



DOI: <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i14.167>

## **Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI), en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Señor de Girón”**

*Information Technology Strategic Plan (ITSP), in the Cooperativa de Ahorro y Crédito “Señor de Girón”*

*Plano Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI), na Cooperativa de Poupança e Crédito “Señor de Girón”*

Diego Fernando Urgiles-Siavichay <sup>1</sup>  
[udiegof@psg.ucacue.edu.ec](mailto:udiegof@psg.ucacue.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0001-6875-0850>

Jenny Karina Vizñay-Durán <sup>2</sup>  
[jviznay@ucacue.edu.ec](mailto:jviznay@ucacue.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0001-7557-5034>

**Correspondencia:** [udiegof@psg.ucacue.edu.ec](mailto:udiegof@psg.ucacue.edu.ec)

\* **Recepción:** 15/ 11/ 2019 \* **Aceptación:** 20/12/ 2019 \* **Publicación:** 14 /01/ 2020

- 1 Ingeniera en Sistemas, Jefatura de Posgrados. Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- 2 Ingeniero en Sistemas, Subdecana de la Unidad Académica de Tecnologías de la Información, Jefatura de Posgrados, Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador.



## Resumen

El presente artículo investigativo busca generar una guía sobre la cual, el Área de Tecnologías de la Información de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Señor de Girón”, genere su planeación estratégica, como insumo principal para el establecimiento y materialización de metas y objetivos, y, que estén directamente alineados a la Planeación Estratégica Institucional de la Cooperativa.

La elaboración del PETI (Plan Estratégico de Tecnologías de la Información) se basa en la metodología que lleva el mismo nombre, y basa su modelo en la identificación de la situación actual de la cooperativa obteniendo una primera radiografía de su estrategia, luego propone (de ser el caso) un modelo negocio, luego genera el modelo para TI apoyando en el cumplimiento de los objetivos estratégicos institucionales, y, finalmente, la última fase da como resultado el modelo de planificación e implementación de estrategias de TI.

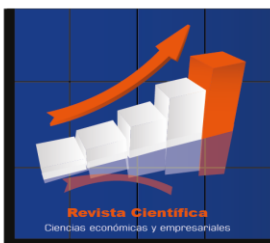
Bajo estos argumentos, se implementa la metodología en el Área de TI de la Cooperativa, con el objetivo de establecer la planificación y fortalecer la gestión tecnológica en la Institución, entregando a la alta gerencia un retorno efectivo de la inversión en base a los objetivos estratégicos planteados.

**Palabras clave:** Planificación estratégica; tecnologías de la información; gestión del riesgo; metodología PETI; cooperativa de ahorro y crédito.

## Abstract

This research article seeks to generate a guide with the Information Technology Area of the Cooperativa de Ahorro y Crédito “Señor de Girón”, generates a strategic planning, as the main input for the establishment and materialization of goals and objectives and, directly aligned to the Institutional Strategic Planning of the Cooperative.

The PETI (Strategic Information Technology Plan) elaboration is based on the with the same name (PETI), and the model bases on the identification of the current situation of the cooperative obtaining a first radiography of the strategy, then proposes (if applicable) a business model, then generates the IT model to support the institutional strategic objectives, and, finally, the last phase results in the planning and implementation model of IT strategies.



With these arguments, the methodology is implemented in the IT Area of the cooperative, with the objective of establishing the planning and strengthening the technological management in the institution, giving senior management an effective return on investment based on the strategic objectives raised.

**Keywords:** Strategic planning; information technology; risk management; PETI methodology; savings and credit cooperative.

## Resumo

Este artigo de pesquisa busca gerar um guia sobre o qual, a Área de Tecnologia da Informação da Cooperativa de Poupança e Crédito “Senhor de Girón”, gera seu planejamento estratégico, como principal insumo para o estabelecimento e a concretização de metas e objetivos, e que estejam diretamente alinhados ao Planejamento Estratégico Institucional da Cooperativa.

A elaboração do PETI (Plano Estratégico de Tecnologia da Informação) baseia-se na metodologia que leva o mesmo nome e baseia seu modelo na identificação da situação atual da cooperativa, obtendo uma primeira radiografia de sua estratégia, propondo (de seja o caso), um modelo de negócios, em seguida, gera o modelo de TI suportando o cumprimento dos objetivos estratégicos institucionais e, finalmente, a última fase resulta no modelo de planejamento e implementação das estratégias de TI.

Sob esses argumentos, a metodologia é implementada na Área de TI da Cooperativa, com o objetivo de estabelecer o planejamento e fortalecer a gestão tecnológica na Instituição, proporcionando à gerência sênior um retorno efetivo do investimento com base nos objetivos estratégicos levantada.

**Palavras-chave:** Planejamento estratégico; tecnologia da informação; gerenciamento de riscos, metodologia PETI; cooperativa de poupança e crédito.

## Introducción

Con la evolución de las organizaciones, donde las tecnologías de la información están incluidas en cada proceso productivo, y cuando éstas son aplicadas de una manera exitosa, ayudan al desarrollo de las organizaciones, brindando una ventaja competitiva y generando valor como eje del desarrollo

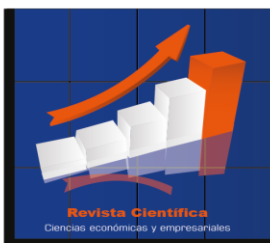
organizacional, según el autor (Idalberto Chiavenato, n.d.). Por otro lado, cuando la Tecnología falla o no está disponible, o la información no llega de la manera adecuada para los actores que intervienen en el proceso, pueden llegar a ocasionar serios problemas, impactando de manera negativa al ciclo de vida institucional tal como menciona (Zambrano, Román, & Alava, 2017).

