, monografías, publicaciones periódicas, documentos oficiales, informes o tesis de instituciones públicas o privadas, conferencias o seminarios de expertos, entre otros.

Fuente de Información Secundaria

Igualmente partiendo de Rivera (2015), “Las fuentes Secundarias son las que ya han procesado información de una fuente primaria. El proceso de esta información se pudo dar por una interpretación, un análisis, así como la extracción y reorganización de la información de la fuente primaria.” (p. 4), es decir, prácticamente información que fue sometida a análisis derivado de una referencia de una fuente primaria.

Fuente de Información Terciaria

Las fuentes de información terciaria corresponden a una unión entre las fuentes secundarias y las fuentes primarias, de esta manera se logra un procedimiento para obtención de información y señala alguna metodología requerida, según Rivera (2015) las terciarias “son las que recopilan fuentes de información primarias o secundarias. Estas fuentes son utilizadas para buscar datos o para obtener una idea general sobre algún tema” (p. 3).

Variables

Cuando se realiza una investigación, las variables son los pilares para el estudio de la información, de esta manera y según Flores (2007), “se denominan variables a los constructos, propiedades o características que adquieren diversos valores. Es un símbolo o una representación, por lo tanto, una abstracción que adquiere un valor no constante. Son elementos constitutivos de la estructura de la hipótesis” (p. 3). Las variables se clasifican de la siguiente manera:

Variables conceptuales

La variable conceptual determina un concepto más general o subjetivo, dice Flores (2007) que “Es la capacidad lingüística manifiesta en el proceso de decodificar un texto en el sentido de asimilar la unidad del contenido significativo, lo que denota y connota, en el contexto” (p. 168), con el fin de facilitar la comprensión para un desarrollo de conceptos más amigables y así sustentar

la investigación; en sí describen la realidad expresada en términos generales, de manera que se pueda identificar algunas acciones o datos necesarios para comenzar el análisis.

Variables operacionales

La variable operacional “consiste en descomponer o desagregar deductivamente las variables que componen el problema de investigación, partiendo desde lo más general a lo más específico; es decir, las variables se dividen (si son complejas) en dimensiones, áreas, aspectos, indicadores, índices, subíndices e ítems” (Flores, 2007, p.18), dando a entender que una variable operacional va de la mano con procedimientos o medios con los cuales se hace la recolección de información necesaria para ser analizada.

Variables instrumentales

La variables instrumentales permiten medir a las ya establecidas, cabe destacar que podrían utilizarse guías, manuales, procedimientos o todo aquello que se considera una herramienta para el análisis de la información recolectada, permitiendo un análisis certero con la fluidez adecuada por la calidad de los datos obtenidos; así Yuni (2014) considera que “La elección, construcción y validación de instrumentos ponen en juego la capacidad de inventiva del investigador, así como su inteligencia estratégica para construir instrumentos que le permitan obtener la información que necesita para su estudio” (p. 33).

Tabla 1

Cuadro de variables

Objetivo específico	Variable	Variable Conceptual	Variable Operacional	Variable Instrumental
Proponer nuevas políticas para Gestión de la información de COOPESALUGO R.L.	Políticas	Según Badiou (2000) “se define a la política como la búsqueda del buen gobierno o de una constitución adecuada” (p. 8).	Observación	Guía de observación
Diseñar una estructura organizacional basada en un gobierno de TI con normas COBIT 5.	Diseño organizacional.	Según Hellriegel y Slocum, (2009), “es el proceso de elegir una estructura de tareas, responsabilidades y relaciones de autoridad dentro de las organizaciones” (p. 424).	Observación Políticas	Guía de observación Documento de Políticas
Desarrollar una definición de estándares para el ingreso y manejo de la información mediante nuevos procedimientos basados en las normas COBIT 5.	Procedimientos	Según García (2009), es la “concepción clara y sistemática de las operaciones que se realizan en la dependencia o unidad administrativa” (p. 10).	Documentos de diseño	Guías de COBIT 5
Crear roles y responsabilidades para la organización de COOPESALUGO R.L.	Buenas practicas	Según Román (2019), “se constituyen en experiencias significativas concretas que son el resultado de factores personales e institucionales y que implican el conocimiento de cómo hacer algo” (p. 9).	Observación Entrevistas	Guía de observación Guía de entrevistas
Crear procesos operacionales de COOPESALUGO R.L. de acuerdo con el alcance planteado.	Procesos	Según Mallar (2010) la “estructura organizativa que considera que toda organización se puede concebir como una red de procesos interrelacionados o interconectados, a la cual se puede aplicar un modelo de gestión” (p. 5)	Entrevistas	Guía de entrevistas
Desarrollar los elementos que conforman la Integridad de la información mediante los habilitadores COBIT 5.	Habilitadores	Según ISACA (2022), “Los habilitadores son todos esos elementos tangibles e intangibles que hacen exista la Gobernabilidad y la Gestión de TI ” (p. 65)	Plan de acción	Guía del plan de acción por realizar Guías de COBIT 5

Fuente: Elaboración propia

Instrumentos de recolección de datos

Son una serie de herramientas utilizadas para la recolección de la información, esta se obtuvo de fuentes primarias, secundarias y terciarias, de manera que el investigador recolecta toda la información que se necesita para desarrollar la hipótesis de esta propuesta; asimismo, para ello se utilizan herramientas como la observación, en la cual se determina la situación que se va a observar junto con los objetivos y la forma en que se integrarán los datos, de una manera muy cuidadosa para transferirlos e interpretarlos adecuadamente, también se utilizarán herramientas como las entrevistas, que determinan una recolección de información más a fondo.

Cuando la obtención de la información se realiza de manera directa con la persona entrevistada, se forma crea un diálogo entre el investigador y la persona seleccionada, permitiendo una extracción de información que envuelve las opiniones impersonales mediante respuestas abiertas. Explica Yuni (2014) que “El instrumento es el mecanismo o dispositivo que utiliza el investigador para generar la información. Estos instrumentos pueden ser aparatos de carácter mecánico, los formularios de un cuestionario, una guía de observación estructurada, una cámara de video, etc.” (p. 31).

Proceso para la recolección y análisis de datos

Se utilizarán las guías de observación para este análisis, con ello se logrará recolectar la mayor cantidad de datos de carácter cualitativo para ser sometidos a un profundo análisis; siguiente a las guías de observación, se procede con las entrevistas, donde se aplicarán las preguntas (Ver apéndice A y B), permitiendo tener la fluidez y flexibilidad necesaria para la obtención de la información solicitada entre los colaboradores y los clientes de la Cooperativa.

Cuando las entrevistas ya fueron realizadas, la información será analizada detalladamente y se creará un marco de referencia FODA para ser sometido a un profundo análisis, procediendo a desintegrar toda la información y se clasificarla según corresponda, permitiendo un análisis más detallado y exponiendo toda la información sustentada.

CAPITULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el presente capítulo se exponen los resultados obtenidos de la investigación, permitiendo dar un criterio e interpretación de los datos obtenidos mediante la utilización de instrumentos dirigidos a los empleados y asociados de COOPESALUGO R.L., como lo fueron las guías de observación y las entrevistas aplicadas, con la finalidad de poder evaluar todos los sistemas utilizados en la cooperativa y buscar aquellos problemas que generen alguna afectación en la organización, de tal forma que se presenten soluciones a los problemas existentes.

El análisis de resultados en esta propuesta permite que COOPESALUGO R.L. implemente los nuevos estándares y procedimientos de COBIT 5 en toda su organización, de una forma más actualizada con respecto a la manera de gobernar, permitiendo una nueva estructura organizacional basada en un Gobierno de TI para la mejora continua y un óptimo desarrollo de sus procesos. Como primer punto se desarrolla un análisis de procesos COBIT 5, utilizando los sistemas como variable de estudio, tomando en cuenta todos aquellos procesos que se realizaban de forma manual y sin ningún tipo de auditoría, de tal forma que se presente una innovación a la hora de ejecutar los nuevos procesos, permitiendo un avance exponencial.

Información obtenida del análisis FODA

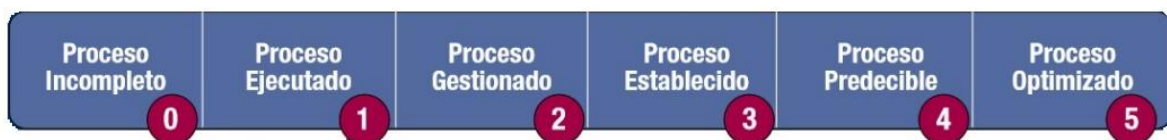
En este punto se expone la información recolectada para la creación del análisis FODA y, partiendo de las fortalezas, se determina que la cooperativa cuenta con la disponibilidad del personal, pero también dan paso a nuevas contrataciones, aparte de disponer de personal altamente capacitado y la toma de decisiones, es fuerte entre los directivos, con respecto a las oportunidades se evidencia la necesidad de nuevos procesos y procedimientos, con una adaptación al cambio para mejorar las métricas y obtener ventajas aparte de la inclusión de nuevas tecnologías en conjunto con un sistema de auditorías para mejorar los servicios; sin embargo, existen ciertas debilidades, como lo son el exceso de tareas y algunos procesos manuales que pueden ser automatizados.

Considerando estos puntos, se pretende evitar algunas amenazas, tales como la pérdida de información y las estafas electrónicas, trabajando en un entorno más seguro y controlado por parte del departamento de TI.

Guía de Clasificación de los procesos

Se utilizó la guía de clasificación de procesos COBIT 5 mediante la observación del entorno para clasificar el estado actual de los procesos de la cooperativa, de esta manera se determina cuáles procesos se necesitan para la aplicación de las normas COBIT 5, utilizando una tabla de clasificación de los procesos y determinando su estado de madurez.

Figura 9
Clasificación de Procesos



Fuente: Sampieri (2005).

De tal forma que esta clasificación se realizó evaluando cada uno de los procesos que se realizan en la cooperativa basándose en un enfoque descriptivo se logra recopilar toda la información para poder determinar el estado de los procesos, así a cada proceso se le asigna una propiedad del mismo para crear una tabla de estado de los procesos en la cual se puede determinar cómo se gestionan todos los procesos utilizados en COBIT 5 y ayuda a focalizar todos los procesos incompletos que se deben aplicar mediante esta propuesta de manera que la cooperativa pueda aplicar un plan de acción correspondiente.

Una vez creada la tabla mediante la guía de observación se procede a crear los procesos incompletos para ser creados y adaptados a la cooperativa, esto se determina mediante la guía de entrevistas la cual cumple como mecanismo de valoración de procesos, determinando que los 8 procesos incompletos se deben crear para poder alinearse a las normas COBIT 5.

Tabla 2
Maduración de los Procesos.

Gupo	Proceso	Clasificación
Orientar	EDM01 Gestionar el Marco de Gestion TI	Gestionado
	EDM02 Asegurar Entrega de Beneficios	Ejecutado
	EDM03 Asegurar la Optimización de Riesgo	Predecible
	EDM04 Asegurar la Optimización de los Recursos	Ejecutado
	EDM05 Asegurar la Transparencia hacia las partes interesadas	Gestionado
Alinear	APO01 Gestionar el marco de gestion TI	Incompleto
	APO02 Gestionar la estrategia	Optimizado
	APO03 Gestionar la Arquitectura Empresarial	Predecible
	APO04 Gestionar la Innovación	Establecido
	APO05 Gestionar el Portafolio	Incompleto
	APO06 Gestionar el Presupuesto y los Costes	Ejecutado
	APO07 Gestionar los Recursos Humanos	Incompleto
	APO08 Gestionar las Relaciones	Establecido
	APO09 Gestionar los Acuerdos de Servicio	Gestionado
	APO10 Gestionar los Proveedores	Gestionado
	APO11 Gestionar la Calidad	Gestionado
	APO12 Gestionar el Riesgo	Incompleto
	APO13 Gestionar la Seguridad	Incompleto
Construir	BAI01 Gestionar los Programas y los Proyectos	Establecido
	BAI02 Gestionar la Definición de Requisitos	Establecido
	BAI03 Gestionar La identificación Y la Construccion de Soluciones	Ejecutado
	BAI04 Gestionar la Disponibilidad y la Capacidad	Ejecutado
	BAI05 Gestionar la Introduccion de cambios Organizativos	Incompleto
	BAI06 Gestionar los Cambios	Gestionado
	BAI07 Gestionar la aceptacion del Cambio y la Transición	Incompleto
	BAI08 Gestionar el Conocimiento	Gestionado
	BAI09 Gestionar los Activos	Ejecutado
	BAI10 Gestionar la Configuración	Ejecutado
Soporte	DSS01 Gestionar las Operaciones	Ejecutado
	DSS02 Gestionar las Peticiones y los Incidentes de Servicio	Gestionado
	DSS03 Gestionar los Problemas	Gestionado
	DSS04 Gestionar la Continuidad	Gestionado
	DSS05 Gestionar los servivios de seguridad	Gestionado
	DSS06 Gestionar los Controles de los Procesos del Negocio	Gestionado
Supervisar	MEA01 Supervisar, Evaluar y Valorar Rendimiento y Conformidad	Incompleto
	MEA02 Supervisar Evaluar y Valorar el Sistema DE control Interno	Gestionado
	MEA03 Supervisar Evaluar y Valorar la conformidad con los Requerimientos Externos	Gestionado

Fuente: Elaboración propia

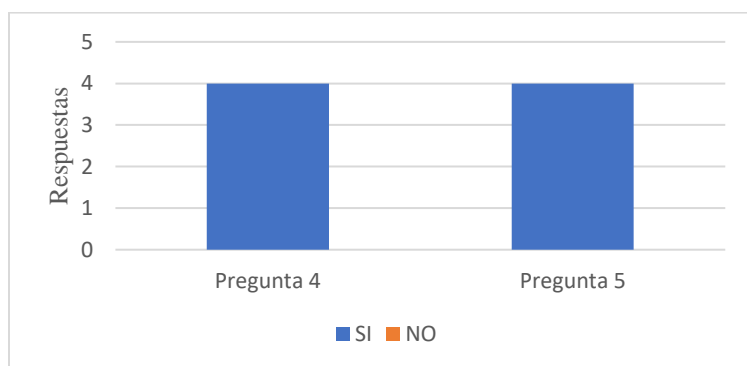
Observación y entrevista del proceso BAJ05

Esto con el fin de lograr estructurar un gobierno de TI basado en normativas BAJ05 gestión de habilitación de cambio organizacional, la observación y la entrevista del proceso BAJ05 busca una implementación exitosa para un cambio organizativo, de una manera más rápida y con un menor riesgo, definiendo las metas y las soluciones tecnológicas; con este proceso se espera tener un uso adecuado de las aplicaciones, aparte de generar un compromiso con las partes interesadas para agregar valor y minimizar el riesgo y, de esta esta manera, desarrollar una iniciativa a la innovación tecnológica.

Por tanto, se utilizó la pregunta #4: *¿Conoce usted al departamento de Tecnologías de Información de su empresa?* Y las respuestas obtenidas fueron 4 sí y 0 no. También se utilizó la pregunta #5: *¿Está de acuerdo usted con implementar un gobierno de Tecnologías de Información en COOPESALUGO R.L.?* Las respuestas obtenidas fueron: 4 sí y 0 no; por otro lado, la entrevista realizada se analiza en el Gráfico 1 y se deduce la necesidad de implementar un gobierno más tecnológico.

