



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

**CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**PROPUESTA DE PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE  
INFORMACION-PETI PARA MEJORAR LA GESTION DE TI DEL GAD  
MUNICIPAL DE CAÑAR**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERO DE SISTEMAS**

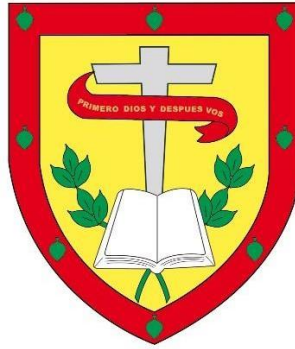
**AUTOR: ITALO FABIAN GUAMAN VAZQUEZ**

**DIRECTOR: ING. HELIO RODRIGUEZ ALMACHE**

**Cañar- Ecuador**

**2021**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



## **UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

### **UNIDAD ACADÉMICA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

#### **CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

PROPUESTA DE PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE  
INFORMACION-PETI PARA MEJORAR LA GESTION DE TI DEL GAD  
MUNICIPAL DE CAÑAR

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERO DE SISTEMAS**

**AUTOR:** ITALO FABIAN GUAMAN VAZQUEZ

**DIRECTOR:** ING. HELIO RODRIGUEZ ALMACHE

**Cañar - Ecuador**

**2021**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



## DECLARACION

Yo, Italo Fabian Guamán Vazquez, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Católica de Cuenca Extensión Cañar puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y la Normativa actual de la institución.

---

Italo Fabian Guamán Vazquez

C.I: 0302691951



## CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por el Estudiante Ítalo Fabian Guamán Vázquez, bajo mi supervisión.

ING. HELIO RODRIGUEZ ALMACHE

DIRECTOR DEL TRABAJO INVESTIGATIVO

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA EXTENSION CAÑAR



## DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mi esposa y a mi hijo quienes han sido un pilar fundamental para iniciar esta ingeniería. A la Universidad Católica de Cuenca por todos los conocimientos impartidos en este tiempo de estudio que han sido muy valiosos para mi crecimiento personal y profesional.



## AGRADECIMIENTO

Mi gratitud a Dios, porque me ha enseñado el camino correcto en cada etapa de mi vida personal y a mi familia por brindarme todo el apoyo para la culminación de la presente investigación. A la Universidad Católica de Cuenca UCACUE, a mi tutor, por guiarme en este proyecto de titulación.

## Resumen

El presente trabajo investigativo que lleva por título” Propuesta de Plan Estratégico de Tecnologías de Información-PETI para mejorar la Gestión de TI del GAD Municipal de Cañar”, tiene como objeto realizar una Propuesta de Plan Estratégico de Tecnologías que ayude a mejorar la Gestión de Tecnología de la Información de la institución por medio de la alineación de los objetivos estratégicos de negocio y los objetivos de TI.

Para el diseño de un Plan Estratégico de Tecnologías se basó en la metodología PETI, la cual presenta cuatro fases siendo una herramienta de planificación y seguimiento a los proyectos de tecnología de la información. Esta metodología PETI se basa en la situación actual del departamento informático, organigrama institucional, análisis FODA de las TIC, PEI, inventario de recursos informáticos, arquitectura tecnológica, documentación que dispone en la actualidad el GAD Municipal de Cañar, las mismas que ayudaron a proponer estrategias de TI. Para la ejecución de las estrategias de tecnologías de la Información se elaboró un cronograma en donde se establece las actividades que se deben cumplir, el tiempo de ejecución, así también la inversión, planes de estrategia y un tiempo estimado de ejecución

***Palabras claves:*** plan estratégico de tecnologías, peti, gad.



## Abstract

This research work is called: “A Strategic Plan Proposal for Information Technologies- PETI (by its acronym in Spanish) for improving the IT Management of the Municipal GAD of Cañar”. The research aims at creating a Strategic Plan proposal for the Technologies to improve the Information Technology Management of the institution through aligning both the strategic business and the IT objectives. To design the strategic technology plan, it was necessary to base it on the PETI methodology, which has four phases that include the planning and monitoring tool for information technology projects.

Such PETI methodology is based on the current situation of the IT department, institutional organization chart, SWOT analysis of ICT, PEI, inventory of IT resources, technological architecture, documentation that the GAD Municipal of Cañar has currently available, the same ones helped to propose the IT strategies. For the execution of the Information technology strategies, a schedule, which contains the activities that must be fulfilled, the execution time, the investment strategy plan, and an estimated execution time was elaborated.

**Keywords:** strategic technology plan, PETI, GAD



## INDICE DE CONTENIDO

DECLARACION .....	3
DEDICATORIA .....	5
AGRADECIMIENTO .....	6
Resumen.....	7
Abstract .....	8
INDICE DE CONTENIDO.....	9
Índice de Tablas.....	11
Índice de ilustraciones.....	12
Introducción .....	13
CAPITULO I .....	15
Marco Referencial .....	15
1.1 Planteamiento del Problema.....	15
1.2 Formulación del Problema .....	16
1.3 Justificación de la investigación .....	17
1.3.1 Objetivo general.....	18
1.3.2 Objetivos Específicos.....	18
1.4 Limitaciones .....	18
1.5 Delimitaciones.....	18
CAPITULO II .....	19
2 Marco Teórico y Conceptual .....	19
2.1 Tecnología .....	19
2.2 Teoría de Sistema .....	20
2.3 Estrategia Tecnológica.....	20
2.4 Técnicas de Información y Comunicación .....	21



2.5	Sociedad de Conocimiento.....	22
2.6	Generalidades de Gestión de Cambio.....	23
2.7	Estrategias en Gestión del Cambio.....	23
2.8	Planificación Estratégica.....	24
2.9	PETI Plan Estratégico de Tecnologías de Información.....	25
2.10	Evolución histórica de la calidad y su gestión .....	27
2.11	Metodologías COBIT.....	28
2.12	Análisis FODA .....	29
2.13	Plan de acción.....	30
	Conclusiones .....	93
	Recomendaciones .....	96
	Bibliografías.....	97
	Anexos.....	98
	Apéndice A: Entrevista director de TIC Gad Municipal De Cañar.....	98
	Apéndice B: Revisión Diagnostica de área de tecnología Gad Municipal De Cañar.....	100

## Índice de Tablas

Tabla 1 Metas de Innovación institucional Fuente: Información de sitio oficial LOTAIP 2021- GAD Municipal de Cañar ( <a href="https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021">https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021</a> ) Autor: Propio .....	39
Tabla 2 Servicios GAD Municipal Cañar Fuente: Información de sitio oficial LOTAIP 2021- GAD Municipal de Cañar ( <a href="https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021">https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021</a> ).....	47
Tabla 3 Objetivos estratégicos GAD Cañar Fuente: Información de sitio oficial LOTAIP 2021- GAD Municipal de Cañar ( <a href="https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021">https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021</a> ).....	54
Tabla 4 Metas identificadas Fuente: Información de sitio oficial LOTAIP 2021- GAD Municipal de Cañar ( <a href="https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021">https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021</a> ).....	54
Tabla 5 Valores TIC Información de sitio oficial LOTAIP 2021- GAD Municipal de Cañar ( <a href="https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021">https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021</a> ) Autor: Guamán (2021) .....	58
Tabla 6 Personal que labora TIC Fuente: Información de sitio oficial LOTAIP 2021- GAD Municipal de Cañar ( <a href="https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021">https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021</a> ).....	59
Tabla 7 Fortalezas de la Dirección de TIC Fuente: Diagnóstico COBIT -GAD Municipal de Cañar. Autor: Guamán (2021).....	63
Tabla 8 Debilidad TIC Fuente: Diagnóstico COBIT -GAD Municipal de Cañar. ....	65
Tabla 9 Oportunidades TIC Fuente: Autor Propio .....	66
Tabla 10 Amenazas TIC Fuente: Diagnóstico COBIT -GAD Municipal de Cañar. ....	67
Tabla 11 Fortalezas Priorizadas .....	69
Tabla 12 Estrategias FO Fuente: Diagnóstico COBIT -GAD Municipal de Cañar. Autor : Propio. 70	70
Tabla 13 Estrategias FA Diagnóstico COBIT -GAD Municipal de Cañar. ....	70
Tabla 14 Estrategias DO Diagnóstico COBIT -GAD Municipal de Cañar. ....	70
Tabla 15 Estrategias DA Diagnóstico COBIT -GAD Municipal de Cañar.....	70
Tabla 16 Estrategias TIC GAD Municipal Cañar .....	72
Tabla 17 Formulación estratégica Fuente: Formulación estratégica definida para el PETI. Autor: Propio .....	79
Tabla 18 Matriz del Plan Estratégico Fuente: Definición de Plan Estratégico de Tecnologías de Información GAD Cañar Autor: Propio .....	81

## Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Organigrama estructural del GADIC Cañar .....	36
Ilustración 2 Metas y Objetivos GAD Cañar. Fuente: Información de sitio oficial LOTAIP 2021- GAD Municipal de Cañar ( <a href="https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021">https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021</a> ) Autor: Propio .....	37
Ilustración 3 Estructura orgánica de Tecnologías de Información y Comunicación GAD Municipal de Cañar Fuente: : Información de sitio oficial LOTAIP 2021- GAD Municipal de Cañar ( <a href="https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021">https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021</a> ) Autor: Guamán (2021) .....	55
Ilustración 4 Identificación de tecnología de información y comunicación Fuente: Información de sitio oficial LOTAIP 2021- GAD Municipal de Cañar ( <a href="https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021">https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021</a> ) Autor: Guamán (2021) .....	56
Ilustración 5 Talento Humano área de TIC GAD Cañar Fuente: Información de sitio oficial LOTAIP 2021- GAD Municipal de Cañar ( <a href="https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021">https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021</a> ) Autor: Guamán (2021).....	59
Ilustración 6 Fortalezas TIC GAD Municipal Cañar. Fuente: Diagnóstico COBIT -GAD Municipal de Cañar. Autor: Propio.....	64
Ilustración 7 Debilidades TIC GAD Municipal Cañar Diagnostico COBIT-GAD Municipal Cañar .	65
Ilustración 8 Oportunidades TIC GAD Municipal Cañar Fuente: Diagnóstico COBIT -GAD Municipal de Cañar. ....	66
Ilustración 9 Amenazas TIC GAD Municipal Cañar Fuente: Diagnóstico COBIT -GAD .....	68
Ilustración 10 Priorización Estrategias TIC GAD Municipal Cañar. ....	72
Ilustración 11 Personal de TIC versus Servicios de GAD Municipal Cañar Fuente: Diagnóstico COBIT -GAD Municipal de Cañar. Autor: Propio.....	81
Ilustración 12 Clientes internos y externos del GAD Municipal Cañar .....	82
Ilustración 13 Propuesta de organización de TIC GAD Municipal de Cañar .....	85
Ilustración 14 : Propuesta de organización definida para la Gestión de Infraestructuras tecnológicas Autor: Propio .....	88
Ilustración 15 Propuesta de organización definida para la Gestión de Sistemas de información .....	90
Ilustración 16 Propuesta de organización definida para Seguridad de la información .....	92

## Introducción

En un mundo cada vez más sistematizado, las tecnologías de la información son un aspecto vital e indispensable para que las instituciones trabajen y soporten las actividades propias de cada corporación, la información es manejada en tiempo real mediante sistemas de información. Desde varios años tecnología de información, en adelante TI, ha sido reconocido no solo como un área de apoyo al negocio si no como un diferenciador que puede permitir que se ofrezcan nuevos y variados productos (Pradana et al., 2020).

Sin embargo y pese a las oportunidades que esto ha significado, la dirección, afirmación e composición de los recursos de TI se ha vuelto un trabajo complejo (Benková et al., 2019). La administración o conocido actualmente como el Gobierno de TI, se ha identificado como un proceso complejo de manejar y que requieren una segregación de funciones y la especialización de su personal, el manejo de un portafolio y la alineación de las metas con el negocio.(Montaña, 2013)

Luego de realizar un análisis preliminar se puede notar, que las TIC se han desarrollado en el Municipio de Cañar sin tomar en cuenta algunas de las metodologías y buenas prácticas existentes (Titthasiri, 2001) y que han dado un efecto positivo en las administraciones de TIC, al realizar un diagnóstico verificamos que los procesos que se manejan en la actualidad que no han sido estructurados de manera eficiente e individual, donde las miserias de los clientes intrínsecos y externamente han sido atendidas en la marcha, y las aplicaciones son construidas para satisfacer necesidades urgentes o a breve término.

La TI se despliega de forma reaviva, de manera insuficiencias necesarias de la empresa, por medio de tecnología e información (Reyes Reinoso, 2018).



El PETI (Planeación Estratégica de Tecnología de Información) se basa en un instrumento conocida por la forma extensiva utilizada para organizar esfuerzos destinados a incorporar las tecnologías de Información. En tal sentido se instauran parámetro requeridos para lograr el control al momento de adquirir, usar y administrar los recursos de TI (Titthasiri, 2001). Adicional a esto los negocios se integra con las tecnologías para generar un desarrollo informático que permita dar respuestas a las necesidad organizacionales contribuyendo de esta forma con el éxito empresarial (Altuwaijri, 2011).

La implementación de estas herramientas se relacionara con el desarrollo de planes de transformación que van desde las bases de formación de la organización, pasando por sus característica actuales hasta el logro de la automatización con la meta de crear ventajas competitivas.(Redroban Chimbo, 2018).

## CAPITULO I

### Marco Referencial

#### 1.1 Planteamiento del Problema

Las Tecnologías de Información TI en los últimos años, se han convertido en un instrumento fundamentales e indispensables, gracias al impacto significativo que han tenido en la automatización de procesos, han permitido que nuestra manera de trabajar, comprar, comunicarnos, cambie sustancialmente, los procesos se han realizan en menor tiempo.

Actualmente, debido al auge de las Tecnologías de Información y comunicación (TIC) se presenta como una necesidad en el contexto de la sociedad, en donde los constantes avances tecnológicos transforman a las empresas, las ayudan a crecer y ser más competitivas. La planificación de las TICs actúa como esencial interés para las empresas, actuando como metodología orientadora en lo concerniente a la toma de decisiones implicando el reconocimiento de lo importante del proceso de gestión para las instituciones.

Actualmente el GAD Municipal del cantón Cañar, carece de Planes Estratégicos de TIC en adelante PETI, siendo este documento vital para la consecución de resultados ya que permite de manera integral realizar una planeación estratégica del departamento de tecnología de la información alineada a los fines estratégicos institucionales. El objetivo principal de PETI es la creación de un plan de tecnología informática que soporte las necesidades de información y que esté alineado fundamentalmente a las estrategias (Clempner Kerik & Gutiérrez Tornés, 2001) del GAD Municipal de Cañar.

Adicional suministrar un mecanismo de priorización de los proyectos que se ejecuten en la dirección de tecnología de Información.

Permitir analizar y ponderar los recursos con los que cuenta en la actualidad el

GAD Municipal de Cañar para que sean ocupados de manera eficaz y puedan apoyar las metas planteadas en favor de la comunidad que hace uso de los servicios del municipio y que tienen un componente de tecnología.

Apoya adicionalmente para implantar Sistemas informativos por medio del tiempo a plazo e integrar todas las áreas del GAD Municipal de Cañar poniendo como merito el plan informático.

Actualmente la existencia de premura de planificación estratégica en las empresas ha aumentado con el tiempo. En tal sentido las innovadoras políticas económicas, los cambios tecnológicos constantes, los nuevos mercados y la necesidad de mayores niveles competitivos como factores estratégicos necesarios en el área tecnológica.

El trabajo plantea desarrollar un plan de acción para administrar de forma más organizada y eficiente las TIC en el GAD Municipal de Cañar,

Tomando en cuenta los estándares y las métricas utilizadas internacionalmente donde se utilizan metodología COBIT guiadas por tecnología para garantizar una mejor administración de tecnología informática, alineándola a las metas del GAD Municipal de Cañar para presentar más competitividad y mantenerse por la senda adecuada según planes de acciones formales.

## **1.2 Formulación del Problema**

¿Es posible realizar una propuesta de Planeación Estratégica de Tecnología de Información-PETI para el GAD Municipal de Cañar?

¿Es posible revisar documentación sobre el PEI y PETI de GAD municipales?

¿Se puede detallar el estado actual tecnológico del GAD Municipal Cañar?

¿Es posible formular un PETI, para mejorar la gestión de TI del GAD Municipal de Cañar?

¿Es posible alinear los objetivos de TI a los objetivos estratégicos planteados

desde el PEI del Gad Municipal de Cañar?

### **1.3 Justificación de la investigación**

El GAD Municipal ha comenzado un proceso de reestructuración desde la posesión de las autoridades, quienes se han enfocado en sentar las bases para que la ciudad de Cañar sea una ciudad de con alto grado de desarrollo humano, mejores estándares y más esperanza de vida, mediante el GAD municipal fortalecido que responda a las necesidades de los ciudadanos de Cañar.

A partir de mayo 2019, los esfuerzos del GAD Municipal son concentrados en superar la problemática identificada en el municipio, y enmarcar las acciones mediante un Plan Estratégico Institucional (PEI) 2017-2022, se ha definido la mejora de los procesos, el fortalecimiento de la estructura organizacional, por medio de servicios oportunos y eficientes para los ciudadanos y por ultimo a creación de las condiciones para una administración municipal innovadora y moderna, basada en la gestión por resultados del desarrollo local sostenible.

Para el GAD Municipal de Cañar, la información y las tecnologías que las sobrellevan personifican un expediente único, además que la automatización de los procesos contribuye de manera directamente proporcional en una mejora en los servicios de los ciudadanos, contribuyendo a los objetivos planteados en el gobierno electrónico. Adicional a ello la infraestructura tecnológica actualmente presenta entornos que cada vez son más competitivos.

La administración ha incrementado los horizontes de acuerdo a las ocupaciones de temas de documentación que están a disposición de la administración. Así, la gestión requiere de un crecimiento y funcionalidad de uso; lo que se obtiene disminución en los servicios a categorización menor tensa.

El cambio de Planeación Estratégica de TIC establece que estas mediante la

definición de sus objetivos de TIC pueden ser por metas establecidas y con ello gestar un ámbito de dirección que permita controlar el acatamiento del planificación de los planes de acción (IOTC, 2021; Tecnológico et al., 2015).

### **1.3.1 Objetivo general**

Elaborar un Plan estratégico para el área de Tecnología de Información y Comunicación bajo la metodología COBIT

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Describir el contexto actual en el área TIC del GAD Municipal de Cañar.
- Valorar la situación actual del GAD Municipal de Cañar en el área tecnológica.
- Delinear planes de trabajo destinadas al área TIC del GAD Municipal de Cañar utilizando la Metodología COBIT.

## **1.4 Limitaciones**

- Falta de colaboración de parte de los empleados que laboran el en GAD Municipal de Cañar
- Falta de documentación para la propuesta del Plan Estratégico de las Tecnologías de Información.