La planificación de TI persigue el objetivo de ser una herramienta de apoyo según (Artieda Mesías & Ayala Paredes, 2013), el proceso de planificación es dinámico y de continua adaptación a los elementos funcionales que componen la institución y la planificación estratégica. Existen variadas metodologías para el desarrollo de un PETI como bien los sabe mencionar (Correa Ospina & López Trujillo, 2007), entre las que se mencionan: BCS, BSP-IBM y la metodología que lleva el nombre PETI tal como señalan (Bautista Abad, Bautista Abad, & Bautista Abad, 2016) y sobre esta última metodología versará el presente artículo.

En el ámbito de la cooperativa de ahorro y crédito en el Ecuador, el PETI no siempre fue una exigencia de los organismos de control para el sector financiero cooperativista, sin embargo, siempre estuvo incluido dentro de las buenas prácticas y marcos de referencia que son de común aceptación por los departamentos de TI como señala (Bermeo Sangurima & Mogrovejo Maxi, 2015), por lo que no reviste un tema nuevo para las instituciones más comúnmente de los segmentos 1 y 2 que por sus recursos humanos y económicos hacen uso de esta valiosa herramienta. Lo que sí resulta novedoso es la actual exigencia por la aparición de la resolución de la SEPS (SEPS-IGT-IR-IGJ-2018-0279), que menciona la necesidad de “Elaborar un plan estratégico de tecnologías de la información”, limitando su cumplimiento al segmento 1 un plazo de 720 días y al segmento dos 1080 días como lo señala (Muñoz Arévalo, 2019).

Para el caso de la (COACSG), la institución posee un plan estratégico institucional aprobado (Consejo de Administración) y socializado para el periodo 2018 – 2021, donde se establece claramente las misión, visión, líneas y objetivos estratégicos, sin embargo, su Área de TI no posee el suyo propio.

En función de lo expuesto, se detectan dos dificultades; primero un incumplimiento con la normativa del ente de control SEPS en su resolución TI-SEPS-IGT-IR-IGJ-2018-0279 para la gestión de riesgo operativo, donde se exige, que las cooperativas de ahorro y crédito de los segmentos 1 y 2 posean un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) como menciona (Suárez González & Hernán, 2017). Y la segunda, las áreas gobernantes de la



cooperativa, no tienen una visión clara de la función del área de TI y como genera valor para la institución, pues las estrategias de TI se llevan a cabo sin una metodología definida que conlleven a una subutilización de la infraestructura y recursos según el autor (Suntasig Sivinta, 2014).

En base al contexto expuesto anteriormente se determina la existencia de un problema; el área de TI de la COACSG carece de una planeación estrategia de tecnologías de información, que le permita alinear sus estrategias propias a las institucionales, cumplir con la normativa de los entes de control, y entregar una visión clara a las áreas gobernantes de la institución sobre la gestión y uso de los recursos destinados para TI, lo cual nos orienta a establecer la siguiente interrogante ¿De qué manera se puede alinear los objetivos del área de TI con los estrategias institucionales?.

El objetivo del presente artículo es definir la estructura de la planeación estratégica de Tecnologías de la Información, en base a la alineación con los objetivos estratégicos descritos en la planeación estratégica institucional, para el periodo 2018-2021, de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Señor de Girón”.

## **Desarrollo**

En el proceso de definir la estructura de la Planeación Estratégica de Tecnologías de la Información, se fundamentó en la metodología PETI aplicada a la realidad institucional y al modelo de negocio de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Señor de Girón”.

## **Situación actual y modelo de negocios**

Para la identificación de la situación actual de la Cooperativa, principalmente de su alcance competitivo, se hizo uso de la información contenida en los estatutos de la Institución, publicaciones de la revista de la Cooperativa de los años 2006, 2010 y 2018 y el balance social al 2019, donde se muestran sus inicios y evolución en el tiempo, así se tiene que;

La Cooperativa de Ahorro y Crédito “Señor de Girón” (CACSG), es una Institución Financiera fundada el 13 de noviembre de 2002, en la actualidad cuenta con más de 11000 socios distribuidos en cuatro oficinas, ubicadas en Girón, Cuenca, San Fernando, Paute, Asunción y San Gerardo. Según el estado de resultados a septiembre 2019 superó los 20 millones de dólares en activos, lo

que la sitúa en el segmento dos de la clasificación establecida por la Súper Intendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS).

La COACSG, posee un Plan Estratégica Institucional (PEI) para el período 2018-2021 donde están establecidas su Estrategias de negocios donde especifica;

Misión: “APORTAR AL DESARROLLO DE LOS SOCIOS PARA DINAMIZAR LA ECONOMÍA LOCAL CON SERVICIOS FINANCIEROS DE CALIDAD Y SOSTENIBLES”.

**Tabla 1.** Componentes de la Visión

<b>Componente</b>	<b>Indicador de medición</b>
<b>Aportar al desarrollo de los socios</b>	Porcentaje de incremento de ingresos de los socios. Porcentaje de incremento del nivel patrimonial de los socios.
<b>Dinamizar la economía local</b>	Número de microempresas atendidas con servicios financieros. Número de socios atendidos con créditos.
<b>Servicios financieros de calidad</b>	Oportunidad en la entrega de créditos. Nivel de satisfacción de socios.