Gráfico 1

Proceso BAJ05 Cambio organizacional

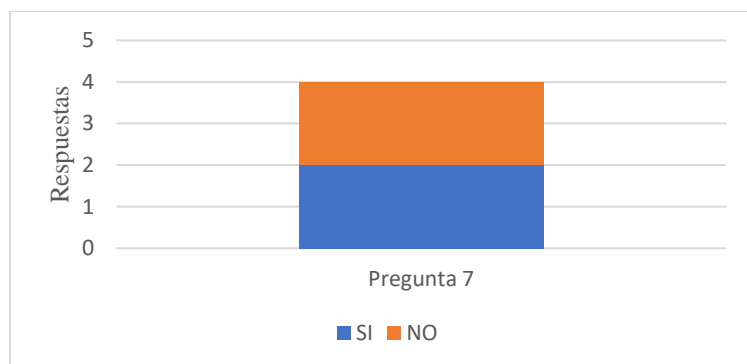


Fuente: Elaboración propia.

Observación y entrevista del proceso APO05

Se gestionará la información con procesos APO05 gestión portafolio de servicios, en el cual se debe alinear el gobierno de las tecnologías de la información y mejorar la estrategia de negocio, aumentando el porcentaje de metas y requerimientos para un avance en su planificación, de tal forma que se puede organizar todos los servicios brindados y que se puedan obtener los beneficios esperados. Se utilizó la pregunta #7: *¿Conoce usted el portafolio de servicios de COOPESALUGO R.L.?*, de la que se obtiene: 2 sí y 2 no. Por su parte, la entrevista realizada se analiza el Gráfico 2, exponiendo el requerimiento de un nuevo portafolio de servicios de manera que genere valor a la empresa.

Gráfico 2
Proceso APO05



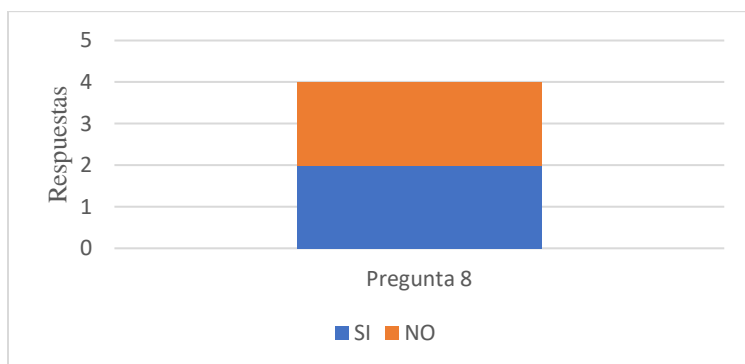
Fuente: Elaboración propia.

Observación y entrevista del proceso APO07

La gestión recursos humanos se llevará a cabo mediante el proceso APO07, donde lo que se busca es la optimización de los activos y los recursos de la cooperativa, analizando los nuevos programas y proyectos clave para fortalecer la organización y aumentar la frecuencia de las evaluaciones de capacidad y desempeño de los colaboradores de la cooperativa, logrando así una correcta gestión de los Recursos Humanos con sus nuevas funciones, responsabilidades y creando

nuevas expectativas de desempeño. Se utilizó la pregunta #8: *¿Se le entregó a usted un manual de puestos y funciones?* Las respuestas obtenidas fueron 2 sí y 2 no. Respecto a la entrevista realizada, se analiza a través del Gráfico 3, el cual muestra la utilidad de un manual de puestos, para un mejor desempeño corporativo.

Gráfico 3
Proceso APO07

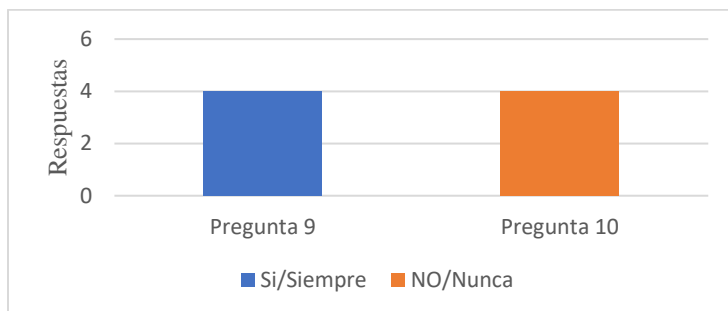


Fuente: Elaboración propia.

Observación y entrevista del proceso APO12

Con el proceso APO12 de gestión de riesgo, se lleva un control para identificar con antelación alguna forma de riesgo que pueda influir en la cooperativa, se espera un cumplimiento de todas las regulaciones expuestas en los manuales COBIT 5, permitiendo evaluar la manera en la que se ejecutan los procesos y estar en los niveles de tolerancia aceptable establecidos por los gobiernos. Se utilizó la pregunta # 9: *¿Tiene usted usuario y contraseña del sistema?*, las respuestas obtenidas fueron 3 sí y 1 no. Y también se utilizó la pregunta #10: *¿Si es así cada cuanto tiempo cambia la contraseña del sistema?*, las respuestas obtenidas fueron 0 siempre y 4 nunca; con respecto a la entrevista realizada, se analiza Gráfico 4, donde sí se posee usuario y contraseña, pero no se realizan cambios de contraseñas, lo que pone en riesgo la seguridad de la información.

Gráfico 4
Proceso APO12



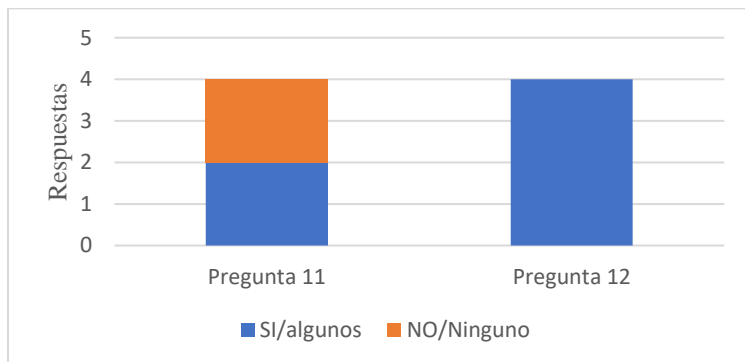
Fuente: Elaboración propia.

Observación y entrevista del proceso APO13

Con el proceso APO13 se mejorarán los sistemas actuales, de tal forma que muchos de los procesos manuales serán ahora sí automatizados, permitiendo hacer auditorías más frecuentes y, por medio de las bitácoras, lograr hacer los respectivos análisis de la evaluación de los riesgos e implementar proyectos, como lo son la ciberseguridad en los datos; con todo ello se pretende que la información se encuentre segura en todo momento de forma regular y supervisada.

Se utilizó la pregunta #11: *¿Ha tenido algún problema con el uso de programas de la institución?*, las respuestas obtenidas fueron 2 sí y 2 no. También se utilizó la pregunta #12: *¿Cuáles procesos manuales conoce que se realizan en COOPESALUGO R.L.?* Las respuestas obtenidas fueron 4 algunos y 0 ninguno; de la entrevista realizada se analiza el Gráfico 5, evidenciando que en la cooperativa aún se realizan muchos procesos de forma manual que pueden ser automatizados.

Gráfico 5
Proceso APO13

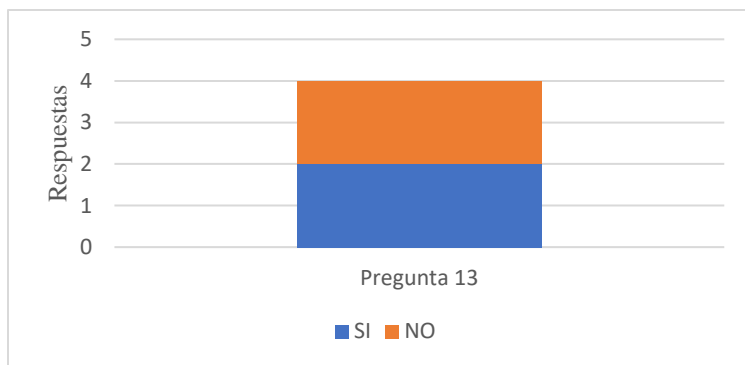


Fuente: Elaboración propia.

Observación y entrevista de estándares de manejo de información.

Estándares para el manejo de la información. Se utilizó la pregunta #13: *¿Conoce los estándares para el manejo de información de los Sistemas de COOPESALUGO R.L.?*; las respuestas obtenidas fueron 2 sí y 2 no. La entrevista realizada se analiza en el Gráfico 6 y, partiendo de que no se conocen todos los estándares, se debería poner en marcha la nueva creación de estos para la mejora continua.

Gráfico 6
Estándares de manejo de información.



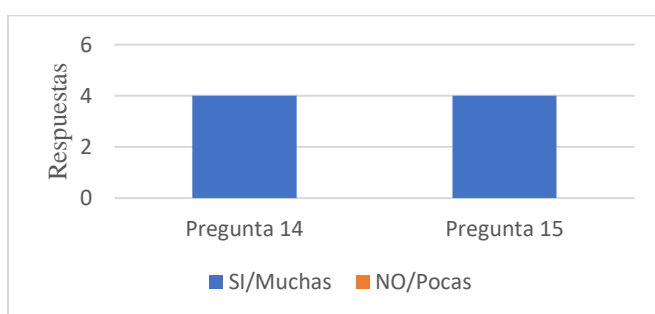
Fuente: Elaboración propia.

Observación y entrevista de los roles y responsabilidades.

Se usaron marcos integrales para la creación de una jerarquía de roles, mediante tablas relacionales entre roles y puestos de trabajo, dejando una visión más clara de cómo se establece una estructura para agilizar las funciones de trabajo diarias y exponiendo la mejor manera que se puede distribuir y asignar responsabilidades. Se utilizó la pregunta #14: *¿Conoce usted cuáles son los roles y responsabilidades de COOPESALUGO R.L.?*; las respuestas obtenidas fueron 4 algunos y 0 todos. También se utilizó la pregunta #15: *¿Cuántas tareas desempeña en COOPESALUGO R.L.?*; las respuestas obtenidas fueron 4 muchas y 0 pocas; respecto a la entrevista, se analiza en el Gráfico 7, donde se aprecia que los colaboradores de COOPESALUGO R.L. deberían tener a mano sus roles y responsabilidades para un mejor desempeño de sus funciones.

Gráfico 7

Roles y responsabilidades

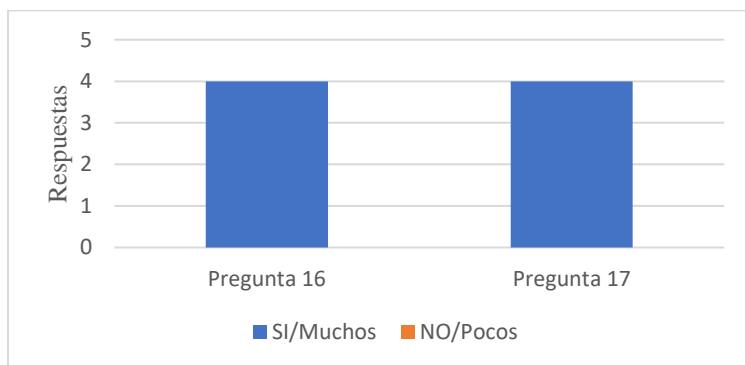


Fuente: Elaboración propia.

Observación y entrevista del proceso APO01

Se utilizarán los procesos para formar un desarrollo estratégico de los sistemas, APO01 gestión marco de TI donde se crea de una cascada de metas, para identificar cuáles son las operaciones críticas para mejorar aclarar y mantener gobierno de TI en su misión y visión corporativa, buscando apoyar los objetivos de gobierno de TI; con la cascada de metas se espera tener el cumplimiento escalonado de los objetivos propuestos. Se utilizó la pregunta #16: *¿Conoce usted los objetivos de gobierno de COOPESALUGO R.L.?*; las respuestas obtenidas fueron 4 muchos y 0 pocos. También se utilizó la pregunta #17: *¿Conoce usted la misión y visión de gobierno de COOPESALUGO R.L.? Mencione algunas.* Donde las respuestas obtenidas fueron 4 sí y 0 no; la entrevista realizada se analiza el Gráfico 8, en el que se organizan los objetivos mediante una cascada de metas y se podría avanzar de una forma las alineada a la cooperativa.

Gráfico 8
Proceso APO01



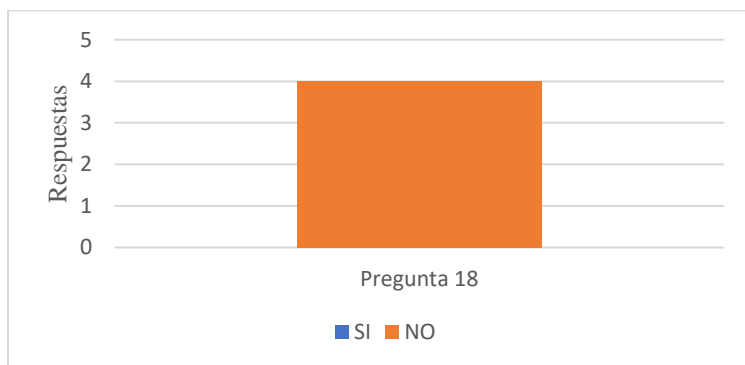
Fuente: Elaboración propia.

Observación y entrevista del proceso BAJ07

BAJ07 proceso de gestión de una aceptación al cambio, de esta forma se busca una eficacia en la utilización de los recursos tecnológicos de manera amigable. Mediante el uso de bitácoras como herramienta de control, se espera llevar un orden para la adaptación de la nueva implementación y así tener un proceso de transición más sustentable; asimismo, a partir de las lecciones aprendidas y documentadas, serán ejemplo para no recaer en errores en un futuro, de manera que se reduzca el número de incidentes en los negocios y aumente el nivel de satisfacción de los usuarios y empleados.

Se utilizó la pregunta #18: *¿Utiliza usted bitácoras como herramienta de control?*, las respuestas obtenidas fueron 0 sí y 4 no. La entrevista realizada se analiza en el Gráfico 9, como parte de un elemento muy importante que no se está ejecutando en la cooperativa, las bitácoras son indispensables para las respectivas evaluaciones.

Gráfico 9
Proceso BAJ07



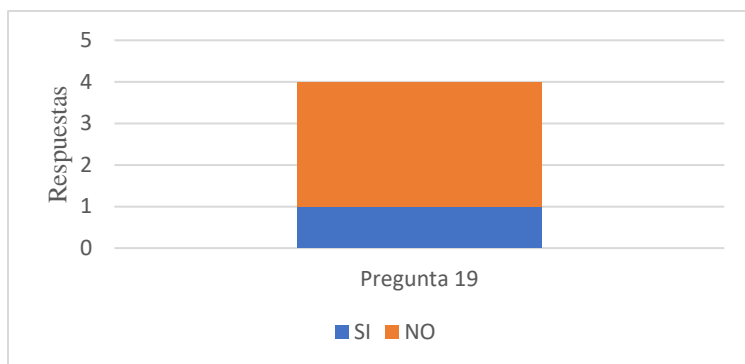
Fuente: Elaboración propia.

Observación y entrevista del proceso MEA01

Por último, con el proceso MEA01 se busca evaluar y valorar el proceso, implementando el aprendizaje y crecimiento para evaluar los riesgos relacionados al departamento de TI, para lograr reducirlos y aportar valor al ciclo de vida mediante los habilitadores COBIT 5, construyendo un mejor entorno para los procesos que fueron sometidos a cambios operacionales y a los nuevos estándares con sus respectivos procedimientos, de tal forma que permita implementar procedimientos, dar un seguimiento y supervisar el cumplimiento, para lograr evaluar los resultados y valorar los mejores resultados para la cooperativa.

Se utilizó la pregunta #19: *¿Se hacen frecuentemente auditorias en los sistemas de COOPESALUGO R.L.?*; las respuestas obtenidas fueron 1 sí y 3 no. La entrevista realizada se analiza en el Gráfico 10, en el que se evidencia lo importante que es hacer auditorias constantemente, para estar un paso adelante y que los riesgos no lleguen por sorpresa.