## **1.5 Delimitaciones**

- La investigación se realizará al GAD Municipal de Cañar
- El Plan Estratégico de las Tecnologías de Información se desarrollará como una propuesta para el del Gad Municipal de Cañar.

## CAPITULO II

### 2 Marco Teórico y Conceptual

La presente sección está compuesta por argumentos, conceptos y procesos donde se describirán aspectos teóricos fundamentales indicados al inicio:

#### 2.1 Tecnología

La tecnología puede ser definida como una vinculación de conocimientos y elementos que tienden a ser utilizados para el cumplimiento de objetivos destinados a la resolución de dificultades específicas del individuo. Corresponde a una serie de procedimientos utilizados por las organizaciones como medio para transformar e innovar capital, trabajo, información y recursos por medio de capitales o tributo de bienes de valor superior (Fernández, 2018)

El concepto en sí mismo puede ser relacionados con la robótica, virtualidad, comunicación, datos e inteligencia artificial, es decir infinidad de posibilidades en cara al mundo globalizado con la inclusión de competencias específicas para integrar conocimientos de los individuos en servicios digitales que permiten la investigación del mundo que les rodea de forma integrada y difundida a través de redes (Arpi, 2016)

En los últimos años la tecnología ha revolucionado al mundo, todo esto puede observarse en pequeñas, medianas y grandes empresas, que con el pasar de los años utilizan la tecnología para sustituir el trabajo manual realizado por el hombre. Sin embargo, la participación del hombre que es fundamental en una organización por el ser humano puede razonar de forma lógica y resolver cualquier tipo de eventualidad mientras que la tecnología ejemplo las computadoras, solo están programadas para realizar cierta tarea de una situación o varias situaciones del día a día del hombre.

## 2.2 Teoría de Sistema

Debido a que la tecnología se encuentra inmersa dentro de un contexto social con el cual interactúa constantemente tanto a nivel económico, social como cultural e ideológico, se hace necesario comprenderla a través de su estudio para así ubicarlo en un proceso de investigación de la realidad en cuanto a la problemática estudiada. La importancia de esta metodología sistemática radica en descubrir, analizar y estudiar los problemas que surgen de manera real en los centros educativos.

De igual forma para el aprendizaje la teoría de los sistemas y su confrontación con la práctica en la realidad, sirve como instrumento para conocer a cabalidad del manejo administrativo de las instituciones. En el campo de la tecnología el enfoque sistemático es aplicado tal y como lo plantea Chadwick (1978): “El enfoque sistemático contribuye con herramientas y conceptos de organización con la tecnología. Proveer un marco de referencia dentro el cual es posible analizar y organizar los sistemas” (Pág. 16).

De lo dicho anteriormente, se deduce que el enfoque de sistema brinda contribuciones al campo de Tecnología. En función del medio y herramientas para analizar y organizar los sistemas organizacionales. El enfoque de sistema permite a través de un conjunto de procedimientos, metodología, analizar, evaluar el sistema empresarial y sus resultados con la utilización del análisis de sistema y la teoría.

## 2.3 Estrategia Tecnológica

Pueden definirse tomando en consideración los lineamientos que orienten la misión de cada organización o actividad desarrollada, la concepción de la misma es arte de aplicar métodos para la planeación y dirección de operaciones a grandes niveles. (Ciberespacio profesional, 2016).

Por medio de lo incorporado progresivo al mundo siendo utilizado generalmente con el fin de mostrar acciones encaminadas hacia adjetivos derivados de la dirección,

planificación y organización. Es la actividad desarrollada en miras de conseguir algo esperado por una persona o un grupo, en un tiempo determinado y bajo ciertas condiciones, definiendo de esta forma el trabajo de uno o varios profesionales en torno a un logro común (Cordón-García et al, 2017).

La estrategia es usada como utensilio de orientación para facilitar procedimientos y métodos, empleadas de manera interactiva y funcional, para la contribución activa en una organización para así poder tener aspectos positivos de satisfacción en los usuarios.

Para el uso correcto de la tecnología se deben adoptar decisiones, metas y propuestas acerca de un debido acceso y uso a las mismas, por medio del proceso de los servicios y funciones que se deban establecer y cumplir en las empresas u organizaciones. (Llamosa, 2017).

## **2.4 Técnicas de Información y Comunicación**

Son instrumentos que permiten el almacenamiento, la sistematización y que se presenta de manera formar y documental y han mostrado evolución, herramienta como el periódico, telégrafo, teléfono fijo, radio e incluso la televisión poco a poco han sido sustituidos por móviles inteligentes y computadora con Internet, lo que hace a las TIC representar notables variaciones en la sociedad, su educación, las relaciones interpersonales y en las formas utilizadas para la difusión y generación de la información y el conocimiento (Ciberespacio profesional, 2016).

Constituyendo una organización de aplicaciones, sistemas, métodos, técnicas y metodologías referenciados a digitalizaciones por medio del tiempo real. (Marchan, 2018).

En las TIC se define las características como inmaterialidad, desequilibrio e innovación de estados de calidad por medio de la digitalización en procesos de automatización acerca de la diversidad y conexión de estados. (Marchan, 2018). Por

medio de las instituciones se inicia el proceso de cambios debido a las necesidades y demandas que existe en la sociedad por medio de los usuarios acerca del uso de las tecnologías. que muchos consideran que solo pueden cambiar, innovar y transformarse aquellas que reconocen las carencias y al detectarlas toman decisiones que les permiten superarlas con actitud proactiva.

## **2.5 Sociedad de Conocimiento**

Para conceptualizar el argumento de la aplicación de la tecnología dentro de las actividades del trabajo social sanitario es importante incorporar el termino conocido como sociedad del conocimiento definido como la participación propia de los seres humanos implicando el aprendizaje con los procesos intelectuales de enseñanza y aprendizaje. Los conocimientos se generarán a través de la capacidad de razonamientos que se despliegue (Binimelis-Espinoza, 2017), en tal sentido el termino surge como derivación del progreso del acelerado progreso de la tecnología y la información en el mundo (Chinchilla, 2018)

Sociedad del conocimiento corresponde actualmente con aquellos espacios donde un individuo o grupo que por variadas modificaciones sociales, políticas y culturales utilizan herramientas para transformar y adaptar conocimientos según los acontecimientos, al respecto Sobrino (Binimelis-Espinoza, 2017) explica que los enfoques que la sociedad brinda a los conocimientos se encuentran orientados por los avances tecnológicos que modifican el cómo piensan y actúan las personas (Binimelis-Espinoza, 2017).

Por su parte los avances tecnológicos tienden a ser dinámicos y acelerados por lo que al digitalizar la información a través de aplicaciones con el uso del internet se facilita el avance de grupos especializados y por ende el desarrollo de la población, utilizando las innovaciones y la investigación como base para el logro de las

competencias globales (Cordón-García, 2017).

Por consiguiente, el conocimiento siempre ha sido resultado del proceso tecnológico que va surgiendo por medio de la gran cantidad de información que existe a nivel general.

## **2.6 Generalidades de Gestión de Cambio**

Se entiende por cambio, aquella acción donde se deja una cosa o situación, para tomar otra. De forma tal que todo cambio, sea grande o pequeño, global o parcial, social, tecnológico o político, debe ser gestionado. La Gestión del Cambio de acuerdo con Josep Burcet, “se trata de un campo interdisciplinario en el que confluyen la sociología, la psicología, la antropología, la economía” (Altuve, 2017)

Es imprescindible al planificar un cambio, conocer muy bien el interior, entender cómo piensa y como responde la organización. Entender cuáles son sus valores y su historia, entender que se espera de dicho cambio, así como también determinar los sponsors y resistentes, lograr gestionar el cambio de modo de lograr que se sienta que es de todos, aceptar todas las sugerencias, fundamentarlo y rendir cuentas (Rubio, 2014).

Al introducir la gestión del cambio, Kotter, plantea que en primer lugar se debe crear sentido de urgencia, luego contratar poderosos líderes que logren conformar grandes cambios de manera corta o larga en beneficio de una organización u empresa. (Kotter, 1996)

## **2.7 Estrategias en Gestión del Cambio**

Son utilizadas para la toma de decisiones para el aspecto positivo acerca de la eficiencia implementadas por medio de buenas decisiones permiten a las organizaciones alcanzar los propósitos establecidos con éxito. (Project Management Insitute, 2017).

Al establecer estrategias se involucran a utilizar elementos oportunos de manera óptima por lo que debe estar diseñadas por todos los niveles de las organizaciones

acerca de las dimensiones para las organizaciones u empresas.

## **2.8 Planificación Estratégica**

Es el proceso de organizar y tomar decisiones en miras de obtener, procesar y analizar información interna y externa de importancia para identificar, predecir y determinar el rumbo futuro de la organización (Serna, 2003). Este deberá ser aplicado oportunamente tomando en consideración cambios inesperados (Moreno Rodríguez et al., 2018).

La planeación estratégica constituye una función importante en cualquier organización, se ha convertido en una herramienta de aplicación indiscutible para la gestión gerencial (González Millán & Rodríguez Díaz, 2019), siendo un eslabón fundamental en el desarrollo de la empresa. Su correcta elaboración, acierto e implementación permitirá a la empresa una mejor capacidad de respuestas, la solución de problemáticas y permitirá que los objetivos de trabajo y las metas propuestas sean alcanzadas (Moreno Rodríguez et al., 2018).

La planeación es base para el manejo de la empresa, fomenta la eficiencia al no dar lugar a la improvisación y a la vez opera como sistema de control (González Millán & Rodríguez Díaz, 2019).

La planificación estratégica cuenta con principios que vuelven la aplicación del método confiable y de mayor credibilidad:

- Priorización del que ser sobre el que hacer: se identifica y define la razón de ser de la organización, actividad económica y lo que se espera lograr.
- Priorización del que hacer sobre el cómo hacerlo: identificar las acciones que conducen de manera efectiva a la obtención del objetivo.
- Visión sistémica: un conjunto de subsistemas o elementos conforman la empresa, tienen una función definida e interactúan entre sí. Los elementos

pueden tener su origen dentro del sistema (recursos) o fuera de este (insumos).

- Visión de proceso: los sistemas al ser dinámicos y cambiantes deben verse y estudiarse con perspectiva temporal y se debe conocer su historia.
- Visión del futuro: Hay un pensamiento estratégico proactivo, se plantea lo que puede suceder a futura para prepararse.
- Compromiso con la acción y con los resultados: no existe solo una planificación, se analiza, actúa y evalúa. Importa más que tanto se logra que qué tanto se hace.
- Flexibilidad: se adapta a las condiciones cambiantes, capacidad para improvisar.
- Estabilidad: busca un equilibrio dinámico con el objetivo de un crecimiento seguro minimizando el riesgo, busca sostenibilidad del sistema y de los procesos (González Millán & Rodríguez Díaz, 2019)

Además, la planificación tiene varios propósitos al contribuir al alcance de objetivos institucionales:

- Propósito protector.
- Propósito afirmativo.
- Propósito de coordinación.

## **2.9 PETI Plan Estratégico de Tecnologías de Información**

Esta metodología orienta el desarrollo de las TIC's en cualquier empresa, con el objetivo de que en la ejecución de un portafolio de proyectos informáticos estratégicos soporte a la organización en su meta de realizar la visión/misión que se propone. Es flexible e integral con aforo que permite definir metas claras acerca de la organización u empresa lo que permite aprovechar oportunidades y condiciones internas del entorno del

trabajo dentro de las mismas (Redroban Chimbo, 2018).

Díaz (1994) explica el proceso de acción acerca de cada organización por medio de herramientas esenciales para el ámbito profesional y académico. El PETI conlleva algunas fases para su correcta aplicación:

- Fase I: Análisis de la situación actual: describe la situación actual de la institución respecto a las tecnologías de información. Se realiza una evaluación generalizada la estrategia empresarial, eficacia de procesos y aceptación de TICs.

Las actividades a realizar en esta fase son:

- Alcance competitivo de la organización
- Evaluación de las condiciones actuales de la institución
  - Estrategias de negocios
  - Modelo operativo
  - Modelo TI
    - Portafolio de aplicaciones de software
    - Infraestructura técnica (hardware y comunicaciones)
    - Estructura de la organización de ti - talento humano
    - Inversión en TI
- Fase II Modelo de negocio/organización: propone la elaboración del modelo de negocios y organización, es el pilar fundamental del proceso de la planeación de TIC. Las actividades a realizarse en esta fase son:

- Análisis de entorno.
- Estrategia de negocios.
  - Estrategia organizacional.
  - Competencias fundamentales.



- Estrategia competitiva.
  - Modelo operativo.
  - Estructura de la organización.
  - Arquitectura de la información.
- Fase III Modelo de TI: Implica la creación de un modelo de TI que dentro de la institución controle interfaces, defina lineamientos y establezca la integración de componentes tecnológicos. Su intención es identificar soluciones de TIC a fin de lograr generar una ventaja competitiva y estratégica. Las actividades que implica son:
  - Estrategia de TI.
  - Arquitectura de SI.
  - Arquitectura de TI.
  - Modelo operativo de TI.
  - Estructura organizacional de TI.
- Fase IV Modelo de planeación: Implica la creación de un modelo de planeación, que concierne la identificación de proyectos y de qué manera los recursos van a ser incorporados (Maquera Atencio, 2003; Redroban Chimbo, 2018).

## **2.10 Evolución histórica de la calidad y su gestión**

El concepto de Calidad ha sufrido un significativo proceso de evolución a lo largo de la historia. En 1794 en revolución francesa, se crea el taller Nacional de Calibres, que tiene como objetivo la estandarización de las municiones para ser utilizadas en diferentes tipos de fusiles, el surgimiento de la Calidad se ve reflejada a través de la aplicación de los conceptos de inspección y control en su fabricación.

Hacia 1920, se comienza a establecer el concepto moderno de Calidad; impulsada

por grandes empresas norteamericanas, como Ford Motor Company, American Telephone and Telegraph, entre otras. Todo con el fin de mejorar la productividad de cultivos de acuerdo a la calidad del producto.

Luego por medio de Armand V. Feigenbaum, se comienza a desarrollar un nuevo concepto del control de la calidad total. Concluida la guerra, los conceptos de calidad llegan a Japón estableciéndose de esta forma las tolerancias de calidad.

## **2.11 Metodologías COBIT**

La metodología de Objetivos de Control para la Información y tecnologías relacionadas o COBIT (Control Objectives for Information and related Technology) por sus siglas en inglés, forma parte de una metodología cuya función principal es de dar soporte o mantenimiento de acuerdo al tipo de riesgos que existen por medio de los análisis de cada empresa, por ello es necesario aplicar controles para evitar ese tipo de inconvenientes existentes en la empresa así como también coordinar para la implementación del mismo. Esta permite a la gerencia de las organizaciones cerrar la brecha entre los requerimientos de control, problemas técnicos y los riesgos de negocio (Curay Moreta, 2019; ISACA, 2010)

Existen 34 controles por los que se dividen por cuatro dominios de alto nivel, que estén en coordinación con las áreas de tecnología de la información, esto permite una mayor organización, un buen soporte para poder evitar riesgos en las empresas u organizaciones.

La información debe adaptarse a criterios de control, conocidos en la metodología COBIT como requerimientos de información de negocio, estos son los siguientes:

- Efectividad.
- Eficiencia.
- Confidencialidad.

- Integridad.
- Disponibilidad.
- Cumplimiento.
- Confiabilidad

Uno de los principales objetivos de COBIT es brindar un modelo de referencia para agregar valor a la empresa y complementar las responsabilidades aportando valor agregado a la empresa (Curay Moreta, 2019).

## **2.12 Análisis FODA**

El análisis FODA es parte importante de la planeación estratégica, este es un método de análisis que permite identificar las amenazas que existen por medio de las oportunidades que faciliten la toma de decisiones en una empresa u organización. (Koontz, Weirich y Cannice, 2012, p. 109).

Este puede ser aplicada a cualquier situación, tanto a individuos como a empresas que estén en proceso de estudio, que se determinaran las posiciones, oportunidades, debilidades y amenazas, permitiendo así un diagnóstico mediante un instrumento de gran ayuda para la creación de propuestas empresariales.

Los pasos a seguir para elaborar un análisis FODA son los siguientes (Oña Chiguano & Vega Alquina, 2018):

1. Elaborar una lista de las oportunidades externas clave para la organización.
2. Elaborar una lista de las amenazas externas clave para la organización.
3. Elaborar una lista de las fortalezas internas clave.
4. Elaborar una lista de las debilidades internas clave.
5. Combinar las fortalezas con las oportunidades clave o críticas y anotar las posibles estrategias tipo FO en la matriz.



6. Adecuar las debilidades internas con las oportunidades externas y registrar las estrategias posibles del tipo DO
7. Adecuar las fortalezas a las amenazas externas y registrar las estrategias posibles del tipo FA.
8. Combinar las debilidades con las amenazas y registrar las posibles estrategias del tipo DA en la casilla correspondiente.

### **2.13 Plan de acción**

Es una herramienta administrativa que enumera, en temas, qué acciones son prioritarias para lograr un objetivo, “es la porción activa de todo el Plan de Marketing, ya que se acarrean a cabo las estrategias antes citadas para así cumplir con los objetivos” (Ramiro, 2010, p. 78). Comprende las siguientes operaciones:

- Comunicaciones a través de la promoción.
- Acciones ajustadas sobre bienes y servicios para desarrollar la Heinrich marca o estrategia.
- Acciones sobre Precios: estimar descuentos y promociones.
- Ventas y distribución: reemplazar los canales actuales de distribución.

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Enfoque de la Investigación**

En el presente proyecto tiene un enfoque mixto ya que se pretende diseñar como propuesta la planificación estratégica de las TICs servirá como pauta para el progreso tecnológico de para la provincia de Cañar para los años 2021- 2025, teniendo en consideración que se actualizará en medida de los adelantos tecnológicos o transformaciones del GAD cantonal.

#### **3.2 Nivel la Investigación**

El tipo de investigación que se utilizara es descriptivo por lo que se inicia con un levantamiento de información del Gad Municipal de Cañar, como la organización de TICs, identificando los objetivos estratégicos, metas, organigrama todo lo necesario para diseñar un plan estratégico de TI que ayuden a gestionar los recursos tecnológicos.

#### **3.3 Población y Muestra**

Para la presente investigación el estudio se aplicará al Gad Municipal de Cañar y la muestra es el departamento de TICs.

#### **3.4 Técnicas e instrumentos de Recolección**

Para la recolección de informaciones se realizó una entrevista al director del departamento de TICs del municipio. Así también el uso de documentos de libros, sitios web y artículos.

##### **3.4.1 Investigación Bibliográfica**



Se investigó documentación referente al tema investigativo el mismo que sirva como referencia para el desarrollo del PETI y que sustente el marco teórico.