Visión: “MEJORAR LA POSICIÓN COMPETITIVA DE LA COOPERATIVA DE MANERA DE UBICARSE ENTRE LAS PRIMERAS OCHO COOPERATIVAS EN AZUAY”.

### Objetivos Estratégicos

- Objetivo 1, Rentabilidad y sostenibilidad.
- Objetivo 2, Productividad y dinamización de la economía.
- Objetivo 3, Calidad de gestión del crédito.
- Objetivo 4, Crecimiento y posicionamiento.
- Objetivo 5, Servicio y oportunidad.
- Objetivo 6, Gestión de riesgos y gobierno.
- Objetivo 7, Personal competente.
- Objetivo 8, Responsabilidad social y apoyo a la comunidad.

Para la consecución de los objetivos estratégicos planteados, la cooperativa cuenta con procesos establecidos para su modelo de negocios actual.

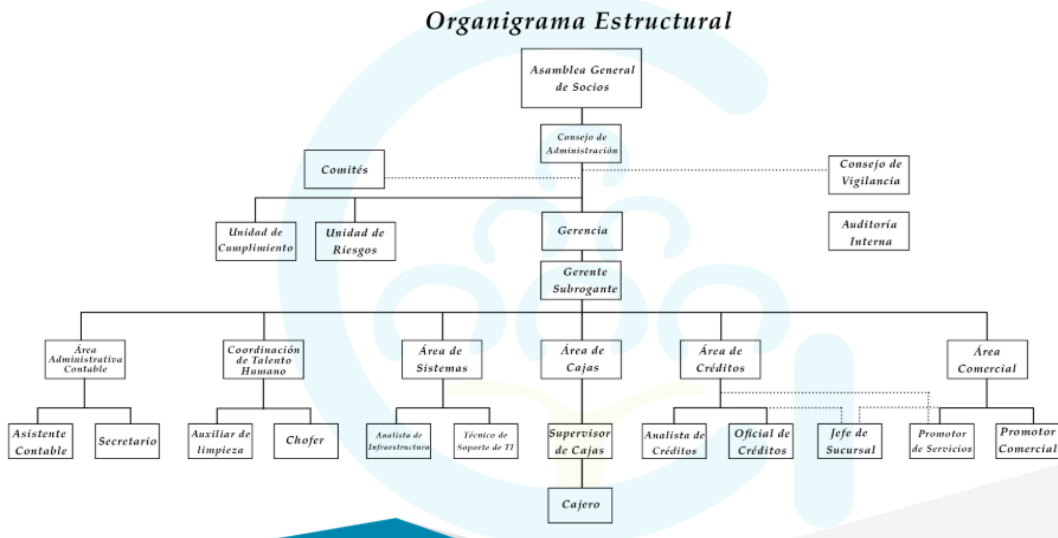
**Ilustración 1.** Mapa de Procesos COACSG

Mapa de Procesos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Señor Girón”					
Necesidades de los Socios	Procesos Estratégicos	Gestión Administrativa y Financiera	Gestión de Control Integral		Satisfacción de los Socios
	Procesos Clave	Captaciones	Operaciones	Negocios	
	Procesos de Apoyo	Gestión TTHH	Gestión TI	Gestión Contable	

Fuete: Elaboración propia.

El modelo operativo de la institución está conformado según el organigrama mostrado a continuación:

**Ilustración 2.** Organigrama COACSG



Fuente: tomado de [www.coacgiron.fin.ec](http://www.coacgiron.fin.ec)



Para el Área de Tecnologías de la Información de la institución, se determinó la carencia de una planificación estratégica formal, su gestión esta fundamentada en el establecimiento de actividades aisladas que buscan apoyar al cumplimiento de los objetivos estratégicos. Las líneas de acción estratégicas del PEI son anualmente abstraídas en el POA (Plan Operativo Anual), donde se establecen las actividades para su cumplimiento, y es sobre estas que TI alinea sus iniciativas. Cabe mencionar que TI no posee un POA propio, sino trabaja sobre el institucional.

En el POA 2020 la institución considera 3 objetivos estratégicos con 4 líneas de acción donde TI tiene un papel fundamental para apoyar su cumplimiento, estas son expuestas en la tabla siguiente:

**Tabla 2.** Actividades TI POA 2020

<b>Objetivos Estratégicos</b>	<b>Líneas de acción</b>
<b>Crecimiento y posicionamiento</b>	Implementar el proyecto de tarjetas de débito para cajeros y compras.
<b>Servicio y oportunidad</b>	Implementar servicios transaccionales a través de web y cajero automático.
<b>gestión integral del riesgo, procesos eficientes y gobierno.</b>	Fortalecer la gestión de riesgo operativo
	Fortalecer la gestión tecnológica y la seguridad de la información.

TI no posee una metodología estándar para documentar sus actividades, mantiene levantados ciertos procesos, procedimientos, actividades e instructivos, pero sin la debida clasificación ni orientación hacia el negocio, y básicamente reflejan las actividades básicas que se realiza día a día.