Gráfico 10

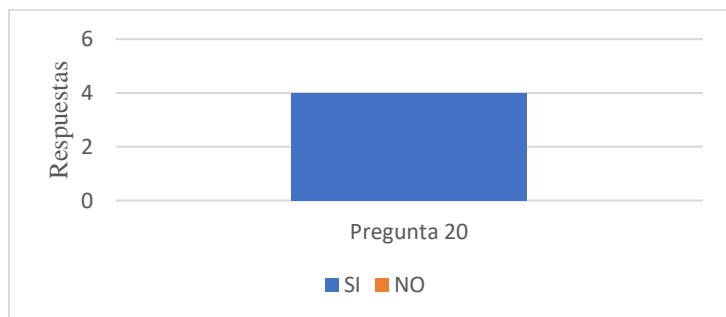
Proceso MEA01

Fuente: Elaboración propia.

Observación y entrevista para habilitadores COBIT 5

Los habilitadores COBIT 5 implementados en esta propuesta se analizan partiendo de la necesidad de un cambio, para ello se utilizó la pregunta #20: *¿Tiene usted sobrecarga de funciones?* Donde las respuestas obtenidas fueron 4 sí y 0 no; la entrevista realizada se analiza en el Gráfico # 11 y se aprecia efectivamente que los colaboradores necesitan una nueva metodología para el desempeño de sus funciones, para ello se sugiere implementar los habilitadores COBIT 5.

Gráfico 11

Habilitadores COBIT 5

Fuente: Elaboración propia.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El siguiente apartado desarrolla lo expuesto en la investigación de este trabajo, permitiendo realizar un análisis en las siguientes conclusiones y recomendaciones, de tal forma que se pueda brindar una solución a la propuesta realizada en la cooperativa COOPESALUGO R.L., con la intención de abordar los objetivos específicos planteados en el Capítulo I y así lograr concluir con el objetivo general propuesto. Partiendo de estos resultados, se concluye para cada uno de los siguientes objetivos específicos:

En la cooperativa COOPESALUGO R.L. se tiene el conocimiento de las políticas para la información; sin embargo, no se posee de manera física o digital un esquema de políticas de gestión de la información, según las entrevistas realizadas a los colaboradores de la cooperativa, de tal forma que se le entrega a la cooperativa una nueva serie de políticas ya actualizadas y adecuadas a la cooperativa, para promover un mayor rendimiento y una visión más clara para poder alinear una gestión de gobierno TI adecuada.

La estructura de gobierno organizacional que posee la cooperativa COOPESALUGO R.L. actualmente no es la idónea para establecer una estructura organizacional basada en un gobierno de TI con las nuevas normas COBIT 5; por este motivo, se proporciona una nueva estructura organizacional basada en un gobierno de TI y adecuada completamente a la cooperativa, con el objetivo de poder alinear el gobierno administrativo y el gobierno de TI y, así, alcanzar las metas propuestas con las mejores prácticas para aumentar el desempeño.

Según las entrevistas realizadas, COOPESALUGO R.L. no cuenta con los estándares establecidos, por este motivo se crearon los nuevos estándares para la cooperativa, de tal forma que la empresa tenga una guía para poder manejar el ingreso de la información de una manera más fluida y segura, permitiendo a los colaboradores un mejor desempeño en sus funciones y una mayor seguridad con el manejo de la información.

Las entrevistas realizadas en la cooperativa demuestran la falta de manuales de puestos y la sobrecarga de trabajo que tienen algunos colaboradores, por este motivo se realiza la creación de manuales de puestos, y la definición de responsabilidades en la organización esto mediante una tabla de roles y responsabilidades basada y distribuida en los diferentes departamentos de la cooperativa.

Una vez analizados los resultados obtenidos en las entrevistas, se puede apreciar que en la cooperativa COOPESALUGO R.L. se realizan algunos procesos operacionales, pero se debe adaptar ocho procesos operacionales junto con los nuevos procedimientos que se definen en esta propuesta para mejorar la efectividad, eficiencia y eficacia de manera que se logre una mejora continua para fortalecer la toma de decisiones.

La cooperativa COOPESALUGO R.L. cuenta con personal con un conocimiento intermedio a nivel tecnológico; la empresa dispone de una infraestructura que se puede utilizar según las entrevistas realizadas, esto permite crear un desarrollo de los habilitadores COBIT 5. En otras palabras, plasmar los principios habilitadores de gestión para el cambio, esto incluye los nuevos estándares y procedimientos para el manejo de la información y atención al cliente.

Finalmente, se llega a la conclusión de que la cooperativa COOPESALUGO R.L. cuenta con todos los recursos necesarios para desarrollar un nuevo esquema de gobierno de TI basado en COBIT 5, integrando todos los objetivos específicos antes mencionados; por tanto, se debe implementar esta guía en la cooperativa y, mediante esta propuesta, concientizar a la organización a alinear sus objetivos con los gobiernos de TI, para lograr el alcance propuesto y generar valor a la empresa.

Recomendaciones

Cabe destacar que esta propuesta y sus respectivos análisis son basados en procesos de gestión COBIT 5, junto con las guías de observación y las entrevistas realizadas, permitiendo obtener los resultados óptimos para implementar las mejores prácticas de los gobiernos de TI, aparte de que se modifica su estructura jerárquica para un mayor aprovechamiento de las funciones, de tal forma que:

Se recomienda a la cooperativa COOPESALUGO R.L. implementar las nuevas políticas lo más pronto posible, para obtener un mejor rendimiento en la empresa y así poseer un acceso fácil a dichas políticas, comenzando desde 1 de abril de 2023 con una duración estimada de implementación de 6 meses, validado por el departamento de TI.

Se recomienda valorar la nueva estructura organizacional sugerida, de manera que se pueda implementar en la brevedad del caso, con el objeto de alinear con los objetivos de COBIT 5 y así estaría cumpliendo con un requisito más solicitado por la SUGEF, comenzando desde 1

de abril de 2023 con una duración estimada de implementación de 6 meses, validado por la gerencia general.

Se recomienda a la cooperativa aplicar inmediatamente estos estándares en las diferentes áreas, para así poder regular la gestión de la información de manera que esté segura y con el objetivo de tenerla siempre a mano para sus respectivos análisis, esto con el fin de subsanar todos aquellos procedimientos manuales que ahora se están automatizando, comenzando desde 1 de abril de 2023 con una duración estimada de implementación de 6 meses, validado por el departamento de TI.

Se recomienda incorporar la nueva sección de roles y responsabilidades, en la cooperativa COOPESALUGO R.L. para poder definir funciones y evitar el recargo de funciones que poseen algunos colaboradores, garantizando un mejor enfoque en sus funciones y participando en la correcta toma de decisiones, comenzando desde 1 de abril de 2023 con una duración estimada de implementación de 6 meses, validado por recursos humanos.

Se recomienda mejorar el diseño actual de los procesos operacionales existentes e implementar los ocho procesos operacionales citados en la propuesta basados en las normas COBIT 5 de esta manera la cooperativa podrá alcanzar un diseño de gestión organizacional basado en un gobierno de TI y alineado a los estándares COBIT 5, comenzando desde 1 de abril de 2023 con una duración estimada de implementación de 6 meses, validado por el departamento de TI.

Se recomienda una gestión al cambio organizacional amigable con el entorno informático, para poder definir las acciones tomadas por la empresa y poder optimizar el rendimiento de sus estándares, esto con el fin de establecer las prioridades y demandas de la cooperativa, comenzando desde 1 de abril de 2023 con una duración estimada de implementación de 6 meses, validado por el departamento de TI.

CAPITULO VI: PROPUESTA

Estructura organizacional basada en un gobierno de TI con normas COBIT 5

Con esta propuesta se pretende estructurar un gobierno de TI basado en normativas COBIT 5 de manera que, mediante la utilización de ciertos procesos, se logre avanzar con la implementación, de esta manera poder alcanzar las metas establecidas con ayuda de la separación del gobierno de TI y la administración, con la correcta aplicación de las normas COBIT 5. Los procesos que se realizarán para estructurar el gobierno de TI son los siguientes:

Procesos de gestión:

- BAI05 gestión de habilitación de cambio organizacional.
- APO05 gestión portafolio.
- APO07 gestión recursos humanos.
- APO12 gestión de riesgo.
- APO13 gestión de seguridad.
- APO01 gestión de un marco de TI donde se creará una cascada de metas.
- BAI07 gestión aceptación al cambio.

Nuevos estándares:

- Construir estándares.
- Adquirir nuevos procedimientos.
- Implementar procedimientos.
- Supervisar el cumplimiento.
- Evaluar los resultados.
- Valorar los mejores resultados.

Nuevas políticas:

- Marcos integrales para: Creación de una jerarquía de roles.
- Creación tablas relacionales entre roles y puestos de trabajo.
- Mediante el uso de bitácoras como herramienta de control.

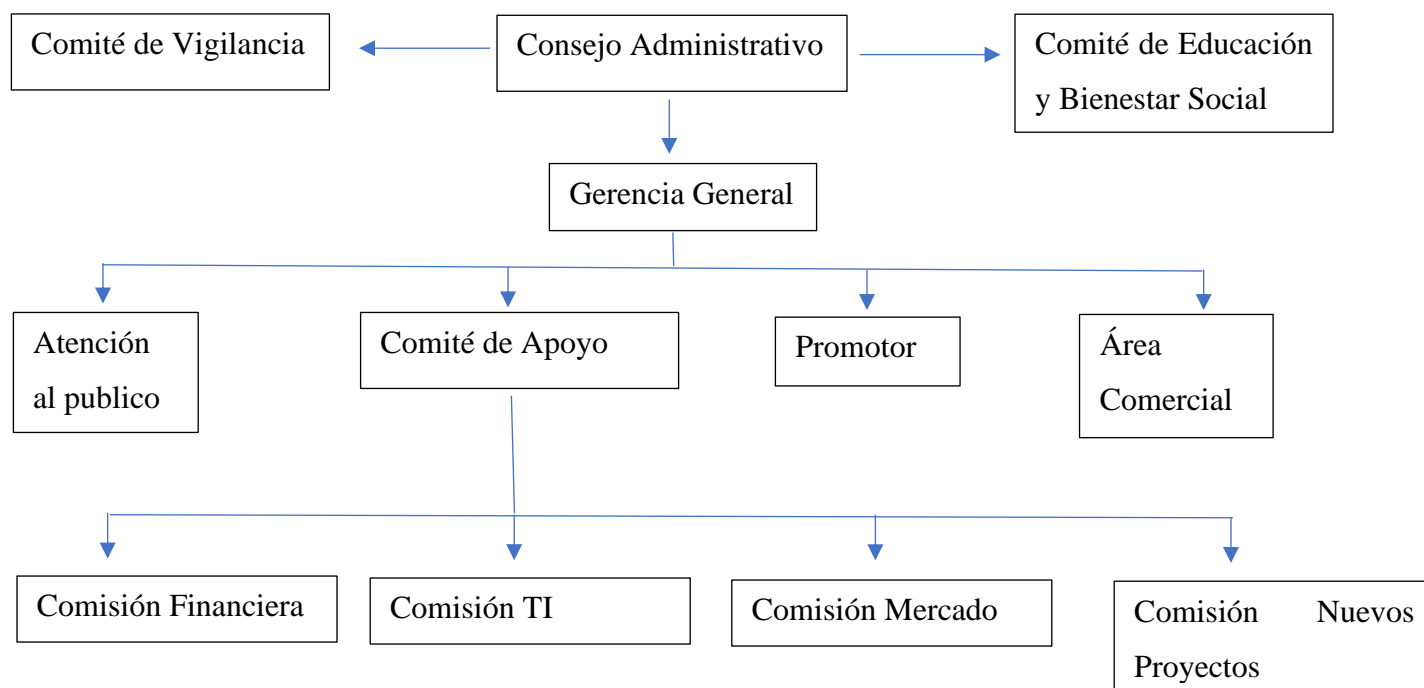
MEA01 evaluar y valorar proceso.

Habilitadores COBIT 5.

La estructura organizacional actual de la Cooperativa COOPESALUGO R.L. ha pasado por varios cambios; sin embargo, conserva un modelo de cooperativa antiguo representado por la Figura 9, donde se puede apreciar cómo es un diseño de gobierno administrativo, donde la base de sus funciones recae normalmente en gerencia.

Figura 10

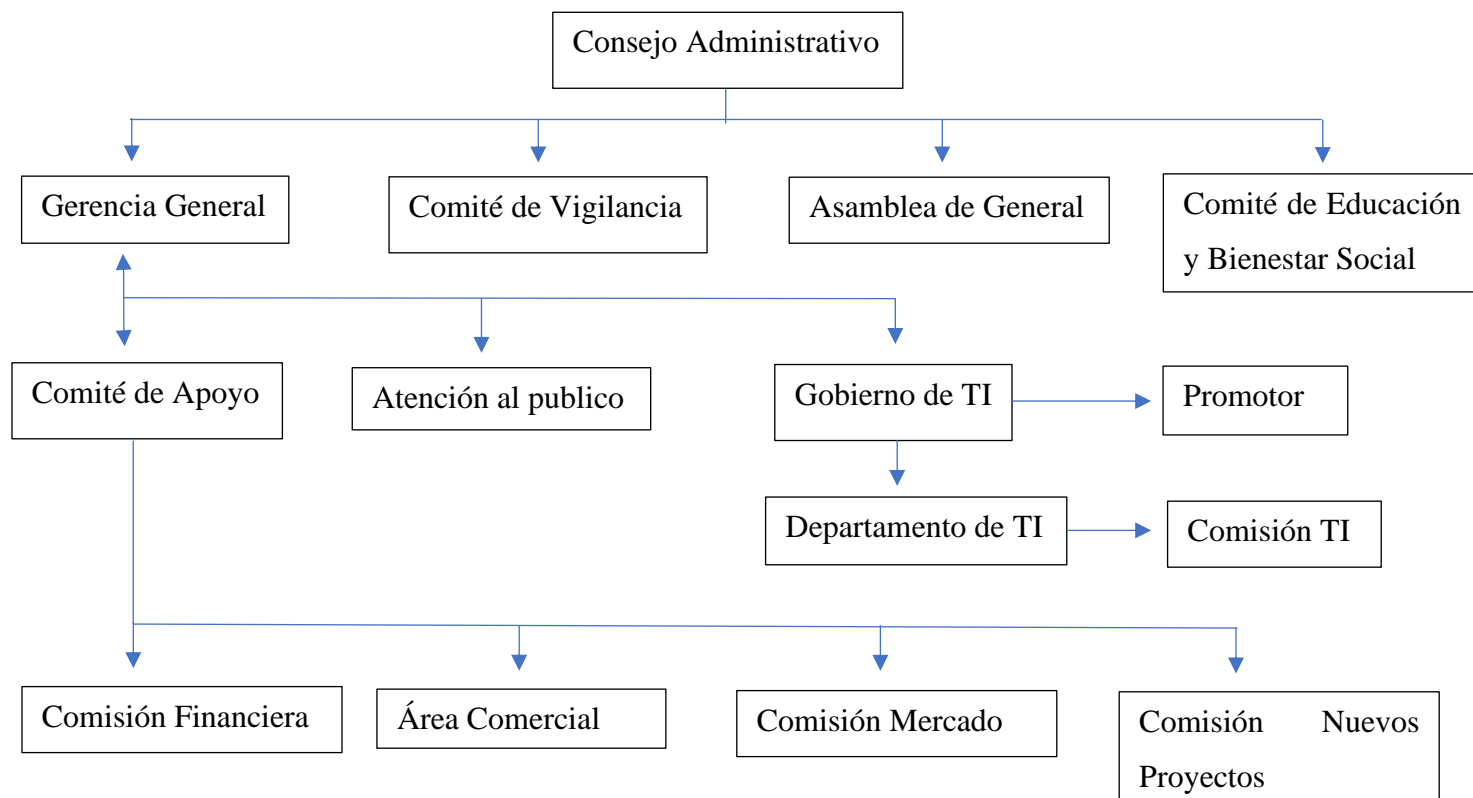
Estructura de Gobierno Administrativo



Fuente: Elaboración Propia.