### **3.4.2 Investigación de Campo**

Para recolecta la información del estado actual del Gad Municipal de Cañar se hizo una investigación de campo y así estudiar la situación del problema para luego plantear objetivos estratégicos para mejorar la gestión de TI.

### **3.5 Interpretación de Resultados**

Se obtuvo documentación del Gad Municipal de Cañar de su página oficial donde se estableció la situación actual del municipio. También en base a la entrevista aplicada al director del departamento de TICs del Gad Municipal de Cañar, se logró determinar cómo se administra, supervisa y gestiona la dirección de Tecnología de la Información y Comunicación. Esta entrevista esta



25 DE NOVIEMBRE DE 2021

**CAPITULO IV**

**PROPUESTA**



**PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE  
INFORMACION**

(PETI) 2021-2024

ITALO GUAMAN VAZQUEZ

Para lograr una adecuada puesta en marcha e implementar Tecnologías de la Información y Comunicaciones es imperante planificar modelos organizacionales adecuados de TICs que puedan ser ejecutados. En tal sentido se recomienda que estos se encuentren alineados a prácticas nacionales e internacionales adecuadas en cuanto a gestiones tecnológicas.

A continuación, se describe la propuesta de El Plan Estratégico de Tecnologías de Información 2021-2025.

#### **4.1 FASE 1: Análisis Situacional**

En esta fase se tratan los puntos sobre la situación actual del municipio.

##### **4.1.1 Estrategia de Negocio**

- **Visión**

Cañar se constituye como una arista intercultural, sociable, con justicia, con un mundo satisfecho por los servicios que recibe.

- **Misión**

Construir una sociedad equitativa, intercultural, justa, que brinde servicios prestados con amabilidad, apoyados en la cooperación local e internacional con comunicación oportuna para todas las operaciones.

- **Principios fundamentales**

LOTAIP (2021) “...Ampliar la visión hacia una intervención holística en el territorio cantonal, donde los ciudadanos cuenten con servicios básicos de calidad, oportunidades de crecimiento productivo, un ambiente saludable, un gobierno donde tenga espacios de participación directa para que, autoridades y ciudadanía, construyamos nuestro propio desarrollo y juntos digamos ¡Sí al progreso de Cañar!”

El cantón Cañar por principios del plan estratégico consta de lo siguiente:

- Capacidad;



- Celeridad;
- Factibilidad;
- Objetividad y cuantificación;
- Igualdad y equidad;
- Vocación de servicio;
- Transparencia y rendición de cuentas; y,
- Compromiso con la sociedad.
  - **Objetivos Estratégicos**

Se definieron varios objetivos estratégicos, sin orden jerárquico y de prelación.

Los objetivos responden al desarrollo de los procesos administrativos, sociales y de gestión del cantón.

- Impulsar el mejoramiento continuo de los procesos y procedimientos con relación a los servicios.

Implementar acceso directo de la ciudadanía a los procesos mediante trámites en línea

### 4.1.2 Estructura Orgánica

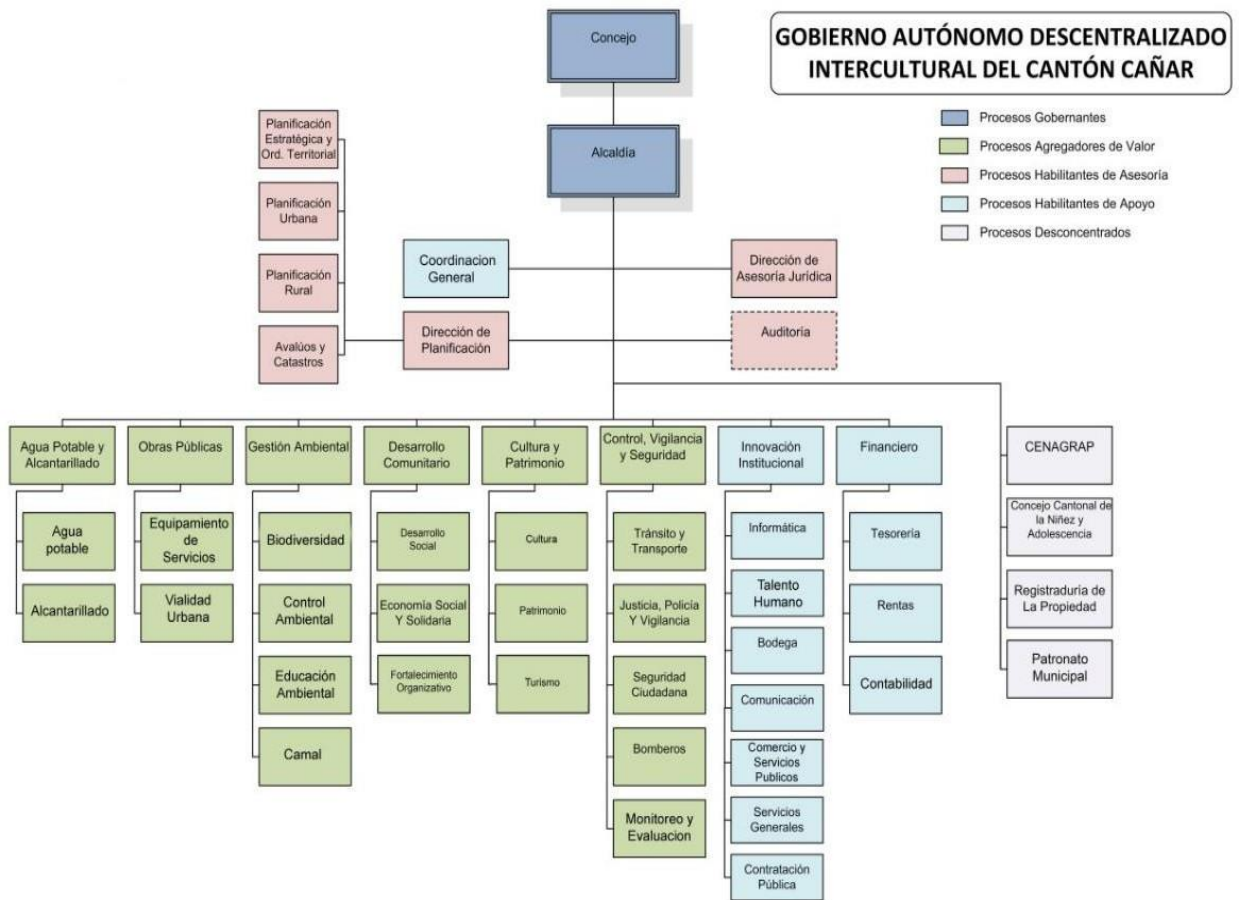


Ilustración 1 Organigrama estructural del GADIC Cañar

#### 4.1.3 Metas y Objetivos de la Unidades Administrativas

##### GADMUNICIPAL DE CAÑAR

##### PROCESOS GOBERNANTES NIVEL DIRECTIVO

- Secretaría del concejo cantonal ( 1)
- Dirección de administración y Gobierno (1)

##### PROCESOS AGREGADORES DE VALOR NIVEL OPERATIVO

- Dirección de obras públicas (4)
- Dirección de agua potable
- Dirección de Territorio y control
- Dirección de movilidad
- Dirección de desarrollo social economía popular y solidaria
- Dirección de cultura y patrimonio
- Innovación Institucional
- Financiero
- Administración y gobierno

##### PROCESOS DESCONCENTRADOS

- Junta para la protección de derechos
- Concejo para la protección de derechos
- Centro de atención de Sistemas de agua rural (CENAGRAP)
- Registro de la propiedad
- Empresa Municipal de terminal terrestre

##### NIVEL DE APOYO ASESORÍA

- Asesoría Jurídica
- Dirección de Planificación

*Ilustración 2 Metas y Objetivos GAD Cañar. Fuente: Información de sitio oficial LOTAIP 2021- GAD Municipal de Cañar (<https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021>) Autor: Propio*

#### 4.1.4 Identificación del alcance competitivo de la organización

Actualmente lo relacionados con las TICs está dentro de la dirección de innovación y se encuentra presente en el plan estratégico del Gad Municipal De Cañar, mediante los objetivos y metas identificadas en el apartado 1 y 2 del presente documento como se muestra en la Tabla 5 a continuación.

1	<b>Innovación</b>	Objetivo 1.- Aumentar o relacionado con el incremento, control, evaluación y asesorías de Tics procedimientos tecnológicos, de gestión de servicios, administrativos y contratos públicos realizando la verificación y las	Porcentaje de mejora en los procesos administrativos de bienes y servicios del GAD	82%
	<b>Institucional</b>			

		contrataciones, así como la recepción de solicitudes	
2	<b>Innovación Institucional</b>	Objetivo 2.-Generar aumentos en el equipamiento tecnológico en miras de actualizar los procedimientos contribuyendo en el logro de una gestión pública participativa y transparente, adquiriendo licencias para los softwares para integrarlas a redes mundiales.	Porcentaje de mejoramiento de los sistemas tecnológicos y de gobierno electrónico del GAD <b>73%</b>
3	<b>Innovación Institucional</b>	Objetivo 3.-Aumento eficiente de las provisiones de bienes y materiales que son propiedad del municipio generando acuerdos con los softwares los grupos del GAD	Porcentaje de mejoramiento en la eficiencia de la administración del flujo de bienes <b>100%</b>
4	<b>Innovación Institucional</b>	Objetivo 4.- aumentar la coordinación y el control de las acciones administrativas ejecutadas en los cementerios actualizando los registros de catastro y gestionando prestaciones de servicios optimas.	Porcentaje de satisfacción en el servicio de cementerios mejorado mediante el uso eficiente de los recursos de la unidad <b>87%</b>
5	<b>Innovación Institucional</b>	Objetivo 5. Alcanzar la obtención de productos cárnicos que se encuentren libres de contaminantes y males que puedan afectar la salud de los consumidores con la implementación de	Porcentaje de mejoramiento de los procesos del centro de faenamiento mediante el uso eficiente de recursos de la unidad. <b>100%</b>



controles en los sitios de ventas.		
<b>6</b>	<b>Innovación Institucional</b>	Objetivo 6. Incrementar la utilización óptima y eficiente de los automóviles del municipio, así como aquellos contratados para cumplir con las funciones de la institución matriculándolos y realizándoles el mantenimiento necesario.
		Porcentaje de uso eficiente y óptimo de servicios vehiculares del GAD <b>100%</b>

Tabla 1 Metas de Innovación institucional Fuente: Información de sitio oficial LOTAIP 2021- GAD Municipal de Cañar (https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021) Autor: Propio

#### 4.1.5 Servicios GAD Municipal Cañar

El Municipio de Cañar actualmente da a los ciudadanos una serie de servicios 89 aproximadamente, como se muestra en la Tabla 2 a continuación:

N.-	Denominación del servicio	Descripción del servicio
1.	Faenamiento de ganado.	Servicio de faenamiento de ganado bobino, porcino y ovino.
2.	Sala de velaciones.	Servicio de arrendamiento de local para velatorios y usos exequiales.
3.	Servicio de inhumación.	Servicio de inhumación en las instalaciones del Camposanto Municipal.
4.	Alquileres de locales municipales (Salón de eventos de Tiopamba).	Servicio de alquiler del salón de eventos sociales ubicado en el sector de Tiopamba, local apto para reuniones familiares, actos corporativos y reuniones con una capacidad para 200 personas.
5.	Arrendamiento de locales municipales.	Servicio de arrendamiento de locales comerciales de propiedad municipal, por períodos mensuales, y arrendamiento de espacios para la comercialización de productos de primera necesidad y ropa en los mercados

		municipales.
6.	Uso de locales municipales.	Servicio de préstamo de locales municipales que no son susceptibles de cobro, generalmente para usos corporativos.
7.	Comercialización de animales a través de la feria de ganado.	Servicio de disposición de un espacio para la comercialización de ganado bobino, porcino, ovino y equino en la plaza de ganado de la ciudad de Cañar
8.	Matriculación vehicular	Los ciudadanos acuden a solicitar el servicio de Matriculación Vehicular.
9.	Certificado de Licencia Urbanística (Línea de fábrica)	Documento habilitante para el inicio de trámites de construcciones en el cantón (cerramientos, edificaciones en general), en el que se detallan las condicionantes y lineamientos según el POU, del sector en donde se va a emplazar la construcción.
10	Revisión de Planos Arquitectónicos	Documentación necesaria para proceder con la construcción de edificaciones en todo el cantón
11	Permisos de Construcción	Documento válido para el inicio de cualquier actividad relacionada con la construcción (edificaciones y obras menores)
12	Fraccionamientos Urbanos y Rurales	Documentación que indica la división de terrenos necesaria para la posterior inscripción en el Registro de la Propiedad
13	Trámites de Excedentes	Documento habilitante para corregir las escrituras que se encuentran con errores de superficie
14	Permisos para colocación de letreros	Documento que autoriza la colocación de letreros
15	Revisión de Planos Arquitectónicos	Documentación necesaria para proceder con la construcción de edificaciones en todo el cantón
16	Permisos de Construcción	Documento válido para el inicio de cualquier actividad relacionada con la construcción (edificaciones y obras menores)
17	Fraccionamientos	Documentación que indica la división de terrenos

	Urbanos y Rurales	necesaria para la posterior inscripción en el Registro de la Propiedad
18	Trámites de Excedentes	Documento habilitante para corregir las escrituras que se encuentran con errores de superficie
19	Permisos para colocación de letreros	Documento que autoriza la colocación de letreros
20	Certificados de Uso del Suelo	Documento que indica la factibilidad de implementación de ciertas actividades comerciales en todo el cantón
21	Pasivos Ambientales	Control de los pasivos mediante denuncias que realizan las personas que coadyuvan al proceso de cuidado del medio ambiente
22	Regulación-Explotación de Áridos y pétreos, concesiones mineras	Documentación habilitante para realizar la explotación de minerales en el cantón.
23	Certificados Ambientales	aumento indicativo sobre la intersección de los predios con las áreas protegidas en el cantón
24	Permisos para colocación de letreros	Documento que autoriza la colocación de letreros
25	Certificados de Uso del Suelo	Documento que indica la factibilidad de implementación de ciertas actividades comerciales en todo el cantón
26	Pasivos Ambientales	Control de los pasivos mediante denuncias que realizan las personas que coadyuvan al proceso de cuidado del medio ambiente
27	Regulación-Explotación de Áridos y pétreos, concesiones mineras	Documentación habilitante para realizar la explotación de minerales en el cantón.
28	Certificados Ambientales	Documento indicativo sobre la intersección de los predios con las áreas protegidas en el cantón
29	Permisos para colocación de letreros	Documento que autoriza la colocación de letreros
30	Certificados de Uso del Suelo	Documento que indica la factibilidad de implementación de ciertas actividades comerciales en todo el cantón



---

31	Planos Estructurales	Documentación habilitante para proceder con la construcción de elementos estructurales de las edificaciones que lo requieran según la normativa
32	Protección especial Casa Acogida MI HOGAR	Servicio que atiende a niñas, niños y adolescentes que se encuentren en situaciones que pongan en riesgo sus derechos, integridad física, sexual o psicológica desde el nacimiento hasta los 17 y que no cuenten con familiares que garanticen su atención inmediata e integral.
33	Centro para la Rehabilitación y terapia Física	Servicio dirigido a las personas con discapacidad físico, motora continua, personas con enfermedades catastróficas del aparato locomotor y personas que sufren de lesiones laborales, deportivas o de tránsito.
34	Atención psicológica	Servicio dirigido a los usuarios que deriva desde la Junta Cantonal y de consulta externa; quienes reciben terapias psicológica individuales, grupales y familiares
35	Elaboración de informes sociales	Elaboración de informes de la situación social, económico y familiar de los casos de la JCPD y unidades judiciales
36	Elaboración de informes de contribución especial de mejoras	Elaboración de informes de contribución especial de mejoras a contribuyentes de pobreza y extrema pobreza que son beneficiarios de la obra pública
37	Capacitación a personas con discapacidad visual	El servicio está dirigido a personas con baja visión y ciegos totales, donde a través de clases inclusivas (vista domicilio) y grupales, se capacitan en cuatro áreas básicas: Lector- escritura con el sistema braille, matemática con ayuda de ábaco, manejo de bastón, y actividades de la vida diaria
38	Atención a adultos mayores	Dirigido a Personas Adultas mayores con y sin discapacidad con condiciones de vulnerabilidad y extrema pobreza, la atención es domiciliaria y grupal, en donde reciben atención de rehabilitación, terapia

---

		ocupacional y psicológica conforme la identificación de sus necesidades incluye también actividades familiares de cuidado, rehabilitación sociales y recreativas.
39	Aula de estimulación temprana	El servicio está dirigido a niños, niñas menores a 6 años con problemas de desde las áreas de desarrollo: (lenguaje, afectividad, social, sicomotricidad y cognitivo).
40	Centro para la Rehabilitación y terapia Física	Servicio dirigido a las personas con discapacidad físico, motora continua, personas con enfermedades catastróficas del aparato locomotor y personas que sufren de lesiones laborales, deportivas o de tránsito.
41	Atención psicológica	Servicio dirigido a los usuarios que deriva desde la Junta Cantonal y de consulta externa; quienes reciben terapias psicológica individuales, grupales y familiares
42	Elaboración de informes sociales	Elaboración de informes de la situación social, económico y familiar de los casos de la JCPD y unidades judiciales
43	Elaboración de informes de contribución especial de mejoras	Elaboración de informes de contribución especial de mejoras a contribuyentes de pobreza y extrema pobreza que son beneficiarios de la obra pública
44	Capacitación a personas con discapacidad visual	El servicio está dirigido a personas con baja visión y ciegos totales, donde a través de clases inclusivas (vista domicilio) y grupales, se capacitan en cuatro áreas básicas: Lector- escritura con el sistema braille, matemática con ayuda de ábaco, manejo de bastón, y actividades de la vida diaria
45	Capacitación en Oficios	Formación en temas de Gastronomía, Panadería y pastelería, cerveza artesanal y tejidos
46	Escuela de Empresarios	Formación y capacitación en administración empresarial
47	Capacitación en Buenas Prácticas de	Asesoría técnica sobre herramienta fundamental para la obtención de productos inocuos.