**Los documentos de TI existentes antes mencionados son los siguientes**

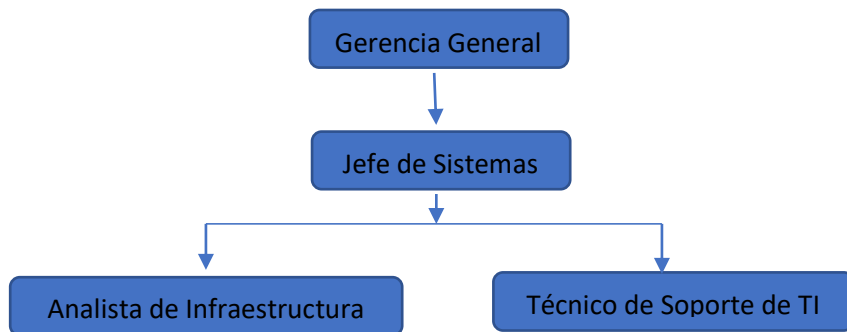
- Administración de servidores
- Acceso a la plataforma tecnológica
- Administración de redes
- Registro de dispositivos de almacenamiento



- Respaldo y restauración de base de datos
- Soporte técnico
- Gestión de cuentas de usuario y acceso
- Administración del Centro de procesamiento de datos
- Mantenimiento de hardware y software
- Administración de adquisiciones de TI
- Manual de políticas de TI

La estructura organización del Área de TI, es mostrada en la siguiente ilustración:

**Ilustración 3.** Organigrama TI COACSG

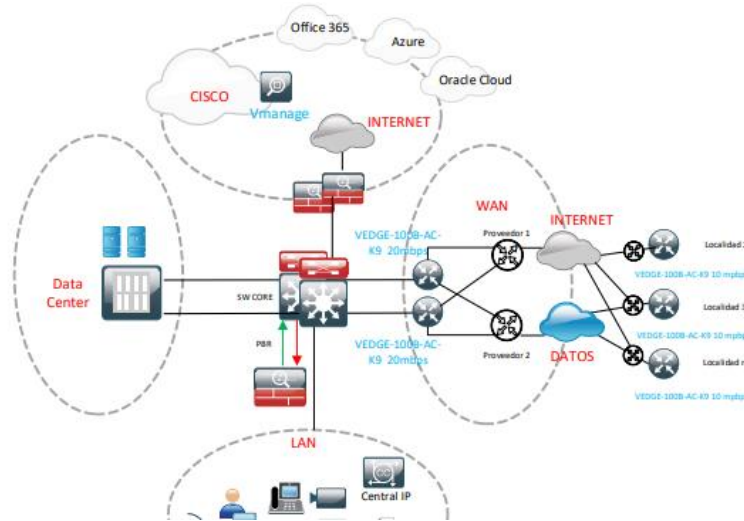


En cuanto a la infraestructura crítica que administra TI, posee un Chasis Lenovo con cuatro servidores Blade, de los cuales el primero es físico y soporta le motor de base de datos, y los tres restantes están configurados en CLUSTER bajo un sistema operativo VMWARE donde se encuentran virtualizados todos lo servicios que oferta la institución en un número de 21. El almacenamiento es un Storage IBM conectado mediante una SAN al Chasis. Toda esta infraestructura está con controladores y fuentes de poder en redundancia, y se mantiene contrados de soporte con el fabricante y proveedor. Se considera una infraestructura robusta y suficiente para soporta un crecimiento exponencial.

En cuanto a su red de comunicaciones, posee dos ISP (CNT, TELCONET), la comunicación entre las agencias es por medio de enlaces de datos dedicados de los mismos proveedores ISP enlazados

con una SDWAN de CISCO, en la matriz la LAN esta distribuida y administrada por 2 switch de CORE capa 3 en alta disponibilidad con una red segmentada por departamentos, y la seguridad la brinda 2 firewall perimetrales en alta disponibilidad y uno de Data Center. Lo que convierte a esta red altamente tolerante a fallos, el diagrama se muestra a continuación:

**Ilustración 4.** Mapa red TI COACSG

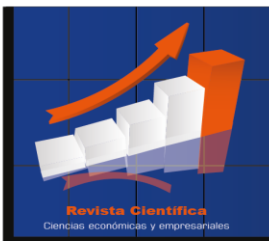


Posee además sistemas de información críticos, como Core Financiero, Sistema de prevención de lavado de activos, sistema de administración de riesgos, precalificación de créditos, motor de base de datos y software de virtualización, que periódicamente se están respaldando en una unidad NAS en un sitio seguro externo.

Se determinó el entorno donde la cooperativa lleva a cabo sus actividades financieras, a través de un análisis FODA que dio los siguientes resultados:

**Tabla 3.** Fortalezas y debilidades institucionales

Fortalezas	Debilidades
<b>F1: Acceso equitativo a los servicios financieros.</b>	D1: Débil participación de los directivos en los procesos de definición de los propósitos y objetivos estratégicos.
<b>F2: Existencia de normativa interna</b>	D2: Débil análisis del entorno y segmentos del mercado como insumos para la identificación de oportunidades y definir objetivos.