COOPESALUGO R.L. utiliza una estructura de gobierno administrativo, pero se propone utilizar una estructura que facilite la toma de decisiones en conjunto con la facilidad para realizar los procesos, con un gobierno basado en COBIT 5; se sugiere una estructura de gobierno de TI donde se divide la gestión administrativa y se incorpora una serie más robusta para la administración, como se aprecia en la Figura 10.

Figura 11

Estructura de gobierno de TI

Fuente: Elaboración Propia.

Con esta estructura organizacional se pretende lograr una mejor toma de decisiones en lo que respecta a la comunicación entre el consejo administrativo, el gobierno de TI y la gerencia, de manera que exista una fluidez en el análisis de sus procesos y que se saque un mayor provecho, al tiempo que se utiliza para la resolución de problemas y nuevas decisiones, de tal forma que exista una distribución equitativa de roles y funciones, mediante la creación de un departamento de TI que dé soporte a la gerencia; al mismo tiempo, con esta estructura de gobierno de TI, se pretende aumentar el desarrollo económico y financiero, procurando que sea más sostenible y que genere nuevos recursos económicos mediante el análisis de sus métricas y la eficacia en sus procesos; esta estructura se logra basándose en el proceso de gestión de habilitación de un cambio organizacional BAI05 mostrado en la siguiente figura.

Figura 12

BAI05 Gestión de habilitación de cambio organizacional

BAI05 Gestionar la Facilitación del Cambio Organizativo		Área: Gestión Dominio: Construir, Adquirir e Implementar
Descripción del Proceso Maximizar la probabilidad de la implementación exitosa en toda la empresa del cambio organizativo de forma rápida y con riesgo reducido, cubriendo el ciclo de vida completo del cambio y todos las partes interesadas del negocio y de TI.		
Declaración del Propósito del Proceso Preparar y comprometer a las partes interesadas para el cambio en el negocio y reducir el riesgo de fracaso.		
El proceso apoya la consecución de un conjunto de principales metas TI:		
Meta TI	Métricas Relacionadas	
08 Uso adecuado de aplicaciones, información y soluciones tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de propietarios de procesos de negocio satisfechos con los productos y servicios TI que dan soporte a estos procesos • Nivel de comprensión de los usuarios de negocio sobre cómo las soluciones tecnológicas soportan sus procesos • Nivel de satisfacción de los usuarios de negocio con la formación y manuales de usuario • Valor presente neto (NPV) mostrando el nivel de satisfacción del negocio con la calidad y utilidad de las soluciones tecnológicas 	
13 Entrega de programas que proporcionen beneficios a tiempo, dentro del presupuesto y satisfaciendo los requisitos y normas de calidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Número de programas/proyectos ejecutados en plazo y en presupuesto • Porcentaje de partes interesadas satisfechas con la calidad del programa/proyecto • Número de programas que necesitan ser revisados significativamente debido a defectos de calidad • Coste del mantenimiento de aplicaciones respecto al coste total de TI 	
17 Conocimiento, experiencia e iniciativas para la innovación de negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de concienciación y comprensión de las posibilidades de innovación de TI del negocio ejecutivo • Nivel de satisfacción de las partes interesadas con los niveles de experiencia e ideas de la innovación TI • Número de iniciativas aprobadas resultantes de ideas innovadoras de TI 	
Objetivos y Métricas de Proceso		
Meta del Proceso	Métricas Relacionadas	
1. El deseo de cambio de las partes interesadas ha sido entendido.	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de deseo de cambio de las partes interesadas • Nivel de involucración de la alta dirección 	
2. El equipo de implementación es competente y está habilitado para conducir el cambio.	<ul style="list-style-type: none"> • Índices de satisfacción de las partes interesadas afectadas con el equipo de implementación • Numero de habilidades identificadas o cuestiones de capacidad 	
3. El cambio deseado es comprendido y aceptado por las partes interesadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Comentarios de las partes interesadas sobre el nivel de comprensión • Número de preguntas recibidas 	
4. Los que juegan algún papel están facultados para entregar el cambio.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de los que juegan algún papel con una autoridad asignada adecuada • Comentarios de los que juegan algún papel acerca del nivel de facultamiento 	
5. Todos los que juegan algún papel están habilitados para operar, utilizar y mantener el cambio.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de los que juegan algún papel debidamente formados • Autoevaluación de capacidades relevantes por parte de los que juegan algún papel • Nivel de satisfacción de los que juegan algún papel operando, utilizando y manteniendo el cambio 	
6. El cambio está integrado y sostenido.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de usuarios adecuadamente formados en el cambio • Nivel de satisfacción de los usuarios con la adopción del cambio 	

Fuente: Manual COBIT 5 (2011)

Análisis FODA

Instrumentos de trabajo:

Los instrumentos seleccionados para la propuesta dirigida a COOPESALUGO R.L. son las entrevistas y la observación, se espera aplicar los instrumentos más apropiados, porque, debido a que la empresa cuenta con el mínimo de personal, esto facilita la recolección de información, permitiendo exponer el propósito y los objetivos y logrando la exploración de diversos temas en la cooperativa.

Entrevistas: con el objetivo de buscar información más precisa y mucho más enfocada a la problemática actual de la empresa, la entrevista, según Sampieri (2007), “Se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados)” (p. 403); esto demuestra que una entrevista logra una comunicación más flexible y abierta, dando paso a una investigación cualitativa más asertiva.

Observación: es un análisis del entorno enfocado en cierto lugar en específico, con la intención de poder comprender situaciones o ciertos tipos de experiencias que se presentan en dicho ambiente, lo reafirma Sampieri (2007), “observar, qué es diferente de ver (lo cual hacemos cotidianamente). Es una cuestión de grado. Y la “observación investigativa” no se limita al sentido de la vista, sino a todos los sentidos.” (p. 390).

Fortalezas:

- Disponibilidad del personal: cuenta con buena actitud para la mejora continua y están abiertos las nuevas contrataciones.
- Personal capacitado: el personal con el que cuenta la cooperativa todos tienen grado universitario, permitiendo que el desarrollo de nuevas tecnologías sea más ameno.
- Toma de Decisiones fuerte entre directivos y gerentes: brinda un entorno más consolidado en la cooperativa permitiendo ampliar sus horizontes.

Oportunidades:

- Nuevos procesos con mejores prácticas: para el desarrollo correcto conforme a las normas COBIT 5.
- Utilización de los recursos: COOPESALUGO R.L. cuenta con los recursos necesarios para adoptar normativas enfocadas en nuevas tecnologías informáticas.
- Adaptación al cambio: COOPESALUGO R.L. puede implementar una nueva gestión de TI debido a que posee un comité de tecnologías, así podrán mejorar sus métricas y obtener ventaja sobre otras cooperativas.
- Nuevos procedimientos: permitirán al personal desarrollar sus labores cotidianas como mayor efectividad optimizando el tiempo y reduciendo riesgos.
- Nuevas tecnologías: implementando nuevos sistemas de auditorías con servicios en la nube.
- Nuevas distribuciones tecnológicas: logrando abrir un nuevo departamento de la gestión de TI.
- Nuevos roles: asignación de nuevos roles y responsabilidades para beneficio de los trabajadores de la organización logrando una eficacia en sus tareas.

Debilidades:

- Exceso de tareas: al contar con un personal bastante reducido, las tareas distribuidas a cada uno son bastantes.
- Falta de auditorías: los programas utilizados no cuentan con sus respectivas auditorías para validar la integridad de la información.
- Desaprovechamiento de recursos: al no utilizar el 100% de los recursos disponibles por limitaciones en los procesos.
- Procesos manuales: la cooperativa aún cuenta con bastantes procesos que son efectuados de manera manual lo que corre el riesgo de errores de filtración.
- Tiempo de desarrollo de los nuevos programas: el desarrollo de nuevos programas en la cooperativa implica cierto tiempo para su elaboración; por ende, representa una limitación por un tiempo determinado.

Amenazas:

- Cambios en las normativas: ya que las normativas actuales deben ser actualizadas o deben sufrir cambios para poder adaptarse a COBIT 5.
- Pérdida de información: cuando se maneja información de manera manual y escrita, se corre el riesgo de extravío o que sufra algún accidente, inclusive a la hora de hacer un análisis masivo de información tiende a ser complicado.
- Estafas electrónicas: la cooperativa se expone cuando no se posee una estructura de gobierno de TI que vele por la seguridad interna constantemente.
- Otras cooperativas con más experiencia en Gobierno de TI: existen otras cooperativas que están optando por estos modelos que traen muchos beneficios a sus organizaciones, COOPESALUGO R.L. corre el riesgo de un rezago tecnológico.
- Incremento masivo de información: al implementar nuevas formas de recolección de información, la cantidad de datos incrementa y no disponen con el equipo necesario para su almacenamiento.

Requerimientos del análisis FODA

- En esta propuesta se aplicarán ciertos instrumentos con su respectiva interpretación para obtener los datos más importantes de la organización, para su respectivo análisis; de esta manera, se efectúa una serie de procesos internos y externos los cuales son:

Procesos internos:

- Entrevistas: realizadas al personal (véase en apéndice A) y los clientes (véase en apéndice B), de manera que se puede abarcar la mayor parte requerida de información para el estudio de esta investigación con el fin de tener los criterios de esta empresa. Según las entrevistas realizadas, se obtiene la información esencial para partir en la toma de decisiones para la ejecución de la nueva propuesta COBIT 5,
- Bienes: evaluando cuáles son los recursos con los que cuenta la cooperativa desde los recursos activos hasta los recursos pasivos.

- Capacidades para destacar: el personal es positivo, el nuevo cambio de normativas y tecnologías permitiendo una implementación más fluida.
- Observación: para determinar el flujo de todos los procedimientos y procesos y así lograr determinar cuál es efectivamente deben ser reemplazados actualizados.

Procesos externos:

- Datos del entorno: desarrollo de estrategias para implementar en los programas nuevos intereses, impuestos y comisiones.
- Competencia: observación de otras cooperativas para descubrir nuevas oportunidades y así sobresalir sobre la competencia.
- Opiniones de posibles clientes: de esta manera lograr estar al tanto de las necesidades que posee los posibles clientes que quieran ser parte de la cooperativa.

Impacto del análisis FODA en los problemas y los beneficios para el gobierno de TI

Con los resultados obtenidos del análisis, se deduce que de las fortalezas visibles en la organización tienen una respuesta favorable al cambio tecnológico, ya que, aparte de ser necesario, es un beneficio para toda la organización seguir fortaleciendo sus pilares, para lograr posicionar a COOPESALUGO R.L. en las Cooperativas más fuertes de Cartago, apoyando directamente la creación de un nuevo departamento interno de TI, invirtiendo en capacitaciones, licencias y nuevo equipo informático, también, al contar con personal altamente calificado las tareas de un departamento de TI, serán más amenas para ser implementadas en la organización; sin embargo, COOPESALUGO R.L. cuenta con una serie de oportunidades de mejora, ya que pueden ser a corto, mediano y largo plazo, como las implementaciones de mejores prácticas, para mejorar la eficacia de los procesos y procedimientos basados en los manuales COBIT 5 y, así, ponerse en regla con una norma solicitada por la SUGEF, aparte que un sistema de auditorías es muy necesario, ya que es una gran oportunidad de mejora y encontrar muchos problemas no reflejados en los análisis, también hay que tomar en cuenta que la nueva asignación de roles y sus respectivos manuales va a mejorar mucho la calidad del equipo de trabajo.

Por otro lado, las debilidades mencionadas en dicho análisis son muy delicadas y es muy importante tomar acciones lo más pronto posible, pues pueden estar generando ciertos tipos de pérdidas, ya sea en tiempo, económicas o de un mejor ambiente; normalmente, delegar funciones es algo muy importante en todas las organizaciones, ya que es un pilar que genera confianza en la organización y reduce los riesgos presentes como lo son las sobrecargas de tareas, el no auditar los programas y procedimientos establecidos, puede generar la pérdida de información o recolección de esta no íntegra, debido a que, contando con los activos necesarios, no se saca el máximo provecho de todos los recursos, reduciendo los procesos manuales; en cuanto a las amenazas, como todo cambio por realizar, puede tardar cierto tiempo en implementarse, de manera que en el proceso pueden surgir algunos errores; sin embargo, son oportunidades de mejora, para lograr estar un paso delante de la competencia.

Políticas para la gestión de la información y la tecnología:

Se procede con una gestión, de tal forma que se pueda separar la administración de gerencia de todos los procesos ejecutados, de tal manera que se ajuste a las políticas actuales con las nuevas reformas, para optimizar los resultados esperados por las nuevas políticas propuestas. Se detallarán punto a punto:

- Infraestructura de Hardware (activos tecnológicos de la empresa):

TI debe llevar el control de los activos tecnológicos de COOPESALUGO R.L. con su respectiva bitácora de activos y buscar atender los requerimientos de la empresa, cumpliendo con los requisitos mínimos para un óptimo funcionamiento, también deberá tener en cuenta la depreciación de los equipos junto con la obsolescencia con el tiempo, para determinar la actualización de los mismos; de igual manera, para la adquisición de equipo, deberá presentar mínimo tres ofertas para determinar a quién se le adjudica la misma, aparte de validar que el equipo sea el propuesto en la oferta y, si hiciera falta algo, se debe encargarse de dichas devoluciones. Con respecto al mantenimiento, deberá revisar el correcto funcionamiento de los activos junto con su debida instalación, aparte de validar el lugar donde se cumpla con los requisitos de TIER 2 para la

instalación de los mismos, también validar el cableado estructurado y que tenga los estándares eléctricos adecuados.

Los usuarios deben dar un correcto uso de los equipos, únicamente con los programas destinados para los mismos junto con sus respectivas tareas; los equipos tecnológicos personales, ya sea laptops, tabletas o celulares, no deberán ser utilizados en el áreas de trabajo, es el encargado de abrir reportes para TI quien los manipulará, ya que no puede manipular el equipo para reparaciones, pero deberá realizar las actualizaciones pertinentes para los programas instalados.

- *Infraestructura de Software (Sistemas y Programas):*

TI debe estar en constante auditoria de programas, donde se lleve una bitácora con todos los programas instalados y sus respectivas licencias junto con su caducidad; además, realizará la correcta distribución de las bases de datos, para fragmentar de una manera correcta la información, aparte de automatizar los respaldos a los usuarios que así lo requieran, igual será el encargado de velar por la seguridad de estos y sus respectivos horarios de uso.

Los usuarios serán encargados de las actualizaciones de los programas, pero no podrán instalar programas externos o que no posean relación al entorno de trabajo, entiéndase por videojuegos, programas de terceros, programas para ver películas o similares, tampoco podrán almacenar archivos de mp3, audios, películas, imágenes, librerías, entre otros; tampoco podrá utilizar dispositivos de almacenamiento externos a la empresa COOPESALUGO R.L., no deberá desinstalar el antivirus y, en caso de presentar algún virus, debe informarlo a TI, los clientes externos no pueden utilizar los equipos de TI, ni las áreas destinadas a TI.

- *Custodia Activos Informáticos:*

TI deberá custodiar todos los activos informáticos, tener el control de la repartición de los activos informáticos, validando que ningún usuario posea más de un equipo, ni que exista una duplicidad de estos; al igual, validar las laptops que pueden salir de la organización. El departamento de TI también será el encargado de asignar los equipos informáticos a los empleados de COOPESALUGO R.L., ajustando todos los equipos a los requerimientos de cada usuario.