---

Manufactura		
48	Implementación de parcelas integrales	brindar atención a personas de escasos recursos económicos quienes mejoran el nivel social, dieta alimenticia e ingresos económicos a través de la implementación de parcelas integrales
49	Comercialización de los productos	Apoyo y seguimiento y asesoramiento técnico a los emprendimientos en permisos de funcionamiento y búsqueda de nichos de mercado
50	Servicio de Carpas	Prestación de carpas
51	Ferias Locales	Participación de productores en ferias locales
52	Ferias de Trueque	Intercambio de productos entre productores de las diferentes parroquias del cantón.
53	Fortalecimiento Socio Organizativo	Fortalecimiento de las organizaciones comunitarias de base, comités parroquiales, OSGs, OTGs y comités de desarrollo barriales y cantonal para un mejor control y veeduría social
54	Capacitación en Oficios	Formación en temas de Gastronomía, Panadería y pastelería, cerveza artesanal y tejidos
55	Escuela de Empresarios	Formación y capacitación en administración empresarial
56	Capacitación en Buenas Prácticas de Manufactura	Asesoría técnica sobre herramienta fundamental para la obtención de productos inocuos.
57	Implementación de parcelas integrales	brindar atención a personas de escasos recursos económicos quienes mejoran el nivel social, dieta alimenticia e ingresos económicos a través de la implementación de parcelas integrales
58	Administración Zonal Ducur	Atención dirigida a la población de las parroquias de la zona Baja del Cantón Cañar brindando Atención en ventanilla de cobros de predios y patentes, atención ciudadana y cobros de multas de ROTAC)
59	Instalación del servicio de agua potable en la	obtención del servicio básico para satisfacción de las necesidades básicas de un individuo

---



---

ciudad de Cañar		
60	Instalación del servicio de alcantarillado en la ciudad de Cañar	obtención del servicio básico para satisfacción de las necesidades básicas de un individuo
61	Cambio de beneficiario del servicio de agua potable en la ciudad de Cañar	Regularización del servicio básico para satisfacción de las necesidades básicas de un individuo por cambio de dominio de una vivienda o lote
62	Mantenimiento de locales comunales	Servicio de provisión de obras de mantenimiento preventivo y correctivo de locales comunales a nivel cantonal.
63	Mantenimiento de locales deportivos	Servicio de provisión de obras de mantenimiento preventivo y correctivo de locales deportivos a nivel cantonal.
64	Mantenimiento de vialidad en las áreas urbanas del cantón	Servicio de provisión de obras de mantenimiento vial en las áreas urbanas del cantón.
65	Academia Rudecindo Inga Vélez	Formación en las áreas de: guitarra, instrumentos andinos, piano y coro, danza y ballet y artes plásticas a niños de 6 a 14 años
66	Academia de Fútbol Municipio Intercultural (AFMI)	Formación en la disciplina fútbol a niños entre las edades de 5 - 14 años
67	Administración Zonal Ducur	Atención dirigida a la población de las parroquias de la zona Baja del Cantón Cañar brindando Atención en ventanilla de cobros de predios y patentes, atención ciudadana y cobros de multas de ROTAC)
68	Instalación del servicio de agua potable en la ciudad de Cañar	obtención del servicio básico para satisfacción de las necesidades básicas de un individuo
69	Instalación del servicio de alcantarillado en la	obtención del servicio básico para satisfacción de las necesidades básicas de un individuo

---

---

ciudad de Cañar

70	Cambio de beneficiario del servicio de agua potable en la ciudad de Cañar	Regularización del servicio básico para satisfacción de las necesidades básicas de un individuo por cambio de dominio de una vivienda o lote
71	Cursos de formación en música autóctona	Instrucción en música autóctona a niños desde los 8-14 años y a adultos
72	Participación de la banda municipal	Acompañamiento de la banda a eventos del cantón, parroquias y comunidades
73	Copa Municipio Intercultural	Participación en el campeonato de futbol realizado a nivel cantonal
74	Copa Capital Arqueológica y Cultural del Ecuador	Participación en el campeonato de futbol de campeones de la copa Municipio Intercultural
75	Talleres de valoración cultural	Conversatorios con los actores comunitarios sobre prácticas culturales tradicionales vigentes y cotidianas en diversas comunidades
76	Otorgamiento y renovación de la licencia única anual de funcionamiento de establecimientos turísticos	Requisito para el funcionamiento de locales que prestan servicios turísticos
77	Actualización y emisión de catastros turísticos	Actualización del catastro de establecimiento turísticos registrados en la jurisdicción cantonal
78	Atención en la Biblioteca Municipal	Consulta bibliográfica en la biblioteca municipal
79	Cursos de formación en música autóctona	Instrucción en música autóctona a niños desde los 8-14 años y a adultos
80	Participación de la banda municipal	Acompañamiento de la banda a eventos del cantón, parroquias y comunidades
81	Copa Municipio	Participación en el campeonato de futbol realizado a

	Intercultural	nivel cantonal
82	Copa Capital Arqueológica y Cultural del Ecuador	Participación en el campeonato de futbol de campeones de la copa Municipio Intercultural
83	Talleres de valoración cultural	Conversatorios con los actores comunitarios sobre prácticas culturales tradicionales vigentes y cotidianas en diversas comunidades
84	Otorgamiento y renovación de la licencia única anual de funcionamiento de establecimientos turísticos	Requisito para el funcionamiento de locales que prestan servicios turísticos
85	Actualización y emisión de catastros turísticos	Actualización del catastro de establecimiento turísticos registrados en la jurisdicción cantonal
86	Atención en la Biblioteca Municipal	Consulta bibliográfica en la biblioteca municipal
87	Cursos de formación en música autóctona	Instrucción en música autóctona a niños desde los 8-14 años y a adultos

Tabla 2 Servicios GAD Municipal Cañar Fuente: Información de sitio oficial LOTAIP 2021- GAD Municipal de Cañar (<https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021>)

#### 4.1.6 Objetivos Estratégico GAD Municipal Cañar

Se muestra un breve resumen de los objetivos estratégicos que se definieron en el 2017 para el Municipio de Cañar, en el tipo de programa se identifica si el proyecto es de inversión o de gasto corriente, se define el nombre de este, seguido de uno o varios objetivos estratégicos y se muestra el nivel de ejecución a la presente fecha.

Tipo (Programa, proyecto)	Nombre del programa, proyecto	Objetivos estratégicos	Metas
<b>Inversión</b>	Articulación	Objetivo operativo N° 1: Extender los niveles de	<b>100%</b>



de actores cooperación y participación de todos los participantes de la misión territorial cantonal reflexiva e imparcial a través del adiestramiento y el fortalecimiento del grupo social, operativizando la articulación y participación intercultural de los distintos estratos gubernamentales.

<b>Inversión</b>	Implementación de PDOT	Objetivo Operativo N.º 2. Incrementar el ordenamiento territorial cantonal y urbano mediante la actualización del PDOT, formulación e implementación del plan de uso y gestión del suelo, entrenamiento de los participantes cantonales, cooperando y articulando de los distintos estratos del gobierno, estableciendo mancomunidades público-comunitarias.	<b>100%</b>
<b>Inversión</b>	Planificación estratégica	Objetivo operativo No 3: Fortalecer el servicio del sistema parroquial de información actualizando los datos locales, espaciales, los planes de desarrollo y organización del territorio y gubernamental por resultados	<b>100%</b>
<b>Inversión</b>	Infraestructura deportiva	Objetivo 1: Aumentar la disponibilidad de infraestructuras recreativa y deportivas en el cantón, así como su dotación con la ejecución de planes de mejora, nuevas construcciones con permanente mantenimiento.	<b>100%</b>
<b>Inversión</b>	Infraestructura pública y comunitaria	Objetivo 2: Aumentar la cantidad de construcciones de carácter público y comunitario ejecutando planes articulados que prioricen el ordenan urbano	<b>98%</b>
<b>Inversión</b>	Vialidad urbana	Objetivo 3: Aumentar los niveles de calidad y la cobertura ejecutando proyectos que mejoren y amplíen las redes viales previstas en la	<b>100%</b>

		programación urbana.	
<b>Inversión</b>	Mitigación de riesgos	Objetivo 4: Aumentar la posibilidad de resolver problemas en casos de emergencia mediante el alquiler de maquinaria o la construcción de obras de mitigación en conjunto con la comunidad	<b>100%</b>
<b>Inversión</b>	Agua potable urbano	Objetivo 1: Aumentar la satisfacción de la calidad del agua potable mediante técnicas de mejoras para la utilización del mismo.	<b>93%</b>
<b>Inversión</b>	Agua potable parroquial	Objetivo 2: Desarrollar la disponibilidad, cobertura y calidad del servicio de agua potable mediante mejoras continuas para la satisfacción de los clientes,	<b>85%</b>
<b>Inversión</b>	Agua potable rural	Objetivo 3: disponibilidad, cobertura mediante sistemas informáticos tecnológicos.	<b>86%</b>
<b>Inversión</b>	Alcantarillado urbano	Objetivo 4: Aumentar el servicio y la infraestructura de alcantarillado mediante redes de servicio.	<b>74%</b>
<b>Inversión</b>	Alcantarillado y saneamiento parroquial y rural	Objetivo 5: La construcción, ampliación y mantenimiento de redes colectoras de alcantarillado y saneamiento para el beneficio de los usuarios.	<b>22%</b>
<b>Inversión</b>	Estudios factibilidad	Objetivo 6: Inducir la disponibilidad de estudios de factibilidad para la construcción de sistemas de agua y saneamiento en comunidades rurales mediante la obtención de documentos técnicos para sus financiamientos	<b>100%</b>
<b>Inversión</b>	Vivienda social	Objetivo 1: Incrementar la oportunidad y eficiencia en el control del uso de suelo mediante reducción de tiempos de respuesta en trámites administrativos, adecuación de las instalaciones para crear confort y seguridad en oficinas, organización de archivos y eficiencia	<b>90%</b>



		en las respuestas a los diferentes trámites.	
<b>Inversión</b>	Control ambiental	Objetivo 3.- Incrementar la capacidad de gestión sustentable en el territorio urbano y rural mediante la elaboración y aplicación de regulaciones y la implementación de los Planes de Desarrollo	<b>90%</b>
<b>Inversión</b>	Gestión de riesgos	Incrementar la capacidad de gestión del comité de Seguridad Ciudadana y de la población mediante el mejoramiento de la calidad de atención y tiempos de respuesta de los organismos de socorro, la articulación de las instituciones vinculados al control de la actividad delincriminal, con capacitación a la población y de atención de desastres naturales	<b>84%</b>
<b>Inversión</b>	Movilidad sostenible	Objetivo 2. Incrementar la organización y regulación del tránsito y transporte público mediante la implementación de programas y proyectos enfocados en mejorar y organizar la movilidad a nivel cantonal	<b>100%</b>
<b>Inversión</b>	Matriculación vehicular	Objetivo 3. Incrementar la calidad, agilidad y comodidad del servicio de matriculación mediante la implementación de metodologías que mejoren y optimicen tiempos de respuesta y la calidad de servicio	<b>76%</b>
<b>Inversión</b>	Atención social	Objetivo 1: Incrementar la integración social de la población vulnerable en situación de riesgo mediante atención psicológica, capacitación en riesgos psicosociales, sensibilización para reducción brecha social, uso asertivo del tiempo libre de los niños	<b>100%</b>
<b>Inversión</b>	Atención a población vulnerable	Objetivo 2. Incrementar la atención a la población con énfasis a grupos de atención prioritaria mediante el acogimiento temporal con	<b>98%</b>



		una atención integral a NNA, atención en farmacia, rehabilitación física, aula de terapia de lenguaje y recuperación	
<b>Inversión</b>	Dinamización sector de economía popular y solidaria	Objetivo 4. Incrementar capacidad de gestión de las formas de organización de la economía popular y solidaria mediante la priorización y mejora de conocimientos, a través de la capacitación, asistencia técnica, acompañamiento y formación, consolidando s	<b>100%</b>
<b>Inversión</b>	Participación ciudadana	Objetivo 6. Incrementar el poder ciudadano y sus formas de expresión y participación mediante el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias de base, comités parroquiales, OSGs, OTGs y comités de desarrollo barriales y cantonal para un mejor control	<b>100%</b>
<b>Inversión</b>	Fortalecimiento o cultura viva	Objetivo 1. Incrementar la actividad cultural mediante la organización, ejecución y patrocinio de la agenda cívica y cultural	<b>62%</b>
<b>Inversión</b>	Servicios culturales	Objetivo 2. Incrementar la calidad de los servicios culturales del GAD mediante la innovación de las academias, banda municipal, difusión y promoción del arte en el cantón.	<b>23%</b>
<b>Inversión</b>	Puesta en valor del patrimonio	Objetivo 3. Incrementar la puesta en valor del patrimonio material e inmaterial Cañari mediante la recuperación de técnicas y conocimiento	<b>80%</b>
<b>Inversión</b>	Recuperación patrimonial	Objetivo 4. Incrementar la puesta en valor del patrimonio arquitectónico, cultural y natural cantonal mediante la formulación de insumos legales y técnicos que permitan la protección, gestión y ejecución de programas y proyectos de recuperación de patrimonio	<b>75%</b>



<b>Inversión</b>	Turismo	Objetivo 5. Incrementar la actividad turística mediante la promoción, regulación, diversificación de productos, fortaleciendo la asociatividad de los actores	<b>81%</b>
<b>Inversión</b>	Deporte barrial	Objetivo 6. Incrementar la adecuada utilización del tiempo libre de la población mediante la ejecución de actividades deportivas y recreativas con un espíritu participativo	<b>8%</b>
<b>Gasto corriente</b>	Locales municipales	Objetivo 1.-Incrementado la dirección, control, evaluación y asesoramiento de los procesos administrativos, tecnológicos, gestión de bienes, servicios y de contratación pública mediante la revisión y presentación de planes, recepción de solicitudes y revisión	<b>82%</b>
<b>Inversión</b>	Gobierno electrónico	Objetivo 2.-Incrementar tecnología y equipamiento que automatiza los procesos que contribuyen a una gestión pública transparente, participativa y mejor conectada mediante la adquisición de licencias antivirus y software, integración de áreas a la red mundial.	<b>73%</b>
<b>Gasto corriente</b>	Bodega	Objetivo 3.-Incrementar la eficiencia del flujo de provisión de materiales, bienes, insumos y materiales de propiedad municipal mediante la coordinación con las unidades del GAD	<b>100%</b>
<b>Inversión</b>	Inversión	Objetivo 4.- Incrementar la coordinación y control de las actividades de administración de los cementerios en el cantón mediante la actualización del catastro y la prestación de un servicio óptimo.	<b>87%</b>
<b>Inversión</b>	Camal eficiente	Objetivo 5. Obtener cárnicos inocuos, libres de contaminantes y enfermedades transmisibles nocivas para la salud del consumidor mediante ejecución de control de puntos de venta,	<b>100%</b>



prestación de optimo servicio de faenamiento en camal municipal

<b>Gasto corriente</b>	Gestión vehicular	Objetivo 8.6 Incrementar el porcentaje de uso eficiente y óptimo de los vehículos municipales y los contratados para el cumplimiento de funciones institucionales, mediante la matriculación, aseguramiento, control, mantenimiento y organización óptima de s	<b>100%</b>
<b>Gasto corriente</b>	Gestión financiera	Objetivo 1: reducción de cartera vencida.	<b>100%</b>
<b>Gasto corriente</b>	Catastro cantonal	Objetivo 2: Incrementar la gestión, seguimiento y control de gastos mediante la aplicación de normas legales vigentes.	<b>100%</b>
<b>Gasto corriente</b>	Administración eficiente	Objetivo Operativo 3: Incrementar la efectividad en la administración y de los servicios mediante el incremento de la gestión de financiamiento, celeridad para la inversión pública, difusión del accionar de GAD Municipal Cañar y despacho eficiente de los trámites	<b>86%</b>
<b>Gasto corriente</b>	Comunicación intercultural	Objetivo Operativo 4. Incrementar la comunicación a nivel interno y externo, Mediante el fortalecimiento de la comunicación intercultural, para una oportuna y efectiva difusión de la información municipal y rendición de cuentas.	<b>82%</b>
Gasto corriente	Gestión de recursos humanos	Objetivo 5: Incrementar la eficiencia operativa en la gestión de talento humano y el desempeño de los servidores públicos municipales del GAD mediante la actualización y correcta aplicación de las normas legales y los subsistemas de talento humano	98%

#### 4.2 FASE 2: MODELO NEGOCIO/ORGANIZACIÓN

#### 4.2.1 Organización de TICs para el municipio GAD de Cañar

Actualmente tecnología de comunicación e información está dentro de la dirección de innovación dentro de los procesos operativos que son agregadores de valor, y se encuentra presente en el plan estratégico del Gad Municipal De Cañar, mediante el objetivos estratégicos y metas identificadas, en la Tabla 1 se definen el objetivo estratégico

#### Objetivos Estratégicos Institucionales

##### OE3: Gobierno electrónico

Aumentar la automatización de los procesos a través del uso de la tecnología para contribuir en la gestión pública transparente, participativa y mejor conectada mediante la adquisición de licencias antivirus y software, integración de áreas a la red mundial

*Tabla 3 Objetivos estratégicos GAD Cañar Fuente: Información de sitio oficial LOTAIP 2021- GAD Municipal de Cañar (<https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021>)*

##### Metas identificadas

En la Tabla 4, a continuación, se muestran las metas identificadas

1	Innovación Institucional	Objetivo 1.-Incrementado la dirección, control, evaluación y asesoramiento de los procesos administrativos, tecnológicos, gestión de bienes, servicios y de contratación pública mediante la revisión y presentación de planes, recepción de solicitudes.	Porcentaje de mejora en los procesos administrativos de bienes y servicios del GAD.
2	Innovación Institucional	Objetivo 2.-Incrementar tecnología y equipamiento que automatiza los procesos que contribuyen a una gestión pública transparente, participativa y mejor conectada mediante la adquisición de licencias antivirus y software, integración de áreas a la red mundial	Porcentaje de mejoramiento de los sistemas tecnológicos y de gobierno electrónico del GAD.