<b>F3: Cumplimiento del marco legal</b>	D3: Falta mayor comunicación de los planes, objetivos estratégicos en las diferentes instancias a fin de incrementar su apropiación y compromiso.
<b>F4: Buena participación y representatividad de los socios.</b>	D4: Ausencia de planes de las áreas gobernantes alineados a los objetivos estratégicos.
<b>F5: Gestión financiera y contable es oportuna y adecuada</b>	D5: La estructura organizacional requiere adecuarse para potenciar las acciones estratégicas.
<b>F6: Diversidad de productos de ahorro en condiciones competitivas</b>	D6: Débil normativa respecto a gobierno corporativo.
<b>F7: Sistema Computacional Financiero que apalanca el crecimiento.</b>	D7: Estructura operativa limitada en área de negocios.
<b>F8: Disponibilidad de productos de ahorro y crédito pertinentes.</b>	D8: Débil gestión de mercadeo.
<b>F9: Adecuado sistema de control interno.</b>	D9: Plan de contingencia y plan de seguridad de la información con falencias.

Fuente: Estudio realizado por el Consultor Franklin Lozada.

Tabla 4. Oportunidades y amenazas institucionales

Oportunidades	Amenazas
<b>O1: Se visualiza una leve mejora en la actividad económica evidenciado en una mayor demanda de crédito.</b>	A1: Se visualiza cierto nivel de sobreendeudamiento de los mercados, lo cual puede afectar la calidad de la cartera.
<b>O2: El sistema financiero privado presenta una evolución y situación favorables.</b>	A2. Las perspectivas de empleo en el mercado no son favorables, lo cual puede afectar los ingresos, capacidad de ahorro y capacidad de pago de los socios y clientes.
<b>O3: El sistema financiero popular y solidario presenta una situación estable y favorable.</b>	A3: Se han presentado casos de liquidación de cooperativas y hay debilidad de gestión de cooperativas pequeñas que puede afectar la imagen del sector.

<b>O4: Apoyo de la Gerencia para financiamiento de proyectos.</b>	A4: La seguridad jurídica del país es débil y no apoya en la gestión de recuperación de cartera problemática.
---	---

**Fuente:** Estudio realizado por el Consultor Franklin Lozada.

Con este análisis realizado se logró, obtener una radiografía integral de la institución, que permitió conocer como se encuentra dentro del mercado, cual es su estrategia para conseguir su misión y visión al 2021, sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, su estructura organizacional y procesos definidos. Y se obtuvo una visión del Área TI y la infraestructura existente que le permite soportar los servicios financieros ofertados, con este insumo se estableció las estrategias de TI para generar valor a la institución siempre alineada a sus objetivos estratégicos, estos resultados son mostrados en la sección correspondiente.

### Metodología

Dentro del proceso metodológico aplicado a la investigación se hace uso del método inductivo que, parte de la investigación de un estudio inicial de cada uno de los hechos existentes de planeación estratégica dentro de la institución como, planes estratégicos, POAS, proyectos entre otros, así como la recolección de las iniciativas de gobierno de TI y planeación estratégica en el área de tecnología, plasmadas en proyectos informales, proyectos iniciados o postergados, se realiza además, un análisis a los temas normativos impuestos por los organismos gubernamentales.

Con relación a los objetivos planteados, para el desarrollo se hace uso de la metodología PETI, que establece las fases mostradas en la Tabla 6 a continuación:

**Tabla 5.** Fases metodología PETI

<b>Fases</b>	<b>Componentes</b>
<b>Fase 1, situación actual</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación del alcance competitivo</li> <li>2. Evaluación de las condiciones actuales de la empresa</li> </ol>
<b>Fase 2, modelo de negocios</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis del entorno</li> </ol>



	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Estrategia de negocios</li> <li>3. Modelo operativo</li> <li>4. Estructura de la organización</li> <li>5. Arquitectura de la información</li> </ol>
<b>Fase 3, modelo de TI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estrategia de TI</li> <li>2. Arquitectura de los sistemas de información</li> <li>3. Arquitectura tecnológica</li> <li>4. Modelo operativo de TI</li> <li>5. Estructura Organizacional</li> </ol>
<b>Fase 4, modelo de planificación</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prioridades de implementación</li> <li>2. Plan de implementación</li> <li>3. Recuperación de la inversión</li> <li>4. Administración del riesgo</li> </ol>

En la fase 1 análisis de la situación actual, se busca realizar un examen profundo de la realidad actual de la institución, obteniendo un modelo funcional de sus principales problemas y madurez tecnológica. Se busca conocer el entendimiento y las características que afectan a la estrategia del negocio (Identificación del alcance competitivo), según mencionan los autores (Mercedes Larrondo Petrie, Hugo Medina García, & Méndez Giraldo, n.d.) (Mercedes Larrondo Petrie et al., n.d.)(Mercedes Larrondo Petrie et al., n.d.)(Mercedes Larrondo Petrie et al., n.d.).

En la fase 2, se busca determinar el modelo de negocio de la institución basada en su entorno para establecer la estrategia adecuada. Realizando el análisis de las fortalezas, oportunidades y debilidades, en base a una comparación con el mercado local. El siguiente paso denominado Estrategias del Negocio busca estudiar la misión, visión, objetivos y metas de la institución, y, la identificación de los factores para la satisfacción del cliente con bien lo señala (Bermeo Conto, 2012).

La fase 3, se orienta a identificar las soluciones de TI que permitan establecer una ventaja competitiva para la institución. La Estrategia de TI determina los lineamientos tecnológicos (hardware, software y comunicaciones) que se relacionan con los estratégicos. Posteriormente se

define la Arquitectura Tecnológica que mejor se adapte. Luego se diseñan los Modelos Operativos de TI, y se define la Estructura Organizacional de TI según el autor (Artieda Mesías & Ayala Paredes, 2013).