Los usuarios deberán velar por el buen uso y cuidado de los equipos, ya que serán responsables del algún daño anormal al uso cotidiano, al igual deberán reportar cualquier anomalía al departamento de TI. Queda prohibido el préstamo de los equipos, ya que son de carácter personal

y tampoco podrá intercambiarlos con otros empleados. También todos los activos entregados a los usuarios deben ser devueltos a la organización, en caso de alguna finalización de un contrato o por motivos de actualización en los sistemas o de los equipos, de esta manera se garantiza un orden en los activos de la cooperativa COOPESALUGO R.L.

- Robo o Pérdida de Equipo:

TI debe velar por cualquier inconveniente que les suceda a los activos de la entidad, al igual procesar los inconvenientes reportados por los usuarios, de esta manera el departamento financiero determina de quién fue la responsabilidad, el departamento de TI también es el encargado de evaluar las causas, prevenir cómo y dónde se manifiestan, para así proceder a hacer el análisis de los resultados y poder tomar las acciones correspondientes. El departamento de TI velará por riesgos externos e internos para lograr una constante supervisión y combatir las amenazas.

Los usuarios deben cuidar y dejar de manera segura los activos de la empresa, de otra forma deberá demostrar que no fue por negligencia la sustracción del equipo. Si ocurriera un siniestro, el usuario deberá reportar en un plazo máximo de 24 horas la pérdida o sustracción del equipo, tanto al departamento de TI como al área administrativa.

- Plan de Contingencia:

TI deberá estar a la vanguardia conforme los requerimientos lo exijan, para poder abordar cualquier eventualidad o desastre, de esta manera la recuperación de la información no será tan complicada; como mínimo se debe realizar un simulacro por año para que toda la organización pueda saber qué hacer en caso de alguna eventualidad; de esta manera, se podrá recuperar datos y proteger la información, en caso de alguna emergencia, la organización ya sabrá cómo actuar gracias a las capacitaciones impartidas por el departamento de TI.

Los usuarios deben respetar las políticas establecidas y priorizar los simulacros ante cualquier eventualidad, de esta manera se consigue una rápida acción por parte del equipo de trabajo, garantizando en primera instancia la seguridad del personal y de seguido la integridad de la información de la cooperativa. En el caso de algún desacato, los usuarios deberán ser responsables de las acciones ejecutadas y podrían ser amonestados si así lo requiriera.

- Seguridad de la Información:

El departamento de TI debe velar por la integridad de la información de manera que este en constante búsqueda de vulnerabilidades que pueda sufrir la organización. También debe establecer un plan de análisis de riesgo en la organización, que sea revisado semestralmente, también se requiere que brinde auditorías mensuales con el fin de revisar que se estén cumpliendo las medidas de seguridad establecidas.

El departamento de TI es el encargado de almacenar los *backups* de forma segura y velar que se realicen día con día. Para garantizar la integridad de la información en caso de alguna emergencia o robo de algún tipo. Aparte de controlar las actualizaciones obligatorias de todos los antivirus de la empresa, garantizar que se encuentran al día y que funcionan de manera correcta.

Los usuarios deben reportar cualquier anomalía para que el departamento de TI pueda tomar acciones inmediatas, permitiendo así un adecuado flujo de trabajo el departamento de TI y logrando atender a tiempo todas esas amenazas imprevistas.

- Acceso a internet:

El departamento de TI deberá mantener el orden y el acceso a páginas web que tienen derecho los usuarios a acceder, bloqueando su acceso la página web que no sean relevantes para desempeñar sus funciones.

El departamento de TI deberá de vigilar constantemente los accesos que los usuarios tienen y chequear los historiales para optimizar el desempeño de sus funciones, así lograr encontrar alguna violación de accesos.

Los usuarios deben ingresar solo a páginas que la empresa les conceda el acceso y no deben de utilizarla para descargar ningún material obsceno, videojuegos, música, redes sociales o alguna otra que interfiera con el desempeño de sus funciones. El acceso a internet es única y exclusivamente necesario para las tareas de la cooperativa y ya sean reuniones, búsqueda de información pertinente o interacción con los equipos de trabajo.

- Soporte Técnico:

El departamento de TI será encargado de brindar el soporte técnico y recibir todas las solicitudes vía correo electrónico dirigidas al encargado de informática, el cual asignará los casos con sus respectivas prioridades.

El tiempo de respuesta del departamento de TI no puede ser mayor a 24 horas hábiles, de manera que se atiendan las solicitudes por nivel de complejidad.

Si el reporte es considerado con un grado de complejidad mínimo, se debe atender de inmediato y velar porque el usuario quede satisfecho con el servicio.

Solo se podrá dar servicios de soporte técnico a todos los equipos y dispositivos de la organización, sin excepción alguna.

Los usuarios tienen como responsabilidad solicitar vía correo electrónico todo inconveniente que crea necesario o afecte sus tareas de trabajo.

En caso de que no tenga una respuesta oportuna, puede recurrir a contactar el departamento de TI vía telefónica de manera que pueda exponer todos sus imprevistos.

- Vigencia:

Este manual de políticas para la gestión de TI será vigente cuando se dé la aprobación de la Dirección General, el Departamento de TI y los comités involucrados, de tal forma que permanecerá por tiempo indefinido, dando la opción de poder agregar nuevas políticas necesarias para la mejora continua de la cooperativa, la gerencia general será la encargada de la aprobación de dichas políticas y también tendrá la función de validar toda política existente.

Políticas de Gestión basada en procesos COBIT 5:

- APO05 Gestión Portafolio:

La Cooperativa COOPESALUGO R.L. debe poseer con un portafolio de servicios para tener identificados los servicios que producen ingresos actualmente, al mismo tiempo que debe existir un documento que permita el ingreso de nuevos servicios, (sometidos a aprobación por la gestión de TI) o que surjan por algún requerimiento o necesidad, de esta manera se procede a gestionar las políticas que se desea implementar en la cooperativa para una correcta distribución de servicios, como se muestra en la Figura 12.

Figura 13
APO05 Gestión portafolio

APO05 Gestionar el Portafolio		Área: Gestión Dominio: Alinear, Planificar y Organizar
Descripción del Proceso Ejecutar el conjunto de direcciones estratégicas para la inversión alineada con la visión de la arquitectura empresarial, las características deseadas de inversión, los portafolios de servicios relacionados, considerar las diferentes categorías de inversión y recursos y las restricciones de financiación. Evaluar, priorizar y equilibrar programas y servicios, gestionar la demanda con los recursos y restricciones de fondos, basados en su alineamiento con los objetivos estratégicos así como en su valor y riesgo corporativo. Mover los programas seleccionados al portafolio de servicios activos listos para ser ejecutados. Supervisar el rendimiento global del portafolio de servicios y programas, proponiendo ajustes si fuesen necesarios en respuesta al rendimiento de programas y servicios o al cambio en las prioridades corporativas.		
Declaración del Propósito del Proceso Optimizar el rendimiento del portafolio global de programas en respuesta al rendimiento de programas y servicios y a las cambiantes prioridades y demandas corporativas.		
El proceso apoya la consecución de un conjunto de principales metas TI:		
Meta TI	Métricas Relacionadas	
01 Alineamiento de TI y estrategia de negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de las metas y requerimientos estratégicos de la empresa soportados por las metas estratégicas para TI • Nivel de satisfacción de las partes interesadas con el alcance del portafolio de programas y servicios planeados • Porcentaje de los facilitadores de valor de TI mapeados con facilitadores de valor del negocio 	
05 Realización de beneficios del portafolio de servicios y Servicios relacionados con TI	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de inversiones de TI en los que la realización del beneficio se monitoriza a través del ciclo de vida económico completo. • Porcentaje de servicios TI en los que se realizan los beneficios esperados. • Porcentaje de las inversiones en TI donde los beneficios demandados son alcanzados o excedidos. 	
13 Entrega de programas que proporcionen beneficios a tiempo, dentro del presupuesto y satisfaciendo los requisitos y normas de calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Número de programas/proyectos ejecutados en plazo y en presupuesto • Porcentaje de partes interesadas satisfechas con la calidad del programa/proyecto • Número de programas que necesitan ser revisados significativamente debido a defectos de calidad • Coste del mantenimiento de aplicaciones respecto al coste total de TI 	
Objetivos y Métricas del Proceso		
Meta del Proceso	Métricas relacionadas	
1. Se ha definido una mezcla apropiada de inversión alineada con la estrategia corporativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de inversiones TI que tienen trazabilidad con la estrategia de la compañía • Grado hasta el que la dirección corporativa está satisfecha con la contribución de TI a la estrategia empresarial 	
2. Fuentes de fondos de inversión identificados y están disponibles.	<ul style="list-style-type: none"> • Relación entre fondos asignados y fondos usados • Relación entre fondos disponibles y fondos asignados 	
3. Casos de negocio de programa evaluados y priorizados antes de que se asignen los fondos.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de unidades de negocio involucradas en la evaluación y priorización de procesos 	
4. Existe una vista precisa y comprensiva del rendimiento de las inversiones del portafolio.	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de satisfacción con los informes de supervisión del portafolio 	
5. Los cambios en el programa de inversiones se reflejan en los portafolios relevantes de servicios, activos y recursos de TI.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de cambios del programa de inversiones reflejados en los portafolios relevantes de TI 	
6. Los beneficios han sido generados debido a los beneficios de la monitorización.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de inversiones en los que los beneficios producidos han sido medidos y comparados con el caso de negocio 	

Fuente: Manual COBIT 5 (2011).

- APO07 Gestión Recursos Humanos:

La Cooperativa COOPESALUGO R.L. debe cambiar los procedimientos de gestión de recursos humanos, con ayuda del departamento de TI para poder orientar a los colaboradores, de tal forma que se logre transmitir al colaborador sus responsabilidades de manera digital y escrita, donde muestre cuáles son sus funciones, aparte las métricas que se utilizarán para evaluar desempeño y satisfacción, como se muestra en la Figura 14.

Figura 14

APO07 Gestión Recursos Humanos

APO07 Gestionar los Recursos Humanos		Área: Gestión Dominio: Alinear, Planificar y Organizar
Descripción del Proceso Proporcionar un enfoque estructurado para garantizar una óptima estructuración, ubicación, capacidades de decisión y habilidades de los recursos humanos. Esto incluye la comunicación de las funciones y responsabilidades definidas, la formación y planes de desarrollo personal y las expectativas de desempeño, con el apoyo de gente competente y motivada.		
Declaración del Propósito del Proceso Optimizar las capacidades de recursos humanos para cumplir los objetivos de la empresa.		
El proceso apoya la consecución de un conjunto de principales metas TI:		
Meta TI	Métricas Relacionadas:	
01 Alineamiento de TI y estrategia de negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de las metas y requerimientos estratégicos de la empresa soportados por las metas estratégicas para TI • Nivel de satisfacción de las partes interesadas con el alcance del portafolio de programas y servicios planeados • Porcentaje de los facilitadores de valor de TI mapeados con facilitadores de valor del negocio 	
11 Optimización de activos, recursos y capacidades de las TI	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia de evaluaciones de la madurez de la capacidad y de la optimización de costes • Tendencia de los resultados de las evaluaciones • Niveles de satisfacción de los ejecutivos de negocio y TI con los costes y capacidades TI 	
13 Entrega de programas que proporcionen beneficios a tiempo, dentro del presupuesto y satisfaciendo los requisitos y normas de calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Número de programas/proyectos ejecutados en plazo y en presupuesto • Porcentaje de partes interesadas satisfechas con la calidad del programa/proyecto • Número de programas que necesitan ser revisados significativamente debido a defectos de calidad • Coste del mantenimiento de aplicaciones respecto al coste total de TI 	
16 Personal del negocio y de las TI competente y motivado	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje del personal cuyas habilidades TI son suficientes para las competencias requeridas para su función • Porcentaje del personal satisfecho con su función TI • Número de horas de aprendizaje/prácticas por trabajador 	
17 Conocimiento, experiencia e iniciativas para la innovación de negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de sensibilización y comprensión de las posibilidades de innovación de TI por parte de los Ejecutivos de negocio • Nivel de satisfacción de las partes interesadas con los niveles de experiencia e ideas en innovación de las TI • Número de iniciativas aprobadas procedentes de ideas innovadoras de TI 	
Objetivos y Métricas del Proceso		
Meta del Proceso	Métricas Relacionadas	
1. La estructura organizacional y las relaciones de TI son flexibles y dan respuesta ágil.	<ul style="list-style-type: none"> • Número de definiciones de servicio y catálogos de servicio • Nivel de satisfacción de los ejecutivos con la toma de decisiones de la gerencia • Número de decisiones que no pudieron resolverse dentro de las estructuras de gestión y se escalaron a las estructuras de gobierno 	
4. Los recursos humanos son gestionados eficaz y eficientemente.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de rotación del personal • Duración media de las vacantes • Porcentaje de puestos de TI vacantes 	

Fuente: Manual COBIT 5 (2011).

- APO12 Gestión de Riesgo:

Se busca desarrollar una gestión de riesgo mediante actividades que mitiguen los riesgos relacionados a las tecnologías de información, a los recursos humanos a contratar, a los programas de desarrollo, las auditorías del sistema, o cualquier cambio que repercute directamente algún departamento, como se muestra en la siguiente imagen.

Figura 15

APO12 Gestión de Riesgo

APO12 Gestionar el Riesgo		Área: Gestión Dominio: Allnear, Planificar y Organizar
Descripción del Proceso Identificar, evaluar y reducir los riesgos relacionados con TI de forma continua, dentro de niveles de tolerancia establecidos por la dirección ejecutiva de la empresa.		
Declaración del Propósito del Proceso Integrar la gestión de riesgos empresariales relacionados con TI con la gestión de riesgos empresarial general (ERM) y equilibrar los costes y beneficios de gestionar riesgos empresariales relacionados con TI.		
El proceso apoya la consecución de un conjunto de principales metas TI:		
Meta TI	Métricas Relacionadas	
02 Cumplimiento y soporte de las TI al cumplimiento del negocio de las leyes y regulaciones externas	<ul style="list-style-type: none"> • Coste del incumplimiento de TI, incluyendo acuerdos judiciales y multas, y el impacto de pérdida de reputación • Número de asuntos de incumplimiento relacionados con TI reportados a la junta que llegan a ser de dominio público o que provocan situaciones de escándalo • Número de asuntos de incumplimiento relacionados con acuerdos contractuales con proveedores de servicio TI • Cobertura de la evaluación del cumplimiento 	
04 Riesgos de negocio relacionados con las TI gestionados	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de procesos de negocio críticos, servicios TI y programas de negocio habilitados por las TI cubiertos por evaluaciones de riesgos • Número de incidentes significativos relacionados con las TI que no fueron identificados en la evaluación de riesgos • Porcentaje de evaluaciones de riesgo de la empresa que incluyen los riesgos relacionados con TI • Frecuencia de actualización del perfil de riesgo 	
06 Transparencia de los costes, beneficios y riesgo de las TI	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de inversión en casos de negocio con costes y beneficios esperados relativos a TI claramente definidos y aprobados. • Porcentaje de servicios TI con costes operativos y beneficios esperados claramente definidos y aprobados. • Encuesta de satisfacción a las partes interesadas clave relativa al nivel de transparencia, comprensión y precisión de la información financiera de TI. 	
10 Seguridad de la información, infraestructura de procesamiento y aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Número de incidentes de seguridad causantes de pérdidas financieras, interrupciones del negocio o pérdida de imagen pública • Número de servicios de TI con los requisitos de seguridad pendientes • Tiempo para otorgar, modificar y eliminar los privilegios de acceso, comparado con los niveles de servicio acordados • Frecuencia de la evaluación de seguridad frente a los últimos estándares y guías 	
13 Entrega de programas que proporcionen beneficios a tiempo, dentro del presupuesto y satisfaciendo los requisitos y normas de calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Número de programas/proyectos ejecutados en plazo y en presupuesto • Porcentaje de partes interesadas satisfechas con la calidad del programa/proyecto • Número de programas que necesitan ser revisados significativamente debido a defectos de calidad • Coste del mantenimiento de aplicaciones respecto al coste total de TI 	
Objetivos y Métricas del Proceso		
Meta del Proceso	Métricas Relacionadas	
1. El riesgo relacionado con TI está identificado, analizado, gestionado y reportado.	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de visibilidad y reconocimiento en el entorno actual • Número de eventos de pérdida con características clave, capturados en repositorios • Porcentaje de auditorías, eventos y tendencias capturados en repositorios 	
2. Existe un perfil de riesgo actual y completo.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de procesos de negocio claves incluidos en el perfil de riesgo • Completitud de atributos y valores en el perfil de riesgo 	
3. Todas las acciones de gestión para los riesgos significativos están gestionadas y bajo control.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de propuestas de gestión de riesgos rechazadas debido a una falta de consideración sobre algún riesgo relacionado • Número de incidentes significativos no identificados e incluidos en el portafolio de gestión de riesgos 	
4. Las acciones de gestión de riesgos están efectivamente implementadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de planes de acción para riesgos de TI ejecutados de la forma que fueron diseñados • Número de medidas que no reducen el riesgo residual 	

Fuente: Manual COBIT 5 (2011).