*Tabla 4 Metas identificadas Fuente: Información de sitio oficial LOTAIP 2021- GAD Municipal de Cañar (<https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021>)*

#### 4.2.2 Estructura de Dirección de las TICs

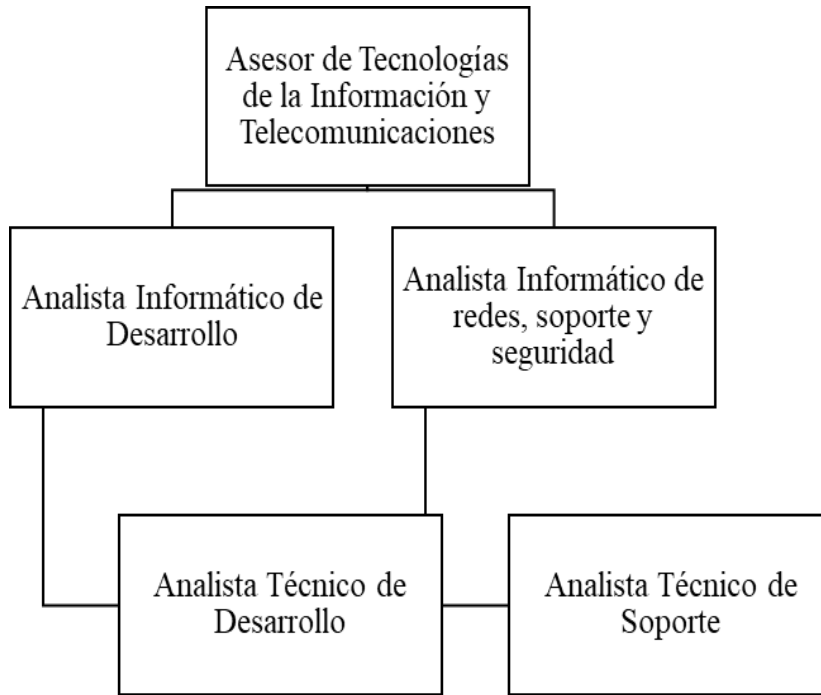


Ilustración 3 Estructura orgánica de Tecnologías de Información y Comunicación GAD Municipal de Cañar Fuente: : Información de sitio oficial LOTAIP 2021- GAD Municipal de Cañar (<https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021>) Autor: Guamán (2021)

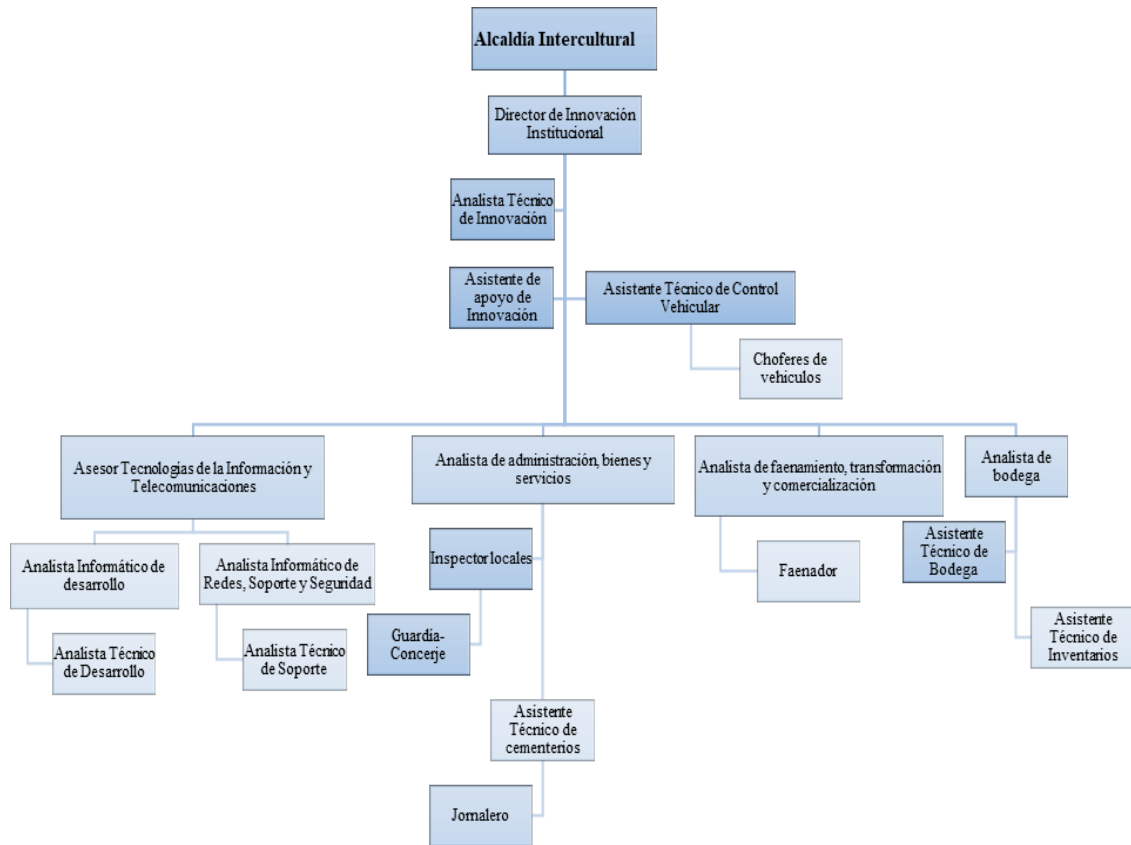


Ilustración 4 Identificación de tecnología de información y comunicación Fuente: Información de sitio oficial LOTAIP 2021- GAD Municipal de Cañar (<https://www.canar.gob.ec/lotaip-ano-2021>) Autor: Guamán (2021)

La Tecnologías de la Información y Comunicaciones GAD municipal de Cañar denominada “Asesoría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones” se reporta al director de Innovación Institucional del GAD cantonal de Cañar.

Su ubicación dentro de la organización se define como un proceso de apoyo. De acuerdo con el Estatuto Integral de Gestión Organizacional del GAD cantonal de Cañar, el Asesor de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones está encargado del análisis, las propuestas, el diseño y la supervisión durante la implementación de los proyectos innovadores orientados a mejorar la eficacia del GAD cantonal en el ámbito de TIC que deriven la solución tecnológica para los procesos de GAD Municipal Cañar.

### **4.2.3 Misión**

Ser innovadores en la oferta de servicios efectivos y eficientes utilizando la más alta tecnología para apoyar los procesos informáticos y de seguridad, automatizando los servicios municipales, administrativos que conforman el trabajo de la Administración del Cantón Cañar.

### **4.2.4 Visión**

Proveer infraestructura para mejorar el acceso a la información para toda la ciudadanía en general, proveer agilidad en el acceso e intercambio de información a través de medios electrónicos y de comunicación, desarrollar sistemas de información para mejorar los procesos administrativos que nos permitan funcionar rápidamente y brindar servicios de manera rápida y eficiente para encaminar a la vanguardia de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

### **4.2.5 Objetivos Estratégicos**

- Conocer y automatizar procedimientos de apoyo priorizados ante GAD Municipal de Cañar.
- Incrementar nuevos servicios tecnológicos, así como también procesos de interoperabilidad.
- Implementar modelos de gestión de TIC (organización y procesos) alineados a las buenas prácticas y marcos de referencia según estándares reconocidos nacional e internacionalmente.
- Implementar, probar y gestionar el plan de continuidad de operaciones tecnológico que avale la continuidad en los sistemas de información institucionales.

Optimizar la Infraestructura de TI, recursos y capacidades

#### 4.2.6 Valores

A continuación, se muestra en la Tabla 9 siguiente un resumen de los valores de la TIC.

Valores	Definición	Aplicaciones para las TIC
<b>Sostenibilidad para el desarrollo</b>	Satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones.	Involucra que los procesos implementados sean amigables con el usuario, entender sus necesidades y mantenerlos los procesos en el tiempo.
<b>Efectividad</b>	Actuar con eficacia y eficiencia	Lograr los objetivos planteados con la menor utilización de recursos.
<b>Asistencia</b>	Implicando la disposición para brindar atención a los usuarios de interés.	Sobrelleva oportunidades para la resolución de situaciones problemáticas a través de la conciliación de las necesidades de los usuarios de GAD Municipal Cañar.
<b>Transparencia</b>	Proceder de forma profesional y honesta.	Comprensión ética y transparente que facilite información a sus usuarios sobre sus derechos confiabilidad y desarrollo de procesos institucionales.

Tabla 5 Valores TIC Información de sitio oficial LOTAIP 2021- GAD Municipal de Cañar (<https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021>) Autor: Guamán (2021)

#### 4.2.7 Asesoría de Tecnologías de la Información y Comunicación

#### 4.2.8 Talento Humano

El talento humano que actualmente labora en el Municipio de cañar se resume en el siguiente apartado.

Área	Apellidos y Nombres	Cargo TIC
Unidad de tecnologías de la información y telecomunicaciones	Sancllemente Ordoñez Nery Antonio	Asesor de tecnologías de la información y telecomunicaciones

Sección Informática de Desarrollo	Serrano Adrián Ricardo	Herrera	Analista Informático de desarrollo
Subsistema de Desarrollo	Guasco Granda Tito Santiago	Tito	Analista Técnico de Desarrollo
Sección Informática de Redes	Andrade Danny Patricio	Cárdenas	Analista Informático de Redes, soporte y Seguridad
Subsistema Mantenimiento	Lema Guasca Wilson	Wilson	Analista técnico de soporte

Tabla 6 Personal que labora TIC Fuente: Información de sitio oficial LOTAIP 2021- GAD Municipal de Cañar (<https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021>)

#### 4.2.9 Análisis multidimensional de TTHH

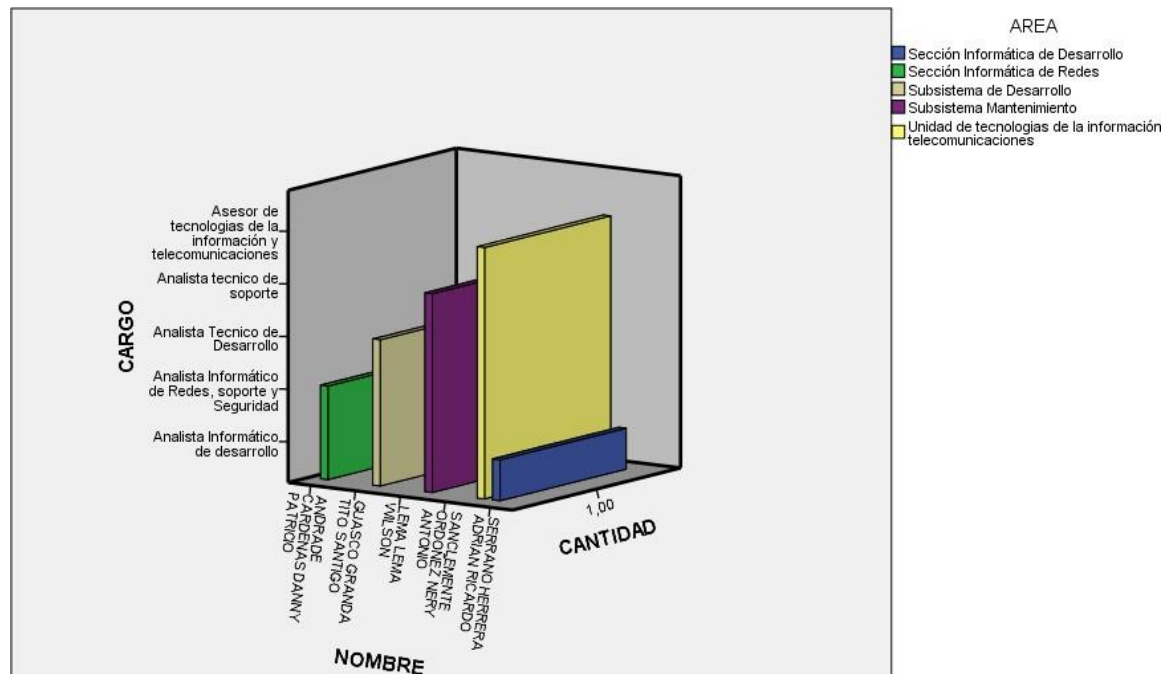


Ilustración 5 Talento Humano área de TIC GAD Cañar Fuente: Información de sitio oficial LOTAIP 2021- GAD Municipal de Cañar (<https://www.canar.gob.ec/lotaip-año-2021>) Autor: Guamán (2021)

#### 4.2.10 Atribuciones y Responsabilidades Tecnológicas de la Información y Comunicación

- Dirección, planificación y control de las unidades de las TICs del AGDICC;
- Desarrollo e implementación de proyectos tecnológicos que mejoren la atención tanto a los servicios ciudadanos, como a los servicios internos;
- Mantener operativa la infraestructura tecnológica del GAD de acuerdo con

normas técnicas y metodológicas establecidas para el efecto;

d) Desarrollar y administrar los procesos internos del área;

e) Asesorar al ejecutivo, funcionarios y servidores en general en temas de

Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones del GAD;

f) Otras ocupaciones asignadas por los superiores relacionadas con el entorno de sus cargos.

#### **4.2.11 Analista Informático de Desarrollo**

- **Atribuciones y Responsabilidades**

a) Programar, coordinar, supervisar y controlar las actividades técnicas y administrativas de su cargo;

b) Operar la red interna y externa de la municipalidad;

c) Intervenir en la generación, actualización y mantenimiento de los sistemas;

d) Ejecutar los respaldos de la información, base de datos de la municipalidad;

e) Desarrollar, mantener y administrar el hardware y software;

f) Otras ocupaciones asignadas por los superiores relacionadas con el entorno de sus cargos.

#### **4.2.12 Analista Técnico de Desarrollo**

- **Atribuciones y Responsabilidades**

a) Coordinación, programación, supervisión y control de las actividades administrativas y técnicas de su contrato;

b) Operar la red interna y externa de la municipalidad;

c) Intervenir en la generación, actualización y mantenimiento de los sistemas;

d) Ejecutar los respaldos de la información, base de datos de la municipalidad

e) Desarrollar, mantener y administrar el hardware y software;

f) Otras ocupaciones asignadas por los superiores relacionadas con el entorno de

sus cargos.

#### **4.2.13 Analista Informática de Redes**

- **Atribuciones y Responsabilidades**

a) Planificar la infraestructura de Telecomunicaciones y gestionar las capacidades de los enlaces de fibra óptica mediante proyectos de desarrollo de sistemas de información y aplicaciones para el crecimiento de la infraestructura tecnológico y establecer políticas y procedimientos que promuevan el manejo, cuidado de equipos, herramientas y recursos de GAD Municipal Cañar;

b) Cumplir los procedimientos y procesos establecidos en el sistema de gestión de calidad aportando al mejoramiento continuo de los procesos del área en el cumplimiento de actividades definidas por su superior;

c) Administrar la infraestructura de telecomunicaciones del GAD, que involucra la red de fibra óptica, equipos para el manejo de la fibra óptica, switches de capa 3, telefonía IP, cableado estructural, red eléctrica y brindar soporte técnico al usuario;

d) Asesorar al ejecutivo, funcionarios y servidores en general en temas de Tecnología e implementar el plan de mantenimiento de equipos de computación y servidores;

e) Analizar opciones para adquisición de infraestructura e implementar una herramienta de monitoreo en línea de todos los elementos de la red, optimizar costos de las telecomunicaciones;

f) Otras ocupaciones asignadas por los superiores relacionadas con el entorno de sus cargos.

#### **4.2.14 Analista Técnico de Soporte**

- **Atribuciones y Responsabilidades**

a) Realizar el plan de mantenimiento de hardware: planificar capacitaciones a los

usuarios en temas básicos de tecnología y establecer políticas y procedimientos que promuevan el manejo, cuidado de equipos, herramientas y recursos de GAD Municipal Cañar;

b) Brindar soporte en los sistemas de información y aplicaciones al personal del GAD;

Disponer de inventarios, así como también de proyectos informáticos por medio de licencias y estados de conectividad que permite controlar y garantizar sitios permitidos y administrar el servidor web de GAD Municipal Cañar;

c) Soporte de dispositivos y programas tecnológicos.

d) Prestar asistencia técnica a los demás departamentos referentes a manejo de computador, solución de problemas de hardware y software;

e) Mantener el archivo y registros sobre el contenido de estos;

f) Otras ocupaciones asignadas por los superiores relacionadas con el entorno de sus cargos.

#### 4.2.15 Análisis del entorno

- **Fortalezas**

Las fortalezas son todos los factores internos que forman parte de la Asesoría de TICs contribuyendo directamente para cumplir la misión de GAD Municipal Cañar. mediante la matriz se logró identificar las principales fortalezas.

N.	Fortaleza
F1	Estructura Organizativa definida con sus respectivos roles y responsabilidades
F2	Planificación con relación a los objetivos
F3	El personal institucional conoce los objetivos y los comprende
F4	Los objetivos de TI son claros, concretos y se los puede traducir en planes operativos
F5	TI es un generador de valor para el negocio.
F6	Cuentan con plan de innovación



- F7** Supervisión y exploración del entorno tecnológico
- F8** Se supervisa el cumplimiento y rendimiento del proveedor
- F9** Portafolios de programas, servicios y activos actualizados
- F10** Los proyectos se supervisan, controlan e informan sus resultados
- F11** Se encuentran definidos los servicios y catálogo de TI
- F12** Ordenamiento de información
- F13** Gestión de activos críticos
- F14** Los activos actuales se encuentran identificados y registrados
- F15** Administración de licencias
- F16** Se establece, mantiene, controla y genera informes de estado de configuración
- F17** Se dispone de un plan de operación, uso, gestión de entorno y gestión de instalaciones
- F18** Se registra, clasifica, investiga, diagnostica, localiza, prioriza, resuelve, recupera y cierra incidentes
- F19** Se identifica, investiga, clasifica, diagnostica, resuelve y cierra problemas
- F20** Política definida de continuidad de objetivos y alcance
- F21** Se cuenta con protección contra software malicioso
- F22** Seguridad en conexiones y redes
- F23** Seguridad en puestos finales de usuarios
- F24** Evaluación y supervisión de las actividades de los procesos del GAD
- F25** Se establecen objetivos de cumplimiento, rendimiento y proceso de datos
- F26** Desarrollo efectivo del control interno y realización de evaluaciones

*Tabla 7 Fortalezas de la Dirección de TIC Fuente: Diagnóstico COBIT -GAD Municipal de Cañar. Autor: Guamán (2021)*

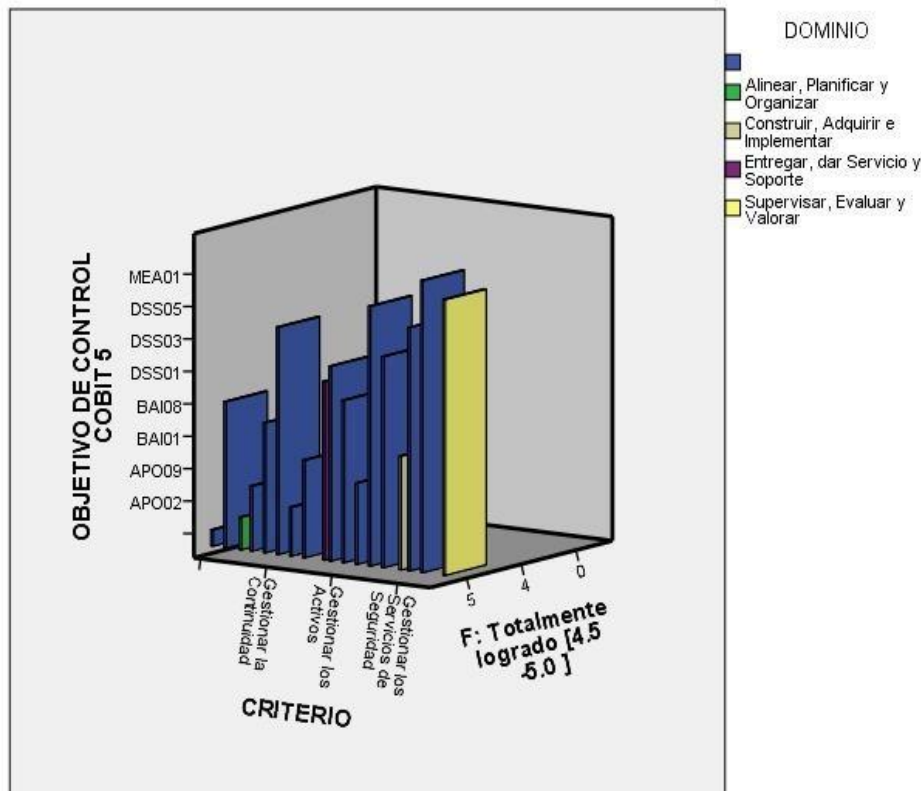


Ilustración 6 Fortalezas TIC GAD Municipal Cañar. Fuente: Diagnóstico COBIT -GAD Municipal de Cañar. Autor: Propio

- **Debilidades**

Las debilidades son las que constituyen un problema u obstáculo en el cumplimiento de los objetivos del proceso de Tecnologías de la Información del GAD. Las debilidades han sido identificadas con el objetivo de trabajar en ellas y eliminarlas. En el ejercicio del taller con la máxima autoridad en TI del municipio se lograron identificar debilidades como se presenta en la siguiente tabla:

No.	Debilidad
<b>D1</b>	La mayoría de los empleados no tienen conocimiento de las políticas de seguridad de la información, gestión de servicios de TI y de cómo deberían implementarse
<b>D2</b>	Las fuentes de fondos de inversión no se encuentran identificadas ni disponibles
<b>D3</b>	La asignación de recursos económicos no es prioritaria para las iniciativas de TI.