Finalmente, en la fase 4, el modelo de planificación se identifica proyectos de acuerdo al modelo de planeación, estableciendo las prioridades de implementación de TI desde el punto de vista organizacional. Luego el plan de implementación determina la secuencia de los proyectos con una estimación del tiempo de ejecución de cada actividad respetando el orden de proyectos que brinden el mayor beneficio.

## Resultados

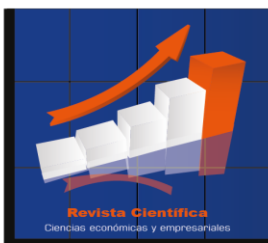
Al finalizar el desarrollo de la Planeación Estratégica de TI (PETI) se obtuvieron los resultados que se exponen a continuación. Donde, la arquitectura de información para la institución está definida por los componentes expuesto en la tabla 7.

**Tabla 6.** Arquitectura de la información

<b>Componente arquitectónico</b>	<b>Cargo beneficiario</b>
<b>Decisiones</b>	Consejo de administración, Presidencia y Gerencia General.
<b>Estrategias</b>	Gerencia General, Jefes Departamentales
<b>Planificación</b>	Jefes Departamentales, Jefes de Agencia,
<b>Monitoreo y control</b>	Consejo de Vigilancia, Auditoría Interna, Comité de cumplimiento, Comité de Administración Integral de Riesgos, Gestión de Procesos.
<b>Operación</b>	Auxiliares contables, Facturación y pagos, Soporte Legal.

Respondiendo a la interrogante ¿A dónde queremos llegar?, como área de TI, se estableció la misión, visión, metas corporativas, objetivos estratégicos y estructura organización de TI del Área de TI de la COACSG de la siguiente manera;

Misión: “Planear, desarrollar, implantar y mantener servicios tecnológicos oportunos y de calidad, que contribuyan a la transformación digital de la cooperativa, en base a la mejora continua de los



procesos tecnológicos, a fin de entregar a nuestros socios y clientes servicios financieros de calidad”.

Visión: “El Área de Tecnologías de la Información de la COACSG proporciona servicios tecnológicos que cumplen las mejores prácticas, alienados a las normativas emitidas por los entes de control como pilar fundamental de su crecimiento”.

### **Metas corporativas de TI**

- Diseñar, establecer e implementar soluciones tecnológicas para el mejoramiento de procesos de la cooperativa.
- Mejorar la infraestructura tecnológica necesario para satisfacer las necesidades de la cooperativa y apoyar el cumplimiento de los objetivos estratégicos institucionales.
- Lograr un alto nivel de aceptación de los usuarios internos en lo que respecta a la disponibilidad de servicios tecnológicos que apalanquen el crecimiento institucional.

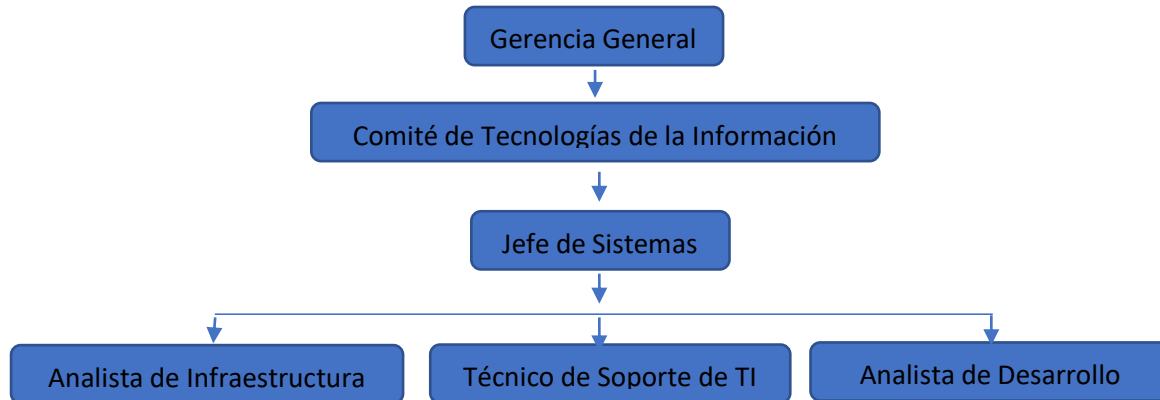
### **Objetivos estratégicos**

- Administrar las estrategias contenidas en el PETI de la COACSG y velar por su cumplimiento (Alienado al objetivo institucional 6; Gestión de Riesgo y Gobierno).
- Realizar un análisis fundamentado para la incorporación de nuevas tecnologías y sistemas de información a fin obtener un grado mayor de automatización de los procesos internos de la cooperativa (Alienado al objetivo institucional 4; Crecimiento y Posicionamiento).
- Diseñar, implementar y monitorear un plan de contingencia, continuidad del negocio y de seguridad de la información del área de TI, a fin de garantizar la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información (Alineado al objetivo institucional 6; Gestión de Riesgo y Gobierno).
- Realizar procesos de integración de sistemas de información y tecnologías a fin de mejorar los tiempos de respuesta de los procesos estratégicos de la institución (Alienado al objetivo institucional 4; Crecimiento y Posicionamiento).