- APO13 Gestión de Seguridad:

COOPESALUGO R.L. posee un comité de vigilancia, sin embargo, la Cooperativa es consciente de la importancia de la ciberseguridad para la protección de sus datos, se debe incluir accesos por módulos con respectivas cuentas de usuario y contraseñas, al mismo tiempo llevar una bitácora y control de actividades para saber quién ejecuta y en qué momento, también se debe llevar una gestión en el respaldo de los datos, de manera que la información se encuentre segura en todo momento, como se muestra en la siguiente imagen.

Figura 16

APO13 Gestión de Seguridad

APO13 Gestionar la Seguridad		Área: Gestión Dominio: Allinear, Planificar y Organizar
Descripción del Proceso Definir, operar y supervisar un sistema para la gestión de la seguridad de la información.		
Propósito Mantener el impacto y ocurrencia de los incidentes de la seguridad de la información dentro de los niveles de apetito de riesgo de la empresa.		
El proceso contribuye al logro de un conjunto de objetivos principales relacionados con TI:		
Metas TI	Métricas Relacionadas	
02 Cumplimiento y soporte de TI al cumplimiento del negocio de las leyes y regulaciones externas	<ul style="list-style-type: none"> • Coste de la no conformidad de TI, incluidos arreglos y multas, e impacto de la pérdida de reputación • Número de problemas de no conformidad relativos a TI de los que se ha informado al consejo de administración o que han causado comentarios o bochorno públicos • Número de problemas de no conformidad con respecto a acuerdos contractuales con proveedores de servicios de TI • Cobertura de las evaluaciones de conformidad 	
04 Riesgos de negocio relacionados con las TI gestionados	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de procesos de negocio críticos, servicios TI y programas de negocio habilitados por las TI cubiertos por evaluaciones de riesgos • Número de incidentes significativos relacionados con las TI que no fueron identificados en la evaluación de riesgos • Porcentaje de evaluaciones de riesgo de la empresa que incluyen los riesgos relacionados con TI • Frecuencia de actualización del perfil de riesgo 	
06 Transparencia de los costes, beneficios y riesgo de las TI	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de casos de inversión de negocio, que tienen claramente definidos y aprobados los costes y beneficios esperados relacionados con TI • Porcentaje de servicios de TI que tienen claramente definidos y aprobados los costes operacionales y los beneficios esperados • Encuestas de satisfacción dirigidas a los principales accionistas en relación al nivel de transparencia, entendimiento y precisión de la información financiera de TI 	
10 Seguridad de la información, infraestructura de procesamiento y aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Número de incidentes de seguridad causantes de pérdidas financieras, interrupciones del negocio o pérdida de imagen pública • Número de servicios de TI con los requisitos de seguridad pendientes • Tiempo para otorgar, modificar y eliminar los privilegios de acceso, comparado con los niveles de servicio acordados • Frecuencia de la evaluación de seguridad frente a los últimos estándares y guías 	
14 Disponibilidad de información útil y relevante para la toma de decisiones	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de satisfacción de los usuarios del negocio y puntualidad (o disponibilidad) de la información de gestión • Número de incidentes en los procesos de negocio causados por la indisponibilidad de la información • Relación o cantidad de decisiones de negocio erróneas en las que la falta de información o la información errónea ha sido la principal causa 	
Objetivos y Métricas del Proceso		
Meta del Proceso	Métricas Relacionadas	
1. Está en marcha un sistema que considera y trata efectivamente los requerimientos de seguridad de la información de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> • Número de roles de seguridad claves claramente definidos • Número de incidentes relacionados con la seguridad 	
2. Se ha establecido, aceptado y comunicado por toda la empresa un plan de seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de satisfacción de las partes interesadas con el plan de seguridad de toda la empresa • Número de soluciones de seguridad que se desvían del plan • Número de soluciones de seguridad que se desvían de la arquitectura de la empresa 	
3. Las soluciones de seguridad de la información están implementadas y operadas de forma consistente en toda la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> • Número de servicios con alineamiento confirmado al plan de seguridad • Número de incidentes de seguridad causados por la no observancia del plan de seguridad • Número de soluciones desarrolladas con alineamiento confirmado al plan de seguridad 	

Fuente: Manual COBIT 5 (2011).

Gestión de habilitación de cambio organizacional COBIT 5

Para lograr una correcta habilitación al cambio, se procede a gestionar principios para lograr un cambio organizacional y así obtener un sistema de gobierno con la capacidad de administrar la tecnología corporativa, evidenciando:

Más allá, la presencia o ausencia de las capacidades TI pueden facilitar o dificultar las estrategias de negocio; por eso, la planificación estratégica de las TI debería incluir la planificación apropiada y transparente de las capacidades de TI. Se debería incluir la valoración de la capacidad de la infraestructura actual de TI y de los recursos humanos de cara a soportar los requerimientos futuros del negocio y la consideración de futuros desarrollos tecnológicos que podrían proporcionar una ventaja competitiva y/u optimizar los costes. (ISSACA, 2010, p. 57)

Toda organización requiere un gobierno de las tecnologías de la información para agregar valor y cumplir con los requisitos informáticos establecidos.

Todo gobierno de TI está constituido por diferentes tipos de componentes que se utilizan para trabajar en conjunto de una manera integral.

Todo gobierno de TI debe ser dinámico para que cualquier cambio de uno o más factores represente un impacto directo en la organización

Todo gobierno de TI debe distinguir entre el gobierno y las actividades y estructuras de gestión.

Todo gobierno de TI debe acoplarse a las necesidades de la organización basándose en un conjunto de parámetros para lograr priorizar los componentes del sistema.

Todo gobierno de TI debe abarcar totalmente la empresa, no enfatizando solo en el gobierno de TI, sino en todo el ámbito informático y el procesamiento de datos para cumplir las metas.

Una estructura de gobierno corporativo se tiene que basar en un modelo conceptual para lograr la mejor toma de decisiones entre coherencia y automatización.

Una estructura de gobierno corporativo debe aceptar el cambio de manera flexible para admitir nuevo contenido y enfrentar los problemas de la mejor manera conservando la integridad.

Figura 17

APO01 gestión de un marco de TI donde se creará una cascada de metas.

APO01 Gestionar el Marco de Gestión de TI		Área: Gestión Dominio: Alinear, Planificar y Organizar
Descripción del Proceso Aclarar y mantener el gobierno de la misión y la visión corporativa de TI. Implementar y mantener mecanismos y autoridades para la gestión de la información y el uso de TI en la empresa para apoyar los objetivos de gobierno en consonancia con las políticas y los principios rectores.		
Declaración del Propósito del Proceso Proporcionar un enfoque de gestión consistente que permita cumplir los requisitos de gobierno corporativo e incluya procesos de gestión, estructuras, roles y responsabilidades organizativos, actividades fiables y reproducibles y habilidades y competencias.		
El proceso apoya la consecución de un conjunto de principales metas TI:		
Meta TI	Métricas Relacionadas	
01 Alineamiento de TI y estrategia de negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de las metas y requerimientos estratégicos de la empresa soportados por las metas estratégicas para TI • Nivel de satisfacción de las partes interesadas con el alcance del portafolio de programas y servicios planeados • Porcentaje de los facilitadores de valor de TI mapeados con facilitadores de valor del negocio 	
02 Cumplimiento y soporte de TI al cumplimiento del negocio de las leyes y regulaciones externas	<ul style="list-style-type: none"> • Coste de la no conformidad de TI, incluidos arreglos y multas, e impacto de la pérdida de reputación • Número de problemas de no conformidad relativos a TI de los que se ha informado al consejo de administración o que han causado comentarios o bochorno públicos • Número de problemas de no conformidad con respecto a acuerdos contractuales con proveedores de servicios de TI • Cobertura de las evaluaciones de conformidad 	
09 Agilidad de las TI	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de satisfacción de los ejecutivos de la empresa con la capacidad de respuesta de TI a nuevos requerimientos • Número de procesos de negocio críticos soportados por infraestructuras y aplicaciones actualizadas • Tiempo medio para convertir los objetivos estratégicos de TI en una iniciativa acordada y aprobada 	
11 Optimización de activos, recursos y capacidades de las TI	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia de evaluaciones de la madurez de la capacidad y de la optimización de costes • Tendencia de los resultados de las evaluaciones • Niveles de satisfacción de los ejecutivos de negocio y TI con los costes y capacidades TI 	
15 Cumplimiento de las políticas internas por parte de las TI	<ul style="list-style-type: none"> • Número de incidentes relacionados con el incumplimiento de la política • Porcentaje de partes interesadas que comprenden las políticas • Porcentaje de políticas soportadas por estándares y prácticas de trabajo efectivas • Frecuencia de revisión y actualización de las políticas 	
16 Personal del negocio y de las TI competente y motivado	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje del personal cuyas habilidades TI son suficientes para las competencias requeridas para su función • Porcentaje del personal satisfecho con su función TI • Número de horas de aprendizaje/prácticas por trabajador 	
17 Conocimiento, experiencia e iniciativas para la innovación de negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de concienciación y comprensión de las posibilidades de innovación de TI del negocio ejecutivo. • Nivel de satisfacción de las partes interesadas con los niveles de experiencia e ideas de la innovación TI. • Número de iniciativas aprobadas resultantes de ideas innovadoras de TI. 	
Objetivos y Métricas de Procesos		
Meta del Proceso	Métricas Relacionadas	
1. Se ha definido y se mantiene un conjunto eficaz de políticas.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de políticas, estándares y otros elementos catalizadores activos documentados y actualizados • Fecha de las últimas actualizaciones del marco de trabajo y de los elementos catalizadores • Número de exposiciones a riesgos debidas a la inadecuación del diseño del entorno de control 	
2. Todos tienen conocimiento de las políticas y de cómo deberían implementarse.	<ul style="list-style-type: none"> • Número de empleados que asistieron a sesiones de formación o de sensibilización • Porcentaje de proveedores indirectos con contratos en los que se definen requisitos de control 	

Fuente: Manual COBIT 5 (2011).

Con este proceso operacional, se busca lograr en COOPESALUGO R.L. un desarrollo estratégico de los sistemas, donde se implementará una cascada de metas para poder identificar cuáles son las operaciones más críticas que se deben mejorar, basándose en el proceso de gestión

antes mencionado, buscando siempre la satisfacción de las partes interesadas, en conjunto con la optimización de los activos, siempre mejorando la innovación de la organización.

Figura 18

BAI07 gestión aceptación al cambio.

BAI07 Gestionar la Aceptación del Cambio y la Transición		Área: Gestión Dominio: Construir, Adquirir e Implementar
Descripción del Proceso Aceptar formalmente y hacer operativas las nuevas soluciones, incluyendo la planificación de la implementación, la conversión de los datos y los sistemas, las pruebas de aceptación, la comunicación, la preparación del lanzamiento, el paso a producción de procesos de negocio o servicios TI nuevos o modificados, el soporte temprano en producción y una revisión post-implementación.		
Declaración del Propósito del Proceso Implementar soluciones de forma segura y en línea con las expectativas y resultados acordados.		
El proceso apoya la consecución de un conjunto de principales metas TI:		
Meta TI	Métricas Relacionadas	
08 Uso adecuado de aplicaciones, información y soluciones tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de propietarios de procesos de negocio satisfechos con los productos y servicios TI que dan soporte a estos procesos • Nivel de comprensión de los usuarios de negocio sobre cómo las soluciones tecnológicas soportan sus procesos • Nivel de satisfacción de los usuarios de negocio con la formación y manuales de usuario • Valor presente neto (NPV) mostrando el nivel de satisfacción del negocio con la calidad y utilidad de las soluciones tecnológicas 	
12 Capacitación y soporte de procesos de negocio integrando aplicaciones y tecnología en procesos de negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Número de incidentes en los procesos de negocio debidos a errores de integración tecnológica • Número de cambios en los procesos de negocio que necesitan ser retrasados o modificados debido a problemas de integración tecnológica. • Número de procesos de negocio habilitados por TI que se retrasan o incurren en un mayor coste debido a asuntos de integración tecnológica • Número de aplicaciones o infraestructuras críticas operando en silos sin integración 	
Objetivos y Métricas del Proceso		
Meta del Proceso	Métricas Relacionadas	
1. Las pruebas de aceptación consiguen la aprobación de las partes interesadas y tienen en cuenta todos los aspectos de los planes de implementación y conversión.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de partes interesadas satisfechas con la completitud del proceso de pruebas 	
2. Los lanzamientos están listos para su paso a producción contando con la buena disposición y el soporte de las partes interesadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Número y porcentaje de lanzamientos que no están listos para lanzamiento en los plazos previstos 	
3. Los lanzamientos pasan a producción satisfactoriamente, son estables y cumplen con las expectativas.	<ul style="list-style-type: none"> • Número o porcentaje de lanzamientos que no consiguen ser estables en un periodo de tiempo aceptable • Porcentaje de lanzamientos que causan períodos de inactividad 	
4. Las lecciones aprendidas contribuyen a futuros lanzamientos.	<ul style="list-style-type: none"> • Número y porcentaje de análisis de causa raíz completados 	

Fuente: Manual COBIT 5 (2011).

Con la habilitación del proceso BAI07, se ejecutará una aceptación al cambio y a los procesos transicionales, de manera que se logre velar por el correcto cumplimiento de la utilización de los recursos tecnológicos más eficientemente; en estos procesos se recurrirá al uso de bitácoras

como herramienta de control y auditoría, permitiendo crear las métricas y los respectivos análisis de los progresos, generando valor y satisfacción en la cooperativa.

Figura 19

MEA01 Supervisar, evaluar y valorar proceso.