**D4** EL GAD no cuenta dentro de sus operaciones con soluciones para generar entornos seguros de la información

**D5** No se lleva un control sobre la gestión de las partes interesadas

**D6** La información no se evalúa ni retira

Tabla 8 Debilidad TIC Fuente: Diagnóstico COBIT -GAD Municipal de Cañar.

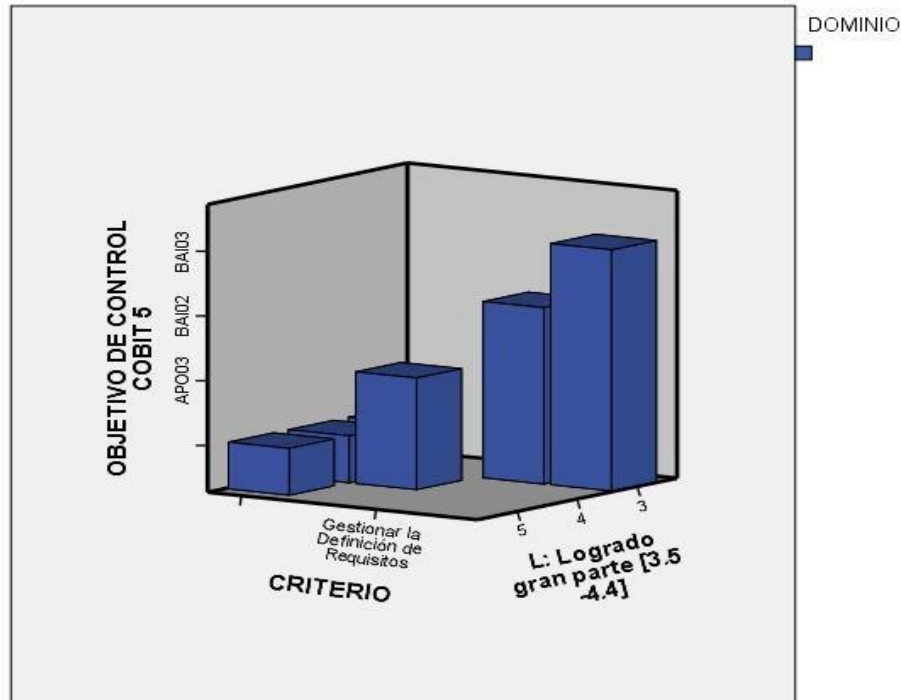


Ilustración 7 Debilidades TIC GAD Municipal Cañar Diagnostico COBIT-GAD Municipal Cañar

- **Oportunidad**

Las oportunidades permiten conocer las fuerzas externas, positivas con las que cuenta la Asesoría de TICs aprovechables por GAD Municipal Cañar en los objetivos a corto y mediano plazo. En la investigación se supo determinar nueve oportunidades.

No	Oportunidades
<b>O1</b>	Desarrollo de políticas eficaces
<b>O2</b>	Desarrollo una arquitectura de TI
<b>O3</b>	Apertura de la cartera de servicios arquitectura de información
<b>O4</b>	Generación de estrategias, planes y requisitos de GAD Municipal Cañar
<b>O5</b>	Ejecución de sistemas para la gestión de calidad (SGC)
<b>O6</b>	Los requerimientos funcionales y técnicos del GAD reflejan las necesidades y expectativas

- O7** Desarrollo de soluciones informáticas
- O8** Avance en la supervisión de la infraestructura de TI
- O9** Conocimiento de las deficiencias de control

Tabla 9 Oportunidades TIC Fuente: Autor Propio

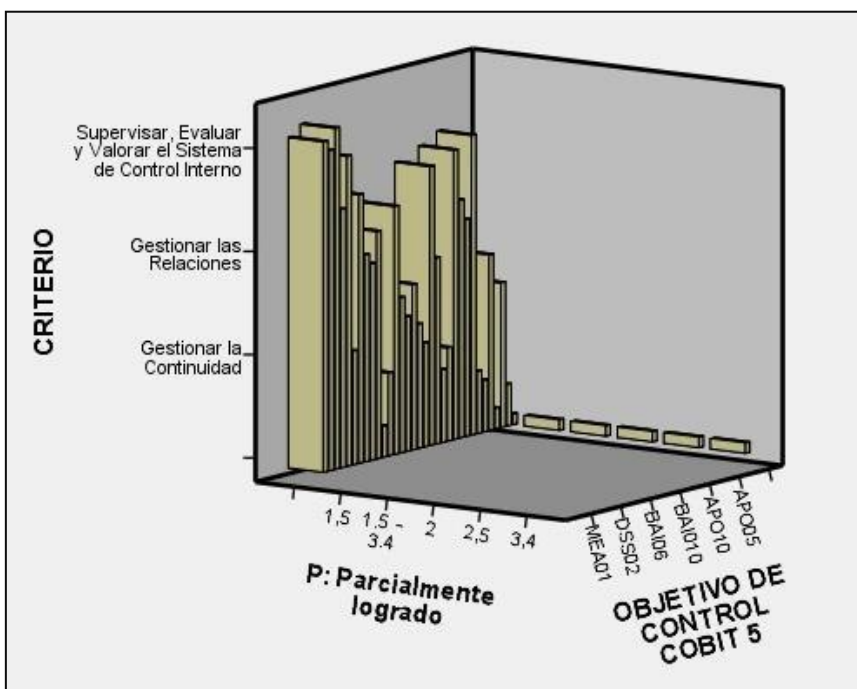


Ilustración 8 Oportunidades TIC GAD Municipal Cañar Fuente: Diagnóstico COBIT -GAD Municipal de Cañar.

- **Amenazas**

Mediante el análisis de las amenazas se supo determinar las fuerzas negativas a las cuales se debe enfrentar la Asesoría de TICs para su prevención. Son veinte y tres amenazas detalladas a continuación:

No.	Amenaza
<b>A1</b>	Falta de evaluación y selección de programas a financiar por parte del GAD Municipal en TIC
<b>A2</b>	Carencia de gestión con relación a las finanzas y contabilidad
<b>A3</b>	Inexistente estructura de formación.
<b>A4</b>	Las oportunidades, riesgos y limitaciones de las TI no se encuentran definidas.
<b>A5</b>	Falta de coordinación y comunicación entre los miembros de GAD Municipal Cañar
<b>A6</b>	Las relaciones y contratos con los proveedores no se identifican, ni evalúan.



- 
- A7** Falta de gestión de los contratos y relaciones con los proveedores
- A8** Los resultados de los proyectos y de los servicios no son predecibles
- A9** Falta de requisitos de calidad en todos los procesos
- A10** No se encuentran identificados, analizados, gestionados ni reportados los riesgos de TI
- A11** Las acciones de gestión no se encuentran bajo control
- A12** Falta de un plan de seguridad
- A13** Inexistente evaluación de disponibilidad, rendimiento y capacidad actual del área de TIC
- A14** El GAD no cuenta con la evaluación del impacto
- A15** No existe un equipo de implementación definido
- A16** Rechazo al cambio e innovación
- A17** Negatividad al evaluar, priorizar y autorizar peticiones de cambio
- A18** Falta de evidencias de cambios realizados
- A19** No se cuenta con un plan de implementación y plan de migración
- A20** Negatividad de aceptar un procedimiento nuevo
- A21** Inexistentes acuerdos de niveles de operación (OLAs)
- A22** Ninguna planificación ni ejecución de iniciativas de aseguramiento
- A23** No se identifican ni confirman los requisitos externos de cumplimiento
- 

*Tabla 10 Amenazas TIC Fuente: Diagnóstico COBIT -GAD Municipal de Cañar.*

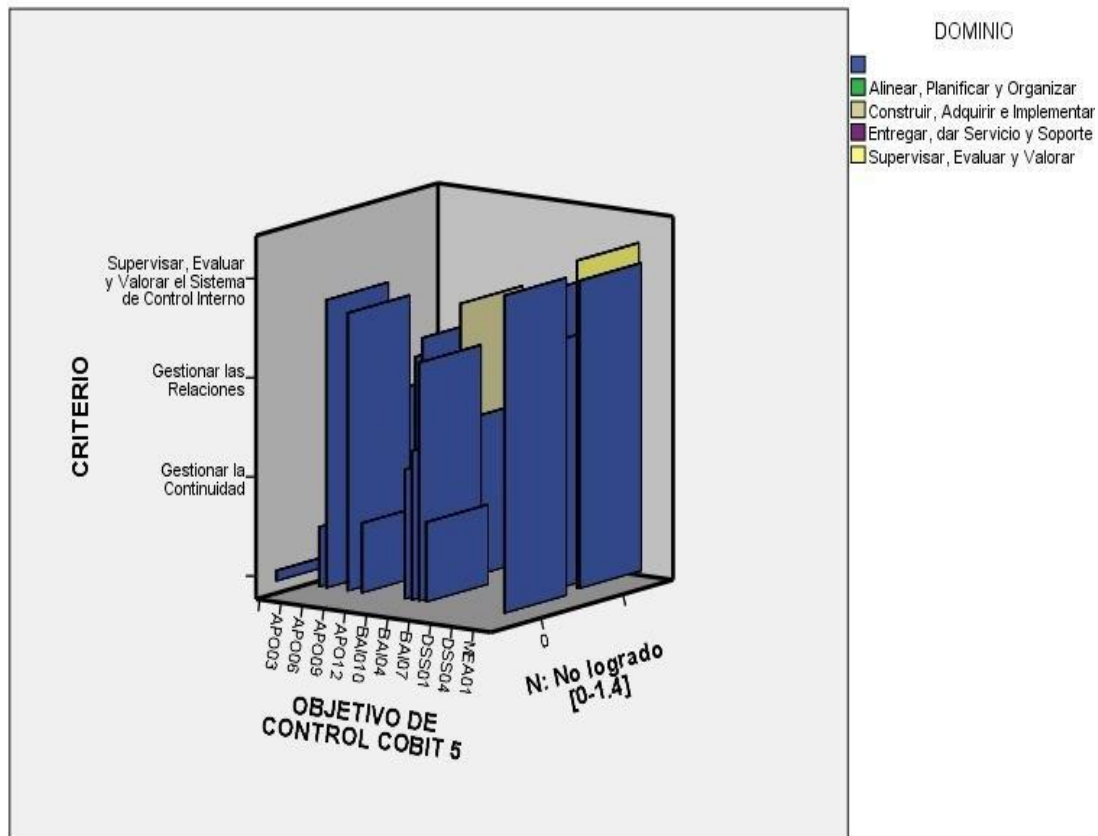


Ilustración 9 Amenazas TIC GAD Municipal Cañar Fuente: Diagnóstico COBIT -GAD

#### 4.2.16 Matriz de Priorización

Para identificar el orden de importancia de los factores internos y externos para lo cual se usa la matriz conocida como Holmes caracterizada por ser un instrumento que permite generar parámetros de priorización de variables con características similares clasificándolos de forma jerárquica según su importancia.

Para su elaboración es primordial presentar un listado de factores externos e internos señalados de forma previa según calificaciones pautadas. Luego se deben ubicar y realizar la comparación horizontalmente de cada uno de los factores.

La calificación dada es la siguiente:

- Cuando el valor de cada fila es más importante el valor de la columna se asigna 1.
- Cuando el valor de la fila es de importancia considerada igual a la columna se asigna 0,5.

- Cuando el valor de la fila tiene menor importancia que la columna se asigna 0.

No.	Fortaleza
F1	Estructura Organizativa definida con sus respectivos roles y responsabilidades
F4	Los objetivos de TI son claros, concretos y se los puede traducir en planes operativos
Oportunidades	
O6	Requerimientos para los procesos de información dentro de la institución.
O7	Desarrollo de soluciones
Debilidades	
D2	Las fuentes de fondos de inversión no se encuentran identificadas ni disponibles
D3	La asignación de recursos económicos no es prioritaria para las iniciativas de TI
D4	EL GAD no cuenta dentro de sus operaciones con soluciones que brinden seguridad de la información que se implementa.
Amenazas	
A4	Las oportunidades, riesgos y limitaciones de las TI no se encuentran definidas.
A10	No se encuentran identificados, analizados, gestionados ni reportados los riesgos de TI

Tabla 11 Fortalezas Priorizadas

#### 4.2.17 Análisis Estratégico (FO, FA, DO, DA)

El análisis estratégico FO, FA, DO, DA permite establecer las acciones estratégicas que deberá adoptar la Asesoría de TICs en apoyo a estrategias institucionales, mediante la definición de una matriz estratégica.

Esta matriz estratégica permite efectuar combinaciones de los factores internos con los factores externos, para analizar uno o más factores internos (fortalezas o debilidades) con uno o más factores externos (amenazas u oportunidades); y, de esta manera obtener una o más estrategias de TICs.

##### 4.2.17.1 Estrategias FO (uso de fortalezas para aprovechar oportunidades)

No.	Fortalezas para aprovechar oportunidades
-----	--

-
---

**FO1** Estructura Organizativa definida con sus respectivos roles y responsabilidades  
(F2, F4 y F5 con O2, O3, O6 y O7)

**FO2** Los objetivos de TI son claros, concretos y se los puede traducir en planes operativos (F1, F3 y F5 con O1, O3 Y O5)

*Tabla 12 Estrategias FO Fuente: Diagnóstico COBIT -GAD Municipal de Cañar. Autor : Propio*

#### **4.1.2.2 Estrategias FA (uso de fortalezas para prevenir amenazas)**

No.	Estrategias FA
-	

**FA1** Estructura Organizativa definida con sus respectivos roles y responsabilidades  
(F2 y F6 con A1, A2, A3)

**FA2** Planificación con relación a los objetivos (F2, F3 Y F4 con A2 Y A5)

*Tabla 13 Estrategias FA Diagnóstico COBIT -GAD Municipal de Cañar.*

#### **4.1.2.3 Estrategia DO (enfrentamiento de debilidades para aprovechar oportunidades)**

No.	DO
-----	----

**DO1** Políticas de seguridad para que sean aceptados.

**DO2** Es necesario métodos esenciales para la institución.

*Tabla 14 Estrategias DO Diagnóstico COBIT -GAD Municipal de Cañar.*

#### **4.1.2.4 Estrategias DA (enfrentamiento de debilidades para prevenir amenazas)**

No.	DA
-----	----

**DA1** La asignación de recursos económicos no es prioritaria para las iniciativas de TI  
(D4 con A2 y A3)

**DA2** La asignación de recursos económicos (D3 y D4 con A9)

*Tabla 15 Estrategias DA Diagnóstico COBIT -GAD Municipal de Cañar.*

#### **4.2.18 Matriz de Priorización**

a) E1: Integrar e interoperar nuevos servicios informáticos

b) E2: Fortalecimiento de capacidades técnicas y habilidades para gestionar al

personal

- c) E3: Automatizar el flujo de ciclo de vida de procesos, reglas y servicios
- d) E4: Mejorar la continuidad en sistemas informativos de apoyo al rol de GAD

Cañar.

e) E5: Implementar estrategias que permitan mejorar continuamente las estructuras informativas organizacionales con la alineación de las aplicaciones y datos tecnológicos basándose en una visión integral.

f) E6: Desarrollar y dar seguimiento al cumplimiento de un Plan de Capacitación y Certificación para el personal.

g) E7: Presentar la definición y formalización del catálogo de servicios, niveles de servicio y estándares de calidad en la provisión de soluciones; cumplirlos y mejorarlos.

h) E8: Incorporar buenas prácticas de la gestión de proyectos alineados a estándares reconocidos nacional y nivel internacional.

Estrategias											
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	SUM.	ORD.	%
E1		0	0	0	0	0.5	0.5	0.5	1.5	5	5
E2	1		0.5	0.5	0.5	0.5	0	0.5	3.5	4	13

E3	1	0.5	0	0.5	1	0.5	0.5	4	3	14
E4	1	0.5	1	1	1	1	1	6.5	1	23
E5	1	0.5	0.5	0	1	1	0.5	4.5	2	16
E6	0.5	0.5	0	0	0	0	0	1	6	4
E7	0.5	1	0.5	0	0	1	0.5	3.5	4	13
E8	0.5	0.5	0.5	0	0.5	1	0.5	3.5	4	13
									28	

Tabla 16 Estrategias TIC GAD Municipal Cañar

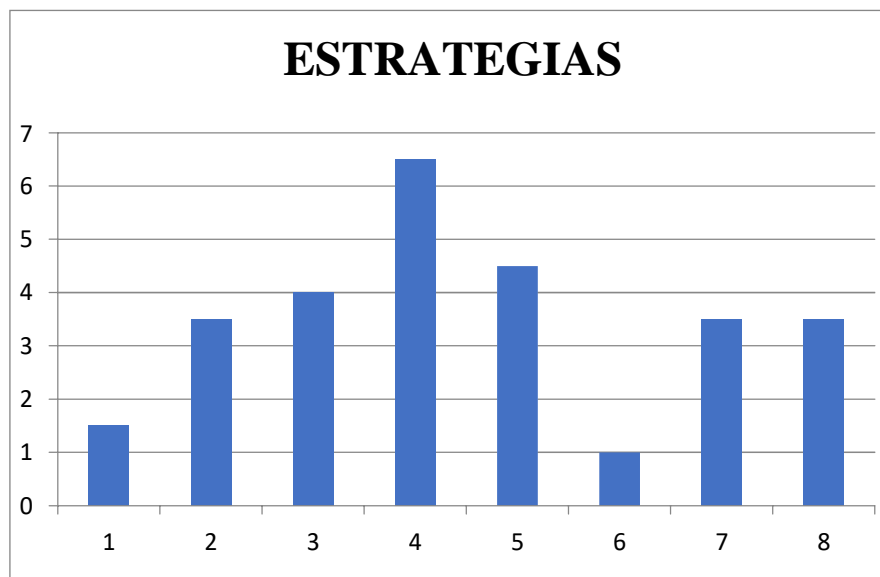


Ilustración 10 Priorización Estrategias TIC GAD Municipal Cañar.