La estructura organización TI se definió para adaptar a los requerimientos normativos de la resolución TI-SEPS-IGT-IR-IGJ-2018-0279 que exige un comité de tecnologías de la información y a las necesidades propias del área para apalancar el cumplimiento de las estrategias establecidas, el resultado es mostrado en la siguiente ilustración.

**Ilustración 5.** Organigrama de TI actualizado



La infraestructura de procesamiento, almacenamiento y comunicaciones que actualmente dispone la institución, es considerada adecuada para apalancar el crecimiento y líneas de acción de TI establecidas, la inclusión de nuevo hardware de red para fortalecer la seguridad de la información es plenamente soportado por las actuales características.

Como fase final de la metodología se establecen las líneas de acción del área de TI, y el cronograma y prioridades de implementación a ser cumplidas durante el año 2020, cuya correcta ejecución apoyará al cumplimiento de los objetivos estratégicos institucionales planteados. Y convierte al Área de TI en una generadora de valor y un socio clave para alcanzar la misión y visión de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Señor de Girón”.

**Tabla 7.** Ejes estratégicos de TI

Ejes Estratégicos del Área de Tecnologías de la Información 2020																	
Objetivo Estratégico	Eje Estratégico	Línea estratégica de TI	Responsable	Presupuesto	Cronograma Meses 2020												Respaldos o indicadores
					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	



gestión de tecnología y seguridad de la información	sistema de monitoreo del CPD.																	y documentado.
	6.- Adquirir, instalar y migrar ORACLE a la versión X 12g.	Jefe de TI	\$31,200.00															Licencia de Oracle instalada.
	7.- Establecer un plan de dotación y renovación suministros de TI.	Jefe de TI	\$10,300.00															N equipos implementados / N equipos planificados.
	8. Gestionar el proceso de respaldo y resguardo de la información.	Analista de Infraestructura	\$300.00															Respaldo de la información administrados.
	9.- Implementar un sitio de datos alternativo.	Jefe de TI	\$26,218.44															Sitio alternativo implementado.
	10.- Mejorar y asegurar redes de comunicación.	Jefe de TI	\$26,000.00															Proceso implementado.



		ciones LAN y WAN.																			
		11.- Diseñar, implementar proyecto de seguridad de la información.	Jefe de TI	\$36,900.00																	Proyecto implementado.
		12.- Administrar contratos soporte infraestructura.	Jefe de TI	\$9,600.00																	Informes de cumplimiento SLA.
		13.- Establecer un plan de dotación y actualización de licencias de Sistema Operativo y Utilitarios.	Jefe de TI	\$3,200.00																	Número de licencias planificadas/número de licencias instaladas.

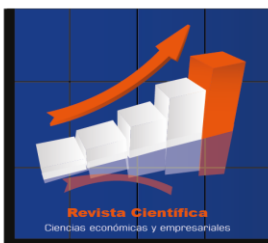
**Conclusiones**

La metodología PETI se basa 4 fases que resultan eficaces en la definición de objetivos claros y buenas prácticas, que de aplicarse correctamente entregan a la institución la capacidad de administrar correctamente sus recursos y direccionarlos para apoyar en el cumplimiento de los objetivos estratégicos, generando valor hacia la institución.

Al realizar la evaluación del estado de la situación actual de la cooperativa, se pudo apreciar de manera íntegra, el modelo de negocio aplicado y los objetivos que se pretenden alcanzar, y con esta fundamentación el Área de TI pudo establecer sus propios objetivos estratégicos alineados a los institucionales, de una manera clara y ajustada a la realidad, sin sobredimensionar el alcance. La estructura organizacional de TI y de sus procesos, actualmente es limitada para satisfacer las necesidades de la institución, e incumple con temas normativos de los entes de control, lo que ocasiona que se convierta en un punto débil que amenaza el cumplimiento de objetivos institucionales, por lo que la reestructuración planteada permitirá mejorar su gestión. Los proyectos realizados sin una correcta planificación pueden derivar en una asignación deficiente de recursos, al no conocer claramente a donde se destinan los mismos, y al establecerlos de manera formal y, alineados derivan en la generación de valor y la aceptación de los órganos directivos.

## Referencias

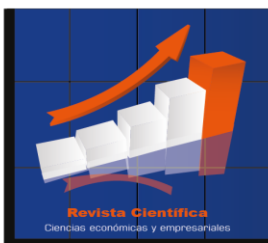
1. Artieda Mesías, C. E., & Ayala Paredes, R. (2013). Artículo Científico. Análisis y diseño del plan estratégico de TI para la dirección de seguro general de Salud Individual y familiar DSGSIF, del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS, aplicando la metodología PETI. Retrieved from <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/7567>
2. Bautista Abad, K. A., Bautista Abad, K. A., & Bautista Abad, K. A. (2016). Metodología de planeamiento estratégico de sistemas de Información para instituciones educativas. Universidad Privada Antenor Orrego. Retrieved from <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/1872>
3. Bermeo Conto, J. L. (2012). Diagnóstico y plan estratégico de TIC aplicado al Gobierno Provincial del Azuay. Retrieved from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/handle/123456789/2569>
4. Bermeo Sangurima, D. J., & Mogrovejo Maxi, P. A. (2015). Evaluar el nivel de implementación de mejores prácticas de gobierno de TI en base a ISO 38500 en las cooperativas de ahorro y crédito del segmento cuatro ubicadas en las zonas seis y siete del Ecuador. Retrieved from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/22812>