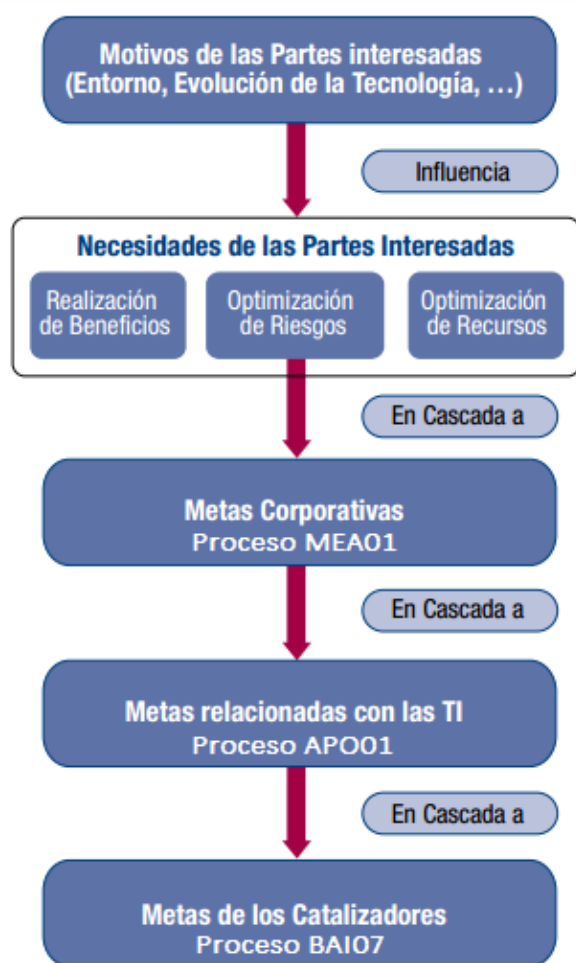
MEA01 Supervisar, Evaluar y Valorar el Rendimiento y la Conformidad		Área: Gestión Dominio: Supervisar, Evaluar y Valorar
Descripción de Proceso Recolectar, validar y evaluar métricas y objetivos de negocio, de TI y de procesos. Supervisar que los procesos se están realizando acorde al rendimiento acordado y conforme a los objetivos y métricas y se proporcionan informes de forma sistemática y planificada.		
Declaración del Propósito del Proceso Proporcionar transparencia de rendimiento y conformidad y conducción hacia la obtención de los objetivos.		
El proceso apoya la consecución de un conjunto de principales metas TI:		
Meta TI	Métricas Relacionadas	
04 Riesgos de negocio relacionados con las TI gestionados	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de procesos de negocio críticos, servicios TI y programas de negocio habilitados por las TI cubiertos por evaluaciones de riesgos • Número de incidentes significativos relacionados con las TI que no fueron identificados en la evaluación de riesgos • Porcentaje de evaluaciones de riesgo de la empresa que incluyen los riesgos relacionados con TI • Frecuencia de actualización del perfil de riesgo 	
07 Entrega de servicios TI de acuerdo a los requisitos del negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Número de interrupciones del negocio debidas a incidentes en el servicio de TI • Porcentaje de partes interesadas satisfechas con el cumplimiento del servicio de TI entregado respecto a los niveles de servicio acordados • Porcentaje de usuarios satisfechos con la calidad de los servicios de TI entregados 	
11 Optimización de activos, recursos y capacidades de TI	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia de evaluaciones de la madurez de la capacidad y de la optimización de costes • Tendencia de los resultados de las evaluaciones • Niveles de satisfacción de los ejecutivos de negocio y TI con los costes y capacidades TI 	
15 Cumplimiento de las políticas internas por parte de TI	<ul style="list-style-type: none"> • Número de incidentes relacionados con el incumplimiento de la política • Porcentaje de partes interesadas que comprenden las políticas • Porcentaje de políticas soportadas por estándares y prácticas de trabajo efectivas • Frecuencia de revisión y actualización de las políticas 	
Objetivos y Métricas del Proceso		
Meta del Proceso	Métricas Relacionadas	
1. Objetivos y métricas aprobadas por las partes interesadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de informes de rendimiento entregados en plazo • Porcentaje de objetivos y métricas aprobadas por las partes interesadas 	
2. Procesos medidos acorde a las métricas y objetivos acordados.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de procesos con objetivos y métricas definidas. 	
3. La monitorización, evaluación y generación de información es efectiva y operativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de procesos con efectividad de objetivos y métricas revisadas y mejoradas • Porcentaje de procesos críticos supervisados 	
4. Objetivos y métricas integradas dentro de los sistemas de supervisión de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de objetivos y métricas alineadas al sistema de supervisión de la empresa 	
5. Los informes acerca del rendimiento y conformidad de los procesos es útil y a tiempo.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de informes de rendimiento entregados en plazo 	

Fuente: Manual COBIT 5 (2011).

La cooperativa COOPESALUGO R.L. debe implementar el proceso MEA01, supervisar, evaluar y valorar todos aquellos procesos que han sido sometidos a cambios operacionales y se

han integrado en un entorno más automatizado y tecnológico, de manera que cree un aprendizaje, un conocimiento y una mejora en los ciclos de vida de los procesos, logrando activar la etapa de transición de la mayor parte de los procesos manuales automáticos, siendo así supervisados y evaluados por los sistemas de la cooperativa, facilitando la evaluación de riesgos y la oportunidad de mejoras en los mismos.

Figura 20
Cascada de metas.



Fuente: Manual COBIT 5 (2011).

Se define una cascada de metas para solventar las necesidades y motivos de las partes interesadas, de manera que, mediante un entorno más tecnológico con los procesos COBIT 5, se

logre una evolución de la estrategia corporativa; la cascada de metas permite una traducción de todas las metas relacionadas con TI, incluyendo los habilitadores, para ser distribuidos en los diferentes niveles de la cascada y permitir una alineación de las necesidades de la empresa, obteniendo la realización de beneficios, la optimización de los riesgos y la optimización de los recursos.

Cuando los motivos de las partes interesadas están bien definidos, avanzan de la mano con las necesidades de las partes interesadas, dicha evaluación permite evidenciar que las necesidades están influenciadas por los motivos de las partes interesadas. Por otro lado, en COOPESALUGO R.L. se utilizará esta cascada de metas para definir los motivos, de tal forma que permita ubicar todas las necesidades que harán crecer la cooperativa, aplicando las guías necesarias de COBIT 5, cuando las necesidades ya estén definidas, se creará una nueva cadena de metas empresariales basadas en el proceso MEA01 encargado de supervisor, evaluar y valorar todo aquel proceso manual que ahora se maneja de manera automatizada, alineando los objetivos de la empresa.

Una vez creada la cascada de metas empresariales, se desencadenan las metas relacionadas con la TI de la mano con el proceso APO01, definido el logro de las metas empresariales, se evidencia que se requiere de muchos resultados relacionados con las tecnologías de la información; por último, se definen las metas catalizadores o bien conocidas como habilitadores, donde se aplicará el proceso BAI07. Su principal objetivo es lograr y velar porque se cumplan todas las metas relacionadas con las tecnologías de la información con una aceptación al cambio, de manera que los habilitadores modifiquen los procesos y estructuras organizacionales que permiten la obtención de las metas establecidas, logrando así la eficacia de la cascada de metas.

La cascada de metas en la implementación de COBIT 5 en la cooperativa es sumamente importante para establecer prioridades y permite al gobierno de TI desarrollarse de manera fluida en organización, logrando los enfoques de gobierno y alineando los procesos con buenas prácticas, de tal forma que se puedan alcanzar los objetivos planteados; hay que aclarar que la guía COBIT 5 no exige implementar todos los procesos, solo deben adaptarse los que más convengan para la empresa, ya que en todas las empresas, al trabajar de manera diferente, algunos procesos ya se cumplen permitiendo un avance en la implementación de COBIT 5 y solo adaptando los procesos que sean necesarios.

Los beneficios que obtendrá la cooperativa con la cascada de metas son muy enriquecedores, ya que define metas relevantes y tangibles distribuyéndolas en diferentes niveles

en la cascada, he implementado una nueva gestión COBIT 5 sobre las bases y objetivos de la cooperativa y definiendo cuáles habilitadores deberían ser los más importantes para el cumplimiento de las metas propuestas.

Habilitadores COBIT 5

En este apartado se desarrollan los habilitadores necesarios para el correcto desarrollo, de un marco referencial de COBIT 5, donde se pretende implementar en dicho orden todos los pasos necesarios para lograr convertir COOPESALUGO R.L. en una empresa con bases en COBIT 5.

- Principios: Son el medio para integrar los procesos necesarios con base en el comportamiento deseado de guías prácticas para la gestión diaria de COOPESALUGO R.L., permitiendo la creación de valor en el negocio mediante el uso de TI, COBIT 5 permite una adaptación personalizada que se pueda mapear todos los procesos y buenas prácticas.
- Políticas: De manera que se logre alinear el departamento de TI con la estrategia de negocio actual de COOPESALUGO R.L., enfocando principalmente en el cumplimiento de estas, de forma que se logre un cambio significativo para la cooperativa.
- Marcos: Para consolidar la plataforma de COOPESALUGO R.L. conforme las normas COBIT 5, dando paso a la ejecución en los catalizadores relacionados con el gobierno de TI, permitiendo integrar el gobierno y la gestión.
- Procesos: Describen un conjunto de prácticas y actividades organizadas para cumplir con ciertos objetivos y producir un conjunto de salidas para alcanzar los objetivos generales relacionados con el gobierno de TI, para cumplir con la meta de la empresa de forma eficiente y efectiva.
- Estructuras Organizacionales: Son las entidades claves en la toma de decisiones de COOPESALUGO R.L. partiendo del gobierno de gerencia y el gobierno de TI, dando oportunidad a la nueva estructura organizacional propuesta en COBIT 5 utilizada para generar valor constantemente.

- Cultura, ética y comportamiento: La cultura, ética y comportamiento de los individuos y de la organización muchas veces es sobrestimada como un factor de éxito en las actividades de gobierno y gestión, por esta razón se convierte en un pilar fundamental para el crecimiento y solidificación de la empresa.
- Información: Requerida para mantener COOPESALUGO R.L. en ejecución y bien gobernada. En el nivel operacional, la información es un producto clave de la organización, es prácticamente el recurso más valioso de la cooperativa por ende debe ser manejado de la forma más adecuada y limpia posible.
- Servicios y Aplicaciones: Incluye la tecnología y las aplicaciones para proveer a la empresa los servicios y procesamiento de Tecnología de la Información, aquí se puede incluir todos los servicios que se brindan a los clientes y sus mejoras, y también se incluyen las aplicaciones utilizadas por los colaboradores junto con sus nuevas funciones para la recaudación de información íntegra.
- Infraestructura: En conjunto con el departamento de TI y el aprovechamiento de los recursos de COOPESALUGO R.L., modificando el lugar para ajustarse a las normas COBIT 5, aplicando como un mínimo de un TIER 2 para que se pueda alinear junto con las nuevas normas.
- Personas: Procurar que se logre aprovechar todo el recurso humano disponible por la Cooperativa de una manera más efectiva, buscando la satisfacción laboral.
- Habilidades y competencias: Requeridas para completar con éxito las actividades y para tomar las decisiones correctas junto con acciones correctivas, tomando en cuenta las capacitaciones necesarias para el correcto desempeño del personal y los usuarios.
- Reconocimientos: Se busca crear compromiso entre colaboradores y socios, para así crear un ambiente laboral satisfactorio y motivar de manera constante el buen comportamiento y lo buena ejecución de sus labores.

Nuevos estándares Basados en COBIT 5

Construir estándares:

Con la creación de nuevos estándares para la cooperativa, se espera el aprovechamiento de los recursos y los procesos de TI, para lograr este objetivo y el correcto funcionamiento en

la cooperativa, se utilizará un modelo de control y gestión basado en COBIT 5 para los sistemas de información y tecnología, haciendo énfasis en los departamentos de la organización como administradores usuarios y cualquier involucrado en el proceso.

La adecuada implementación de estos estándares basados en COBIT 5, generará un valor agregado a la empresa, brindando herramientas automatizadas, formas de evaluar de una manera más ágil y consistente, aparte del cumplimiento de los objetivos con los que se espera trabajar de una manera más eficaz y con un conjunto de procedimientos más ágiles.

- Adquisición: Basado en soluciones de TI para ser integradas dentro de los procesos de negocio, cubriendo los cambios y los mantenimientos que se realizarán a los sistemas existentes.
- Implantación: Una vez definidos deberán ser implementados de una manera progresiva para no interferir con las tareas cotidianas realizadas en la cooperativa.
- Soporte: Se pretende asistir a las operaciones tradicionales brindando seguridad y todo aspecto de continuidad en la información con controles de aplicación.
- Servicios: Se hará entrega de todo servicio requerido con el fin de proveer accesibilidad y un mejor manejo de los sistemas utilizados por COOPESALUGO R.L.
- Monitoreo: Todos los procesos requieren una evaluación constante para asegurar la calidad de los servicios en cuanto a los requerimientos de control, donde se cubren los aspectos informáticos, los respaldos tecnológicos y los procesamientos de información, en busca de mayor efectividad, eficiencia, integridad y confiabilidad.

Adquirir nuevos procedimientos:

Para los nuevos procedimientos, se realizará un enfoque basado en un marco referencial de COBIT 5, incorporando la información necesaria para así lograr dar un soporte a toda tarea y procedimiento que utilice la cooperativa, basados en los siguientes criterios:

Efectividad: Los datos deben ser lo más limpios posibles para agilizar los procesos, tomando en cuenta que la información debe ser consistente y utilizable.

Eficiencia: Los datos deben ser recolectados de manera óptima con utilización de los recursos, permitiendo un aprovechamiento del sistema y de una manera más económica.

Confiabilidad: Los datos recolectados tienen que ser congruentes y apropiados, para su debido análisis con la gestión de TI.

Cumplimiento: De todos los procedimientos, regulaciones y estándares que fueron definidos y con los cuales la cooperativa está comprometida.

Confidencialidad: Mediante el cumplimiento de las leyes de Costa Rica, aplicando la protección de los datos sensibles y no permitiendo la divulgación a terceros.

Integridad: aplicando la validez de los sistemas establecidos, para cumplir las expectativas de la integridad de la información para la cooperativa.

Disponibilidad: permitiendo una accesibilidad cuando algún dato requerido para un análisis o una toma de decisiones para los objetivos de negocio.

Capacitación: Brindar la capacitación necesaria, todo el personal que interactúe con un nuevo sistemas, estándares y procedimientos basados en el marco referencial de COBIT 5.

Según ISACA (2022),

“Las soluciones tecnológicas existen para soportar los procesos de negocio y, por lo tanto, deberemos tener cuidado de no considerar las soluciones TI como algo aislado o solamente como un servicio o proyecto ‘tecnológico’. Por otra parte, una elección inadecuada de la arquitectura tecnológica, fallos a la hora de mantener una infraestructura técnica actual y apropiada o una ausencia de recursos humanos cualificados pueden dar como resultado un proyecto fracasado, una incapacidad para soportar las operaciones del negocio o una reducción en el valor del negocio.” (p. 58)

Teniendo en cuenta estos criterios, se procede a la adquisición de los nuevos procedimientos que serán desarrollados en la cooperativa COOPESALUGO R.L., de tal manera que se puedan implementar si perjudicar el entorno de trabajo y se establecen de la siguiente manera:

- Ingreso de información.
- Brindar soporte a clientes y usuarios.
- Crear nuevas funciones para el sistema.
- Capacitaciones.
- Manual de puestos.

Tabla 3
Procedimientos de ingreso de información.

Procedimiento:	Ingreso de Información	Número	P-1
Objetivo:	Implementar un ingreso íntegro de la información de los clientes.		
Encargado:	Colaborador de la cooperativa		
Requisitos:	<ul style="list-style-type: none"> - Cédula del cliente o pasaporte. - Un recibo de agua luz o teléfono. - Foto tamaño Carné. - Referencias personales. - Correo electrónico. - Número telefónico. - Representante legal en caso de ser menor de edad. 		
Operación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El colaborador debe solicitar todos los requisitos establecidos, de manera que pueda validar la veracidad de estos. 2. Se creará un expediente a cada cliente donde se ingresará una copia de los requisitos solicitados. 3. Cuando los datos estén validados se procede el ingreso al sistema, del nuevo cliente. 4. El sistema no permite espacios en blanco, así que se debe completar todos los datos solicitados. 5. El sistema podrá hacer una validación directa con la base de datos del registro nacional de Costa Rica. 6. Una vez creado el cliente se procede a aceptar las solicitudes emitidas por el cliente. 		
Observaciones:	En caso de algún inconveniente el colaborador debe reportarlo inmediatamente al departamento de TI. Para que dicho departamento valore la resolución del problema.		
Elaborado:	Juan Pablo Céspedes Torres		Versión 1.0
Fecha de elaboración:		Aprobado por:	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4

Procedimientos de Brindar soporte.