Luego de haber realizado la comparación y clasificación de cada una de las estrategias se puede observar que las 2 más importantes son las siguientes:

E4: Mejorar la continuidad en el Sistema de Información que apoya el rol de la Institución.

E5: Implementar estrategias que permitan mejorar continuamente las estructuras informativas organizacionales con la alineación de las aplicaciones y datos tecnológicos basándose en una visión integral.

### 4.3 FASE 3: MODELO DE TI

Para lograr una adecuada puesta en marcha e implementar Tecnologías de la Información y Comunicaciones es imperante planificar modelos organizacionales

adecuados de TICs que puedan ser ejecutados. En tal sentido se recomienda que estos se encuentren alineados a prácticas nacionales e internacionales adecuadas en cuanto a gestiones tecnológicas.

#### 4.3.1 Formulación Estratégica

Una vez definidas las tácticas de TICs, a continuación, en la matriz

“Formulación Estratégica” se definen y se presentan los correspondientes objetivos estratégicos, acciones estratégicas y plazos.

No	Estrategia de TIC	Análisis FODA	Descripción del objetivo estratégico de TIC	Plazos
1.-FO	1. Integrar e interoperar nuevos servicios informáticos (F2, F4 y F5 con O2, O3, O6 y O7)	<p>F2.- Permanente coordinación entre las direcciones y la Dirección de Tecnologías y Comunicaciones.</p> <p>F4.- Contar con Sistemas de Información que apoyan el rol de la Institución</p> <p>F5.- Capacidad de Infraestructura y Telecomunicaciones instalada a nivel de todas las direcciones del GAD Municipal de Cañar.</p> <p>O3.- Desarrollo de nuevas tecnologías; tendencias tecnológicas y buenas prácticas de gestión.</p> <p>O6.- Generación de nuevos servicios con tecnologías modernas.</p> <p>O7.- Posibilidad de simplificar los procesos con el uso de</p>	Incrementar nuevos servicios tecnológicos y administrativos, así como también procesos de interoperabilidad.	4 años



---

tecnologías.

---

---

2.	Fortalecer las capacidades (técnicas y habilidades de gestión) del personal de la TIC (F1, F3 y F5 con O1, O3 Y O5)	F1.- Apertura de la Dirección de Tecnologías y Comunicaciones. F3.- Personal de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones con profesionalismo, técnica, experiencia y compromiso. F5.- Capacidad de Infraestructura y Telecomunicaciones instalada a nivel del. GAD Municipal de Cañar	Fomentar una cultura de crecimiento profesional en áreas de gestión, gobierno y arquitectura de TI (Tecnologías de la Información), PMI (Project Management Instituto), Desarrollo ágil y otras áreas que durante la ejecución de los proyectos y operaciones se requieran.	3 años
		O1.- compromiso por parte de la Alta Dirección con desarrollar procedimiento para mejorar los procesos servicios del municipio con la utilización de las TIC.		
		O3.- Desarrollo de tecnologías innovadoras que sirvan como tendencias para lograr prácticas de gestión adecuadas.		
		O5.- Modelos de gestión delegada por productos TIC para consolidar el mercado.		

---



---

<b>2.-FA</b>	3. Automatizar el flujo de ciclo de vida de procesos, reglas y servicios de la organización (F2 y F6 con A1, A2, A3)	F2.- Permanente coordinación entre los directores de áreas del GAD Municipal de Cañar y la Dirección de Tecnologías y Comunicaciones.  F6.- Estandarización de procedimientos para el despliegue de productos y servicios.  A1.- Procedimientos administrativos complejos y no estandarizados para las fases precontractual, contractual y de cierre para la adquisición de bienes o servicios.  A2.-Poca satisfacción en referencia a diversos servicios TIC brindados por la Dirección de TICs.  A3.- Presencia de conocimientos organizacional que muestran tendencia a resistir cambios, así como mantener formas tradicionales de organización.	Conocer y automatizar procesos estratégicos y de apoyo priorizados por la Institución.	4 años
	4. Mejorar la continuidad en el Sistema de Información que apoya el	F2.- Permanente coordinación entre las direcciones del GAD Municipal de Cañar y la Dirección de Tecnologías y Comunicaciones.	Implementar, probar y gestionar el plan de continuidad de operaciones tecnológico que avale	4 años

---



	rol de la Institución (F2, F3 Y F4 con A2 Y A5)	<p>F3.- Personal de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones con profesionalismo, capacidad técnica, experiencia y compromiso.</p> <p>F4.- Contar con Sistemas de Información que apoyan el rol de la Institución</p> <p>A2.- Falta de satisfacción en áreas que guardan relación con variados servicios tecnológicos brindados por la Dirección de TICs.</p> <p>A5.- Ataques a la infraestructura tecnológica del GAD Municipal de Cañar que deriven en vulnerabilidades que afecten la integridad, consistencia y disponibilidad de la información, así como la imagen institucional.</p>	la continuidad en los sistemas de información institucionales.	
<b>3.-DO</b>	5. Implementación de estrategias que muestren de forma continuas mejoras integrales para actualizar datos e información con	<p>D1.- Políticas, normas y procedimientos de TIC que no se encuentran formalmente aprobados y están en elaboración.</p> <p>D3.- Desvinculación del personal entrenado y con experiencia en actividades claves dentro de los procesos de la Dirección y en el rol de la organización.</p>	<p>Implementar modelos de gestión de TIC (organización y procesos) alineados a prácticas adecuadas desarrolladas de acuerdo con los estándares que a nivel nacional e internacionalmente son ampliamente</p>	3 años



---

aplicaciones tecnológicas planificadas estratégicamente. (D1, D3, D6 con O1, O3)	D6.- Escasa especialización de personal en procesos operativos críticos. O1.- Compromiso de la Alta Dirección comprometida a mejorar los soportes tecnológicos del municipio. O3.- Desarrollar para el mercado tecnologías innovadoras que sirvan como tendencias para lograr prácticas de gestión adecuadas.	reconocidos.
--	---	--------------

---

6. Desarrollar y dar seguimiento al cumplimiento de un Plan de Capacitación y Certificación para el personal (D2, D3, D7 y D8 con O1, O3 Y O6)	D2.- Plan propuesto de capacitación y certificación especializada para los funcionarios de la DNTIC no aprobado. D3.- Desvinculación del personal entrenado y con experiencia en actividades claves dentro de los procesos de la Dirección y en el rol de la organización. D7.- Saturación de trabajo en ciertas áreas, complementado con bajos niveles remunerativos O1.- Compromiso de la Alta Dirección comprometida para mejorar los servicios con el uso de tecnologías innovadoras. O3.- Desarrollo de tecnologías innovadoras que sirvan como tendencias para lograr prácticas	Optimizar la Infraestructura de TI, recursos y capacidades. la 4 años
--	---	---

---



de gestión adecuadas.

O6.- Generación de nuevos servicios con tecnologías modernas.

<b>4.-DA</b>	<p>7. Definir y formalizar el catálogo de servicios de la DNTIC, niveles de servicio y estándares de calidad en la provisión de soluciones; cumplirlos y mejorarlos (D4 con A2 y A3)</p>	<p>D4.- Procesos de gestión de TI desactualizados o incompletos, Acuerdos de Niveles de Servicio y Niveles de Operación no aprobados y no aplicados.</p> <p>A2.- Falta de satisfacción en áreas que guardan relación con variados servicios tecnológicos brindados por la Dirección de TICs.</p> <p>A3.- Presencia de conocimientos organizacional que muestran tendencia a resistir cambios, así como mantener formas tradicionales de organización.</p>	<p>Definir y formalizar un catálogo de servicios de la TIC</p>	4 años
	<p>8. Incorporar buenas prácticas de la gestión de proyectos alineados a estándares reconocidos mundialmente (D3 y D4 con</p>	<p>D3.- Desvinculación del personal entrenado yo con experiencia en actividades claves dentro de los procesos de la Dirección y en el rol de la organización.</p> <p>D4.- Procesos de gestión de TI desactualizados o incompletos, Acuerdos de Niveles de Servicio y Niveles de Operación</p>	<p>Implementar modelos de gestión de TIC (organización y procesos) alineados a prácticas adecuadas desarrolladas de acuerdo con los estándares que a nivel nacional e internacionalmente</p>	4 años



A9) no aprobados y no aplicados. son ampliamente reconocidos. A9.- Demora en la aprobación de la propuesta de estructura orgánica de la TIC

Tabla 17 Formulación estratégica Fuente: Formulación estratégica definida para el PETI. Autor: Propio

### 4.3.2 Matriz Estratégica de TICs

Una vez efectuada la Formulación Estratégica, es necesario determinar por cada Objetivo Estratégico de TICs, conocer a cuál Objetivo Estratégico institucional está apoyando. A continuación, en la matriz PETIC, se representan las relaciones de apoyo o de soporte de los Objetivos Estratégicos de Tecnologías de la Información para los logros Estratégicos Institucionales, definidos en la planificación del GAD Municipal de Cañar, acompañados de las acciones estratégicas y plazos; los mismos que están ajustados a la capacidad interna de la Dirección de TICs, así como a los retos externos que imponen los ciudadanos, asociaciones de ciudadanos y su entorno.

Objetivos Estratégicos Institucionales	Objetivo Estratégico de TIC	Acciones Estratégicas de TIC	Plazo
<b>OE3: Gobierno electrónico aumentando la cantidad de equipos tecnológicos para poder lograr una gestión pública automatizadas en miras de</b>	Incrementar nuevos servicios tecnológicos administrativos, como procesos interoperabilidad.	E1. Integrar e interoperar nuevos servicios informáticos y de municipio a través de convenios interinstitucionales (F2, F4 y F5 con O2, O3, O6 y O7).	4 años
	Fomentar una cultura de crecimiento profesional en áreas de gestión, gobierno y arquitectura de TI (Tecnologías de la	E2. Fortalecimiento de las capacidades técnicas y la habilidad de gestión del equipo TIC y otras sedes que no se encuentren concentradas (F1, F3 y F5 con O1, O3 Y	4 años



---

<b>hacerla participativa y transparente adquiriendo licencias y software integrados en las redes mundiales</b>	Información), PMI O5). (Project Management Instituto), Desarrollo ágil y otras áreas que durante la ejecución de los proyectos y operaciones se requieran.		
	Conocer y automatizar procesos estratégicos y de apoyo priorizados por la Institución.	y E3. Automatizar el flujo de ciclo de vida de procesos, reglas y servicios de la organización (F2 y F6 con A1, A2, A3)	4 años
	Implementar, probar y gestionar el plan de continuidad de operaciones tecnológico que avale la continuidad en los sistemas de información institucionales.	E4. Mejorar la continuidad en el Sistema de Información que apoya el rol de la Institución (F2, F3 Y F4 con A2 Y A5)	4 años
	Optimizar la Infraestructura de TI, recursos y capacidades.	E6. Desarrollar y dar seguimiento al cumplimiento de un Plan de Capacitación y Certificación para el personal (D2, D3, D7 y D8 con O1, O3 Y O6)	4 años
	Implementar modelos de gestión de TIC (organización y procesos) alineados a las buenas prácticas	E7. Definir y formalizar el catálogo de servicios de la DNTIC, niveles de servicio y estándares de calidad en la provisión de soluciones;	4 años

---

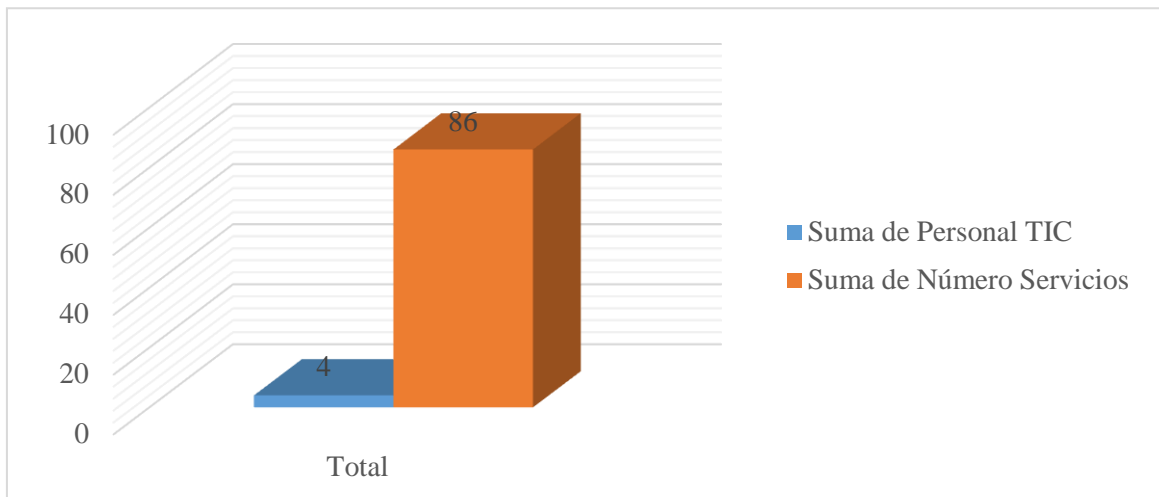
y marcos de cumplirlos y mejorarlos (D4 referencia según con A2 y A3) estándares reconocidos nacional e internacionalmente.

Implementar un E8. Incorporar buenas 4 años modelo de gestión de prácticas de la gestión de proyectos alineados a estándares reconocidos mundialmente (D3 y D4 con A9) tecnológicos.

*Tabla 18 Matriz del Plan Estratégico Fuente: Definición de Plan Estratégico de Tecnologías de Información GAD Cañar Autor: Propio*

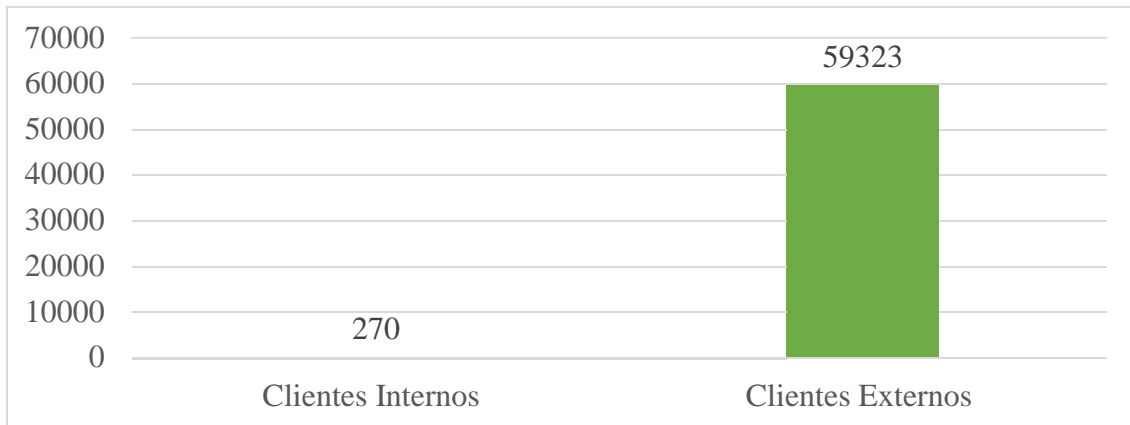
### 4.3.3 Situación actual de TICs

Actualmente TIC del Municipio de Cañar está constituido por 5 profesionales, que atienden a 86 servicios que involucran directa o indirectamente acciones que incluyen tecnológicas de la información y comunicación.



*Ilustración 11 Personal de TIC versus Servicios de GAD Municipal Cañar Fuente: Diagnóstico COBIT -GAD Municipal de Cañar. Autor: Propio*

A la vez que el GAD municipal de Cañar tiene 270 usuarios internos y unos 59.323 usuarios externos aproximadamente.



*Ilustración 12 Clientes internos y externos del GAD Municipal Cañar*

De acuerdo con el análisis anterior el personal con el que cuenta el área de tecnología de información y comunicación es mínimo y el mismo no abastece para conseguir los objetivos estratégicos planteados por el GAD Municipal de Cañar en su objetivo de Gobierno Electrónico por lo que a continuación se ha formulado una propuesta de estructura organizacional que les permitirá la puesta en marcha del Plan Estratégico definido.

#### **4.4 FASE 4: MODELO DE PLANEACION**

##### **4.4.1 Criterios Principales**

##### **4.4.1.1 Lograr para la organización una correcta posición de las tecnologías a nivel estratégico**

El entorno estratégico de la gestión de las TICs en GAD Municipal Cañar demanda la aplicación de decisiones marcadas desde altos niveles, requiriendo de este nivel reportes e intervención de todo el GAD Municipal Cañar.

Si bien la Asesoría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones depende directamente de la Dirección de Innovación siendo imperante que se aborden las decisiones de TIC de importancia por el nivel directivo de las más altas instancias del Consejo Municipal. En este sentido es importante el concepto de contar con un Comité

Estratégico de TI.

#### **4.4.1.2 Políticas**

La Asesoría de TICs debe ser desarrolladas y fortalecidas de manera normativa por la rectoría quien debe ofrecer garantía de que estos servicios tecnológicos serán de calidad, precisos y oportunos. Deberán presentar de forma clara las políticas de TIC, los planes estratégicos y las medidas de control que aseguren cumplir los lineamientos de servicio y tecnológicos. El aspecto normativo de estas tecnologías debe estar compuestos por indicadores claves de la gestión informática.

#### **4.4.1.3 Desarrollar e implementar soluciones principales**

De acuerdo con la naturaleza y características funcionales de las aplicaciones del GAD Municipal de Cañar, así como al modelo de operación institucional, tanto el desarrollo como la implantación de las soluciones tecnológicas más importantes. Es necesario establecer aplicaciones que sean establecidas desde la óptica centralizada institucionalmente. En tal sentido esta centralización se regirá por el liderazgo de los encargados de las asesorías de TICs pudiendo ser implementada por personal interno o por terceros especializados. Siempre y cuando sea garantizada la calidad de los productos y servicios.

#### **4.4.1.4 Soportes y operaciones de las aplicaciones según niveles de servicio**

Los soportes y operaciones de los SI primordiales deben contar con una producción de servicios de TIC.