5. Correa Ospina, J. I., & López Trujillo, M. (2007). Planeación estratégica de tecnologías informáticas y sistemas de información. Universidad de Caldas, Comité Editorial. Retrieved from <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=O7K85PAyLmMC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Plan+estrategico+TI&ots=aXMAPQ1ZrI&sig=GCaZ3LIC7w8vKoJv-t94L3ElkL8#v=onepage&q&f=false>
6. Idalberto Chiavenato. (n.d.). Planeación estratégica. Retrieved from [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/41563102/planeacion\\_estrategica\\_1.pdf?response-content-disposition=inline%3Bfilename%3DPlaneacion\\_estrategica\\_Objetivos\\_de\\_la\\_1.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F2](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/41563102/planeacion_estrategica_1.pdf?response-content-disposition=inline%3Bfilename%3DPlaneacion_estrategica_Objetivos_de_la_1.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F2)
7. Mercedes Larrondo Petrie, M., Hugo Medina García, V., & Méndez Giraldo, G. (n.d.). WE1-1. Retrieved from <http://laccei.org/LACCEI2009-Venezuela/Papers/p116.pdf>
8. Muñoz Arévalo, G. A. (2019). Evaluación del Riesgo Operativo en el Área de Créditos en las Cooperativas del Segmento 4 de la ciudad de Cuenca en el periodo 2016 al 2018. Universidad del Azuay.
9. Suárez González, C. H., & Hernán, C. (2017). Implementación de directrices ITIL V3 en el centro de servicios y gestión de operaciones de TI de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Antonio LTDA. Retrieved from <http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/6966>
10. Suntasig Sivinta, I. T. (2014). Optimización de la infraestructura de TI mediante la gobernabilidad y la administración de procesos basada en COBIT / ITIL para la cooperativa Financiera Construcción, Comercio y Producción. Retrieved from <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/9078>
11. Zambrano, D. M. Z., Román, D. J. V., & Alava, Y. D. D. (2017). Gobierno de TI- implementación en el Ecuador. *Informática y Sistemas: Revista de Tecnologías de La Informática y Las Comunicaciones*, 1(2), 34–47.

## References

1. Artieda Mesías, C. E., & Ayala Paredes, R. (2013). Scientific article. Analysis and design of the strategic IT plan for the Directorate General of Individual and Family Health Insurance DSGSIF, of the Ecuadorian Institute of Social Security IESS, applying the PETI methodology. Retrieved from <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/7567>
2. Bautista Abad, K. A., Bautista Abad, K. A., & Bautista Abad, K. A. (2016). Methodology of strategic planning of information systems for educational institutions. Antenor Orrego Private University. Retrieved from <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/1872>
3. Bermeo Conto, J. L. (2012). Diagnosis and strategic ICT plan applied to the Provincial Government of Azuay. Retrieved from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/handle/123456789/2569>
4. Bermeo Sangurima, D. J., & Mogrovejo Maxi, P. A. (2015). Evaluate the level of implementation of best governance practices of you based on ISO 38500 in the savings and credit cooperatives of segment four located in zones six and seven of Ecuador. Retrieved from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/22812>
5. Correa Ospina, J. I., & López Trujillo, M. (2007). Strategic planning of computer technologies and information systems. University of Caldas, Editorial Committee. Retrieved from <https://books.google.es/books?hl=en&lr=&id=O7K85PAyLmMC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Plan+estrategico+TI&ots=aXMAPQ1ZrI&sig=GCaZ3LIC7w8vKvKoJv-t94L3=kse&page/fre>
6. Idalberto Chiavenato. (n.d.). Strategic planning. Retrieved from [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/41563102/planeacion\\_estrategica\\_1.pdf?response-content-disposition=inline%3Bfilename%3DPlaneacion\\_estrategica\\_Objeticos\\_de\\_la\\_1.pdf & X-Amz-Algorithm = AWM-Am4-M6 = AWM-AM4-AMM-AMD-M6 -Credential = AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A% 2F2](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/41563102/planeacion_estrategica_1.pdf?response-content-disposition=inline%3Bfilename%3DPlaneacion_estrategica_Objeticos_de_la_1.pdf & X-Amz-Algorithm = AWM-Am4-M6 = AWM-AM4-AMM-AMD-M6 -Credential = AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A% 2F2)
7. Mercedes Larrondo Petrie, M., Hugo Medina García, V., & Méndez Giraldo, G. (n.d.). WE1-1. Retrieved from <http://laccei.org/LACCEI2009-Venezuela/Papers/p116.pdf>



8. Muñoz Arévalo, G. A. (2019). Evaluation of Operational Risk in the Credit Area in Cooperatives of Segment 4 of the city of Cuenca in the period 2016 to 2018. Universidad del Azuay.
9. Suárez González, C. H., & Hernán, C. (2017). Implementation of ITIL V3 guidelines in the IT operations management and services center of the Cooperativa de Ahorro y Crédito San Antonio LTDA. Retrieved from <http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/6966>
10. Suntasig Sivinta, I. T. (2014). IT infrastructure optimization through governance and process management based on COBIT / ITIL for the Construction, Commerce and Production Financial Cooperative. Retrieved from <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/9078>
11. Zambrano, D. M. Z., Román, D. J. V., & Alava, Y. D. D. (2017). IT-implementation government in Ecuador. Information Technology and Systems: Revista de Tecnologías { \ i} ace de La Informática y Las Comunicaciones, 1 (2), 34–47.