Procedimiento:	Brindar soporte a clientes y usuarios.	Número	P-2
Objetivo:	Clasificar los problemas reportados para establecer un orden en las tareas.		
Encargado:	Colaborador de la cooperativa.		
Requisitos:	<ul style="list-style-type: none"> - Llenar formulario de reportes. - Enviar reporte por medio del correo electrónico. - Apersonarse directamente al departamento de TI. - Solicitud de asistencia técnica. - Llamar al número de soporte establecido. 		
Operación:	<ol style="list-style-type: none"> 1 El colaborador debe solicitar al menos un requisito de los establecidos, de manera que pueda validar la información del reporte. 2 Se creará un caso en el departamento de TI, a todo reporte. 3 El departamento de TI determinará la acción para solucionar el problema. 4 El departamento de TI determinará a quién se le debe asignar el problema para su resolución. 5 Se debe dar respuesta en un tiempo no mayor a 24 horas por medio de correo electrónico. 6 Se realizarán las tareas correctivas. 7 Se realizarán las pruebas necesarias para validar la atención del reporte. 8 Una vez solucionado el problema se realizará una encuesta de satisfacción. 		
Observaciones:	En caso de que el problema persista deberá ser reportado a la gerencia.		
Elaborado:	Juan Pablo Céspedes Torres		Versión 1.0
Fecha de elaboración:		Aprobado por:	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5

Procedimientos de Crear nuevas funciones para el sistema.

Procedimiento:	Crear nuevas funciones.	Número	P-3
Objetivo:	La solicitud de nuevas funciones para el sistema.		
Encargado:	Departamento de TI. Gerencia General. Colaborador de la cooperativa.		
Requisitos:	Analizado y aprobado por gerencia y el departamento de TI.		
Operación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. La solicitud debe hacerse de manera formal mediante correo electrónico al departamento de TI. 2. El departamento de TI validara sí la nueva funcionalidad no existe o existe una similar. 3. El departamento de TI determinará si la nueva solicitud no pone en riesgo la integridad del trabajo. 4. El departamento de TI deberá comunicar a Gerencia la nueva solicitud. 5. Una vez aprobada la solicitud por ambos departamentos se procederá con la creación de la nueva funcionalidad. 6. El departamento de TI deberá solicitar los requerimientos necesarios para la creación de la nueva funcionalidad. 7. El departamento de TI es el encargado de implementar la nueva funcionalidad y realizar las pruebas respectivas. 		
Observaciones:	En el caso de que la funcionalidad no cumpla con su objetivo deberá analizarse con gerencia.		
Elaborado:	Juan Pablo Céspedes Torres		Versión 1.0
Fecha de elaboración:		Aprobado por:	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6

Procedimientos de Capacitaciones.

Procedimiento:	Capacitaciones.	Número	P-4
Objetivo:	Capacitaciones para el personal.		
Encargado:	Departamento de TI. Colaborador de la cooperativa.		
Requisitos:	Implementación de una nueva funcionalidad.		
Operación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El departamento de TI debe reunir los colaboradores involucrados con la nueva funcionalidad del sistema. 2. El departamento de TI debe introducir progresivamente la funcionalidad de manera que todas las personas involucradas comprendan su uso. 3. El departamento de TI debe explicar cómo es el funcionamiento de la nueva herramienta. 4. El departamento de TI debe proporcionar el respectivo procedimiento a los colaboradores para la ejecución de la nueva funcionalidad. 5. El departamento de TI deberá validar que todas las personas involucradas puedan utilizarlo. 6. Una vez brindada la capacitación el personal debería realizar las pruebas respectivas para el uso cotidiano. 7. Se atienden las dudas generadas en la capacitación. 		
Observaciones:	Si fuera el caso de que surgiera alguna inquietud después de la capacitación se debe dirigir al departamento de TI.		
Elaborado:	Juan Pablo Céspedes Torres		Versión 1.0
Fecha de elaboración:		Aprobado por:	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7

Manual de Puestos.

Procedimiento:	Manual De Puestos	Número	P-5
Objetivo:	Descripción de cargo a ejercer.		
Encargado:	Recursos humanos.		
Requisitos:	Colaborador de la empresa.		
Operación del puesto:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación: <ul style="list-style-type: none"> - Nombre del cargo. - Departamento. - Supervisión. 2. Funciones: <ul style="list-style-type: none"> - Naturaleza del puesto. - Funciones principales. - Funciones específicas. 3. Requisitos: <ul style="list-style-type: none"> - Grado académico. - Habilidades. - Experiencia. 4. Condiciones laborales: <ul style="list-style-type: none"> - Horario de trabajo. - Lugar de trabajo. - Tipo de esfuerzo. - Ambiente de trabajo. 5. Responsabilidades: <ul style="list-style-type: none"> - Por tipo de funciones. - Equipo de Trabajo - Utilidades. - Relación laboral. 6. Llamadas de atención. <ul style="list-style-type: none"> - Por incurrencia al error. - Por incurrencia a faltas. 		
Observaciones:			
Elaborado:	Juan Pablo Céspedes Torres	Versión 1.0	
Fecha de elaboración:		Aprobado por:	

Fuente: Elaboración propia.

Implementar procedimientos

Con el fin de poder guiar a la organización con todos los pasos que se deben seguir para implementar los procedimientos de un sistema de gobierno y administración de TI, de tal forma se logrará establecer un orden pertinente para que la cooperativa proporcione todos los servicios de forma eficiente y asegure en todo momento los beneficios de los clientes y de los usuarios.

Supervisar el cumplimiento

El departamento de TI es el encargado de supervisar el correcto cumplimiento de los nuevos estándares y procedimientos mediante auditorías continuas, junto con bitácoras donde se muestre que se está auditando el cumplimiento de las nuevas normas, de esta manera se logrará optimizar los riesgos y prevenir futuros errores en la obtención de información o algún problema en los sistemas con el uso diario. Asegurando una alineación con las estrategias de negocio y así poder potenciar la gestión de COBIT 5.

Evaluar los resultados:

El departamento de TI también es el encargado del análisis y la valoración de los resultados obtenidos con las auditorías, dichos análisis serán realizados mes a mes con el objetivo de mejorar la toma de decisiones y facilitar su integración, sacando el máximo provecho a los sistemas y velando por un desempeño óptimo de los sistemas desarrollados los cuales son validados por el departamento de TI, es importante señalar que se evaluarán los resultados por niveles, que abarcan desde lo mínimo aceptable hasta el nivel óptimo para cumplir con los requisitos de calidad y los beneficios.

Valorar los mejores resultados

Con respecto a la toma de decisiones se debe velar por el aseguramiento del marco de referencia de gobierno, de esta manera se busca los resultados a nivel observado, a nivel esperado, y a nivel máximo requerido, para optar por el mejor plan estratégico de tecnología, y así lograr alinear los objetivos de la organización en un ambiente controlado, logrando equilibrar las necesidades actuales con la necesidad de futuras e incluyendo los servicios de una manera efectiva, en donde sí acepte formalmente las nuevas soluciones y las condiciones necesarias para cumplir con las normas COBIT 5.

Roles y responsabilidades para la organización de COOPESALUGO R.L.

En el siguiente apartado se determinará la nueva estructura de roles y responsabilidades que se implementará en COOPESALUGO R.L., para que se agilice los procesos y las tareas de los colaboradores y administradores de la organización. Para ello se implementará una matriz de roles y responsabilidades basada en las normas COBIT 5, apegándose lo más posible a todas sus normas y adaptándolas a COOPESALUGO R.L.

En la siguiente tabla, se muestra mediante una matriz RACI(Responsable, Aprueba, Consulta, Informa) cómo se define la ejecución de los nuevos roles y responsabilidades, de manera que se busca una adaptación transicional de roles y una división de tareas homogénea y bien definida distribuidos en 4 operaciones.

Tabla 8
Roles y responsabilidades.

Roles y Responsabilidades	Consejo Administrativo	Gerencia General	Gobierno de TI	Comité de Vigilancia	Comité de Apoyo	Comité de Educación y Bienestar Social	
Identificar los problemas y necesidad de actuar.	C	I	A	R			Leyenda R = Responsable A = Aprueba C = Consulta I = Informa
Identificar prioridades y estrategias de negocio.	C	A	R				
Conseguir el acuerdo de actuar del apoyo ejecutivo.	R	A	I		C		
Urgencia al cambio.	I	C			A	R	
Motivar el entorno conveniente ante los negocios.	I	C			R	A	
Identificar metas de TI de apoyo a objetivos de negocio.	I	C	R	A			
Identificar procesos críticos de TI.	I	C	R	A			
Evaluar los Riesgos.	I	C	A	R			
Evaluar el rendimiento de los procesos.	R	A	I		C		
Reunir los equipos centrales.			I	C	R	A	
Priorizar y seleccionar mejoras.		R	A		C	I	
Definir proyectos.	R	I			A	C	
Identificar los logros.	R	I	C			R	
Desarrollar planes de proyecto.	I	C			R	A	
Brindar retroalimentación al equipo.	I	C			A	R	
Comunicar los resultados positivos.	I	A	C			R	
Auditar los sistemas.	I	C	R	A			
Identificar nuevos objetivos de Gobierno.	R	A				C	
Mantenimiento de los Sistemas.		I	R	A			
Velar por la conformidad y satisfacción de los empleados.	I	C			A	R	Elaborado :
Mantener los cambios.	I	C		R	A		Juan Pablo Cespedes
Velar por la seguridad.	I	C	R	R	A		Fecha:
Respaldos.	I	C	R	A			02/04/2023
Asegurar la integridad e la información.	I	C	R	A			Versión:
Reconocimientos.	A	R	I		C		0-1

Fuente: Elaboración propia.

APÉNDICE

A- *Entrevista Empleados*

1- ¿Cuánto tiempo tiene de laborar para COOPESALUGO R.L.?

2- ¿Cuál es el puesto que desempeña en COOPESALUGO R.L.?

3- ¿Cuál es su conocimiento en el ámbito tecnológico?

4- ¿Conoce usted al departamento de Tecnologías de Información de su empresa?

5- ¿Está de acuerdo usted con implementar un gobierno de Tecnologías de Información en COOPESALUGO R.L.? ¿Por qué?

6- ¿Conoce usted las políticas de gestión de la información de COOPESALUGO R.L.?

7- ¿Conoce usted el portafolio de servicios de COOPESALUGO R.L.?

8- ¿Se le entregó a usted un manual de puestos y funciones?

9- ¿Tiene usted usuario y contraseña del sistema?

10- ¿Si es así cada cuanto tiempo cambia la contraseña del sistema?

11- ¿Ha tenido algún problema con el uso de programas de la institución? Detalle.

12- ¿Cuáles procesos manuales conoce que se realizan en COOPESALUGO R.L.?

13- ¿Conoce los estándares para el manejo de información de los Sistemas de COOPESALUGO R.L.? ¿Cuáles?

14- ¿Conoce usted cuales son los roles y responsabilidades de COOPESALUGO R.L.?

15- ¿Cuántas tareas desempeña en COOPESALUGO R.L.?, ¿Cuáles?

16- ¿Conoce usted los objetivos de gobierno de COOPESALUGO R.L.? ¿Cuáles?

17- ¿Conoce usted la misión y visión de gobierno de COOPESALUGO R.L.?
¿Mencione algunas?

18- ¿Utiliza usted bitácoras como herramienta de control?

19- ¿Se hacen frecuentemente auditorias en los sistemas de COOPESALUGO R.L.?

20- ¿Tiene usted sobrecarga de funciones?

B- Entrevista clientes

1- ¿Cuánto tiempo tiene de pertenecer a COOPESALUGO R.L.?

2- ¿Cuál es su objetivo en COOPESALUGO R.L.?

3- ¿Como es su experiencia con COOPESALUGO R.L.?

4- ¿Es importante para usted un departamento tecnológico en COOPESALUGO R.L.?
¿Por qué?

5- ¿Para usted que significa COBIT 5?

6- ¿Conoce usted al departamento de Tecnología de COOPESALUGO R.L.?

7- ¿Cree usted que COOPESALUGO R.L. debe mejorar los activos informáticos?
¿Por qué?

8- ¿Cree usted que COOPESALUGO R.L. aprovecha el 100% de los recursos
informáticos?

9- ¿Ha tenido algún problema con el uso de plataformas de la COOPESALUGO R.L.?
Detalle.

10- ¿Cuáles solicitudes manuales conoce que se realizan en COOPESALUGO R.L.?

11- ¿Para usted cuál es la queja más frecuente en COOPESALUGO R.L.?

12- ¿Conoce usted los medios de respaldos de información de COOPESALUGO R.L.?

13- ¿Ha presentado inconvenientes en COOPESALUGO R.L.?

14- ¿Logra consolidar todos los tramites solicitados?

15- ¿Cree usted que la comunicación es fluida entre los clientes y COOPESALUGO R.L.?

16- ¿Considera usted que los colaboradores tienen respuesta rápida a todas sus inquietudes?

17- ¿Con qué frecuencia recibe usted recompensas por alcanzar sus objetivos personales?

18- ¿Conoce usted la estructura de gobierno de COOPESALUGO R.L.?

19- ¿Puede usted hacer tramites desde la página de COOPESALUGO R.L.?

20- ¿Le gustaría que COOPESALUGO R.L. brinde algún servicio más?

REFERENCIAS

- Alban, G. P. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 11.
- ASANA. (2022). ASANA. <https://asana.com>
- Badiou, A. (2000). ¿Qué es la política? *Movimiento Social y Representación Política. Encuentro Permanente por un Nuevo*, (pág. 14).
- Báez, B. C. (2008). *Metodología de la Investigación Científica*. Colombia: Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0.
- Flores, M. I. (2007). LAS VARIABLES ESTRUCTURA Y FUNCIÓN EN LA HIPÓTESIS. *Investigación Educativa*, 17.
- García, P. M. (2009). GUÍA TÉCNICA PARA LA ELABORACIÓN DE MANUALES DE PROCEDIMIENTOS. *OFICIALÍA MAYOR, DIRECCIÓN GENERAL DE PROGRAMACIÓN*, 47.
- Hellriegel, D., & Slocum, Jr, J. (2009). *COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL*. Mexico: Cengage Learning Editores.
- Hilb, M. (2007). *Gobierno corporativo*. Temas-Edicon. ISACA. (2022). ISACA. www.isaca.org
- Mallar, M. Á. (2010). LA GESTIÓN POR PROCESOS: UN ENFOQUE DE GESTIÓN EFICIENTE. *Visión de Futuro*", 23.
- MARTÍNEZ, A. C. (2005). *LA GOBERNANZA HOY*:. Madrid: Estudios Goberna.
- Mayntz, R. (2001). El Estado y la sociedad civil en la gobernanza moderna. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*., 21, 38.
- Ortega, A. O. (2018). Enfoques de la investigación. *Métodos para el diseño urbano-arquitectónico*, 34.
- Palao, M. (2010). Estado del Arte del Buen Gobierno TIC. *Reflexión sobre el Estado del Arte del Buen Gobierno TIC*. Bogota: ISACA.
- Rhodes, R. A. (1997). *Understanding governance: policy networks, governance, reflexivity and accountability*. Philadelphia, US.: Open University.
- Rivera, M. M. (Febrero de 2015). *Fuentes de información*. <http://www.uaeh.edu.mx/virtual>
- Román, M. (2019). BUENAS PRÁCTICAS EN CICLOS DE MEJORA CONTINUA. *FLACSI*, 24.
- Sampieri, R. H. (2007). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGraw.

Yuni, J. A. (2014). Técnicas para Investigar Recursos Metodológicos para la Preparación de Proyectos de Investigación. En J. A. Yuni. Argentina: Brujas.