Es requerido establecer controles para el mantenimientos especializados y técnicos bajo la aplicación de procedimientos formales

#### **4.4.1.5 Adquisición de bienes y mantenimiento de hardware para**

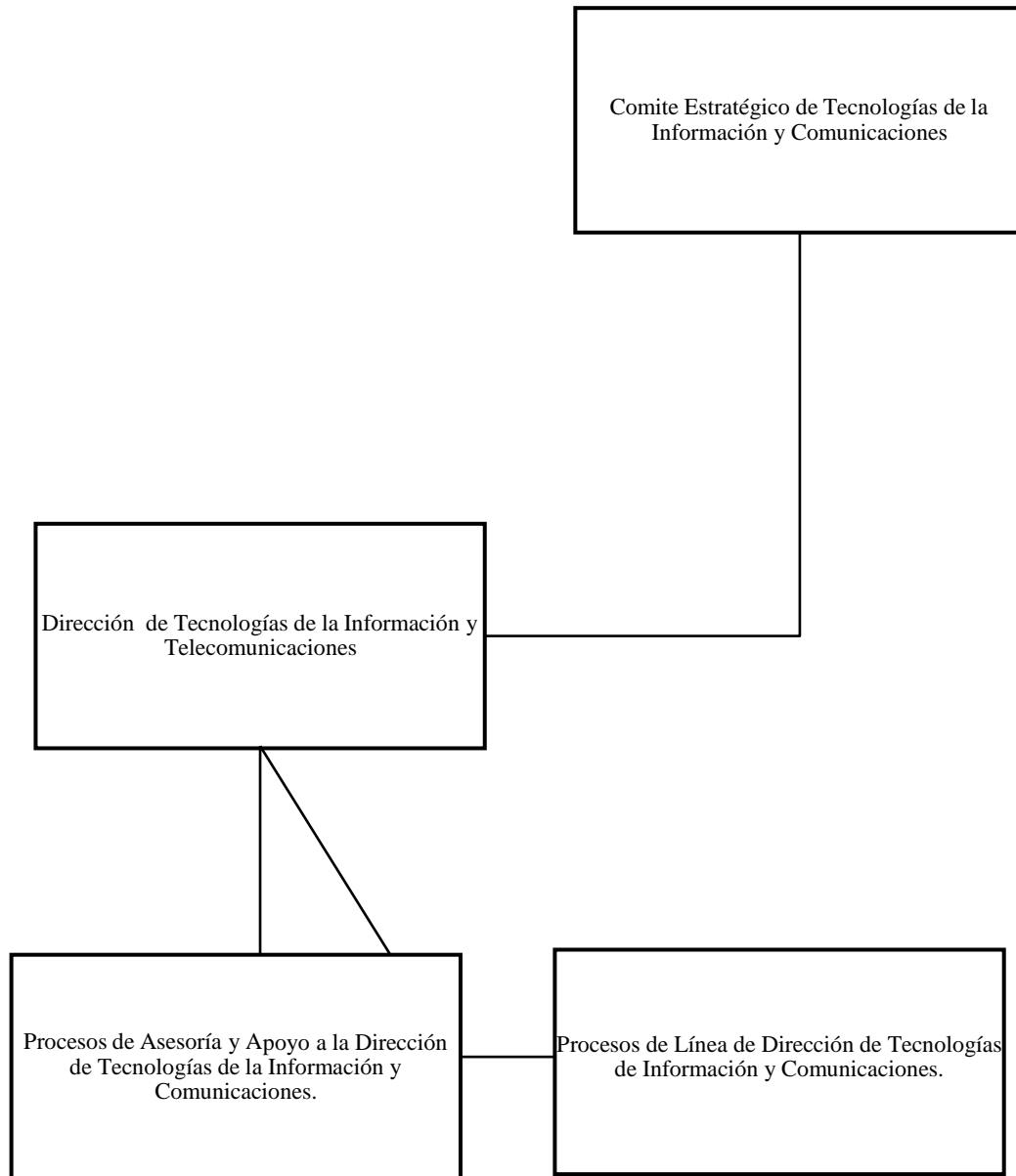


### **usuarios finales**

Todo equipo tecnológico, a ser requerido por y para usuarios finales (computadoras, impresoras, cableado estructurado, etc.) de las diferentes dependencias del GAD Municipal de Cañar, debe ser adquirido manteniendo los lineamientos y estándares definidos por la Asesoría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

#### **4.4.2 Distribución de TIC**

De acuerdo con los parámetros desarrollados y a las practicas adecuadas de gestión de TICs definidas a niveles nacionales e internacionales, se ha diseñado la estructura organizacional de la TIC, misma que presenta los siguientes grupos:



*Ilustración 13 Propuesta de organización de TIC GAD Municipal de Cañar*

#### **4.4.2.1 Comisión Estratégica de TIC**

Determinando enlaces estratégicos organizacionales de la gestión de las TICs. Esta comisión estará estructurada de forma primordial por un representante del GAD Municipal de Cañar, un representante del Dirección de administración y gobierno del GAD Municipal de Cañar, ella directora de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, ella directora Financiero o su delegado y ella directora de Planificación o su delegado. Es obligatorio que tanto los representantes como los

delegados tengan poder de decisión.

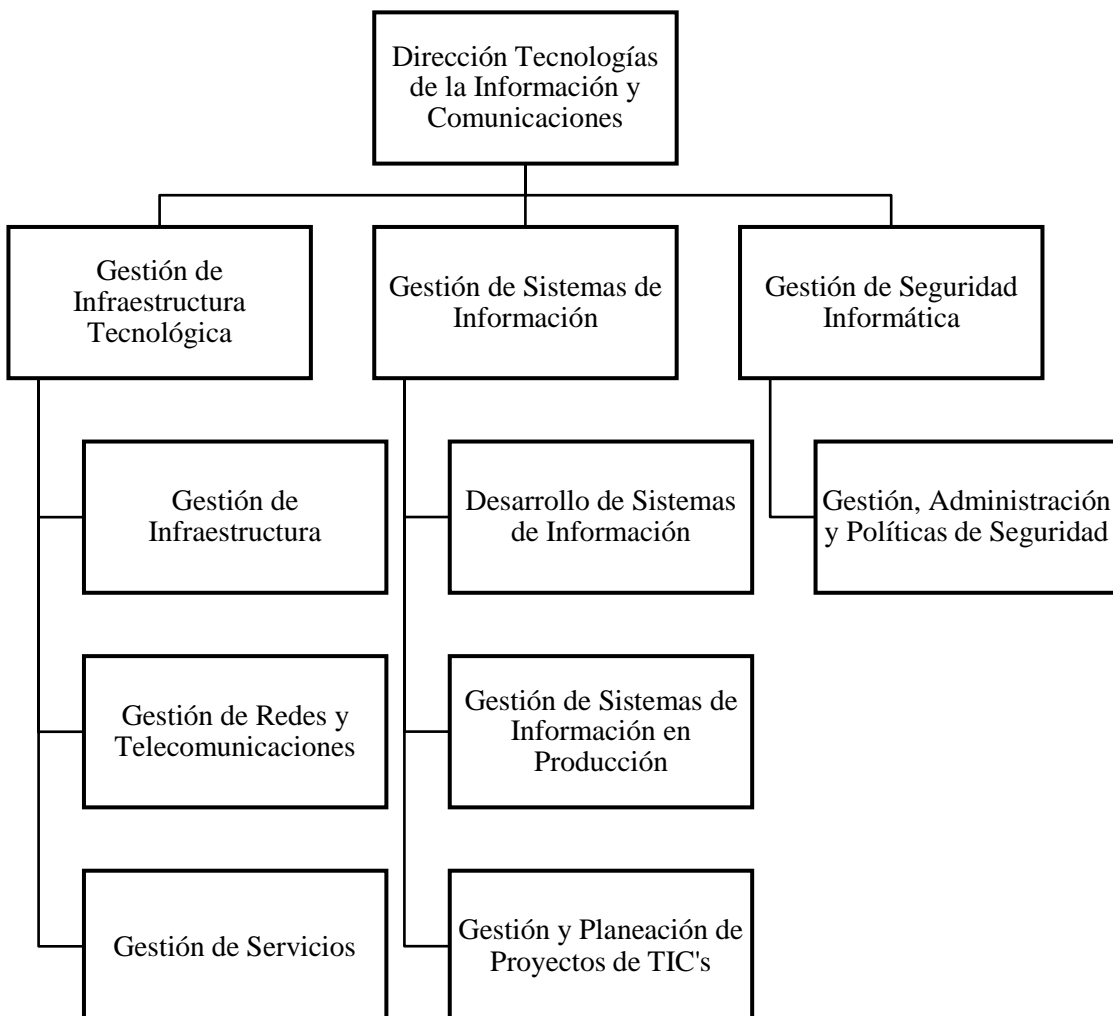
#### 4.4.2.2 Dirección de TICs

Tendrán dentro de sus funciones la gestión de las TICs a nivel de toda GAD Municipal Cañar. Con información referente a la misión, objetivos, responsabilidades se encuentra definida más adelante en el numeral 4.7.2.2.1

#### 4.4.2.3 Procesos de Línea Dirección de TIC

Estos procesos serán reportados de forma directa a la Dirección encargándose de desarrollar las principales atribuciones y responsabilidades de la misma: Gestión de Infraestructura Tecnológica y Gestión de Sistemas de Información.

#### 4.4.3 Procesos Principales



#### 4.4.3.1 Atribuciones y Responsabilidades

#### **4.3.3.1.1 Dirección de TICs**

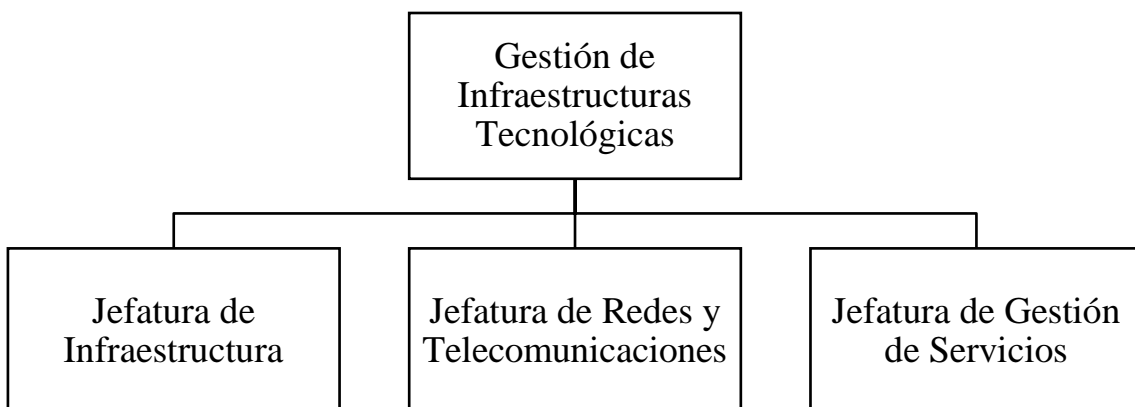
**Misión.** - Planificar servicios y soluciones tecnológicas de alto impacto de procedimientos estratégicos para apoyo del GAD Municipal de Cañar, implementando un modelo de gestión basado en buenas prácticas de administración de Tecnologías de la Información y Comunicaciones aceptadas nacional e internacionalmente y promoviendo el desarrollo profesional de nuestros colaboradores.

#### **4.3.3.1.2 Atribuciones y Responsabilidades**

- Cumplir y velar por el cumplimiento de todas las normativas que guarden relación con las TICs.
- Participar en el desarrollo del Plan Estratégico del Gad Municipal.
- Inspeccionar la implementación de la planificación estratégica de TIC.
- Desarrollar, supervisar y ejecutar el Plan de Contingencias.
- Supervisar y ejecutar planes dirigidos a la recuperación de Desastres.
- Desarrollar, supervisar y ejecutar el plan para la continuidad de operaciones de TI.
- Participar para desarrollar la ejecución de los Planes Operativos de TIC.
- Participar en el desarrollo e implantación del Marco de Trabajo de TIC.
- Generar la aprobación del portafolio de Proyectos.
- Proponer para su aprobación y administrar el presupuesto asignado por GAD Municipal Cañar para inversión y operación de TIC.
- Identificar conflictos de la competencia analizando políticas de riesgo e instrucciones como parte integral de la organización para dar continuidad a las operaciones de TI.
- Asumir los estados de Dirección.
- Establecer medidas de control para las operaciones.

- Desarrollar, implantar y gestionar la Estructura organizacional de TIC, su Manual Orgánico Funcional y su Manual de categorización de Puestos.
- Supervisar la aplicación de procedimientos y estándares de TIC.
- Gestionar las relaciones entre la Dirección y otras estructuras organizacionales del GAD Municipal de Cañar.
- Supervisar la aplicación del Modelo de Información de la Organización.
- Participar en el desarrollo de instrucción profesional.
- Participar en el desarrollo para usuarios de servicios.
- Gestionar, supervisar y controlar los Recursos Humanos de TI.
- Otras funciones delegadas por la autoridad respectiva.

#### 4.3.3.1.3 Gestión de Infraestructura Tecnológicas



*Ilustración 14 : Propuesta de organización definida para la Gestión de Infraestructuras tecnológicas Autor: Propio*

**Misión.** - Planificar, diseñar y proporcionar un servicio oportuno, rápido y eficiente en la gestión para la instalación, configuración e implementación de recursos tecnológicos; redes de telecomunicaciones, unidades de almacenamiento, equipos de procesamiento de información, estaciones de trabajo, telefonía y periféricos para mejorar la seguridad, que permita tener mesa de ayuda personalizado.

#### 4.3.3.1.4 Atribuciones y Responsabilidades

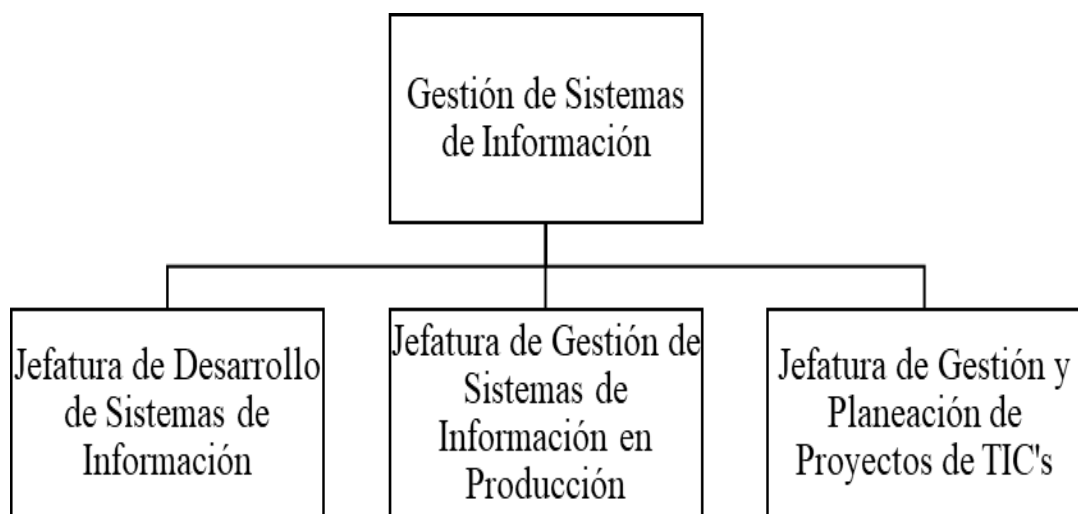
- Gestionar la Estructura organizacional, de acuerdo con el Manual Orgánico

Funcional y el Manual de Puestos.

- Cumplir y hacer cumplir las políticas, procedimientos y estándares de TIC.
- Supervisar la operación de la plataforma tecnológica en el ámbito de su competencia.
- Definir las políticas y gestión en el Desempeño, Capacidad y Configuración de la Plataforma de TIC.
- Plantear y ejecutar la adquisición de infraestructura tecnológica.
- Plantear y ejecutar el Plan de Mantenimiento de la Infraestructura.
- Supervisar la gestión del Inventario de Bienes Informáticos.
- Supervisar la gestión, administración y operación en la funcionalidad de los equipos del Centro de Datos.
- Supervisar la gestión, administración y operación de las Bases de Datos Institucionales.
- Supervisar la gestión, administración y operación de la infraestructura de almacenamiento masivo.
- Ejecutar el Plan de Capacitación para usuarios y personal.
- Resolución de dificultades relacionadas con la plataforma tecnológica, de acuerdo con el modelo de soporte establecido
- Planificación, diseño y control de mejoras de la red de telecomunicaciones, en cuanto a recursos de hardware, software, ancho de banda y de la infraestructura de comunicaciones.
- Supervisar la aplicación de estándares de seguridad de la información, y aplicación de la norma ISO 27001.
- Planificación, diseño y control de configuraciones de los equipos de telecomunicación.

- Administrar conflictos de la competencia analizando políticas de riesgo e instrucciones establecidos para la Gestión Integral de Riesgos como parte integral de la organización para dar continuidad a las operaciones de TI.
- Establecer métodos correctos para el control.
- Otras funciones delegadas por la autoridad respectiva.

#### 4.3.3.1.5 Gestión de Sistemas Informáticos



*Ilustración 15 Propuesta de organización definida para la Gestión de Sistemas de información*

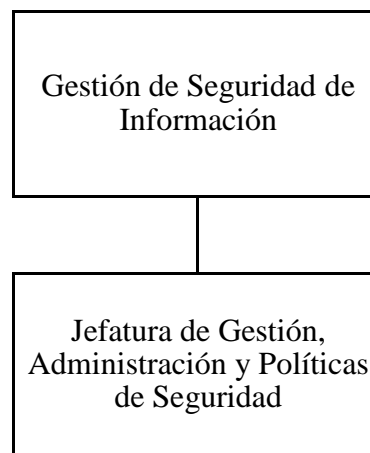
**Misión.-** Proveer y operar los sistemas de información estratégicos y de apoyo del GAD Municipal de Cañar, a través de procedimientos basados en prácticas adecuadas de administración y desarrollo de TI, aceptadas nacional e internacionalmente, promoviendo el desarrollo profesional de nuestros colaboradores, que proporcione una experiencia satisfactoria de utilización y del servicio al usuario final y dirigir y controlar el desarrollo de los proyectos tecnológicos de manera simultánea con el objetivo de optimizar recursos.

##### 4.3.3.1.5.1 Atribuciones y Responsabilidades

- Aprobar los procedimientos y planificaciones operativas de los grupos relacionados.
- Cumplir y hacer cumplir las políticas y procedimientos de gestión normados.
- Preparar las actividades de seguimiento y control.
- Crear y supervisar espacios para la capacitación y el desarrollo de correctas versiones de software.
- Ejecutar el método de acción.
- Supervisar la ejecución de las fases de capacitación e implementación de los sistemas tecnológicos.
- Supervisar la ejecución de buenas prácticas en el desarrollo de software, con entrega de productos de calidad y bien documentados.
- Resolver problemas especializados (Soporte de Tercer Nivel).
- Gestión, supervisión y control de Recursos Humanos de TI.
- Establecer métodos de funcionamiento para el control de uso correcto.
- Recopilación de necesidades institucionales.
- Análisis de las necesidades institucionales para determinar si las mismas derivan en proyectos.
- Elaboración de Especificaciones Técnicas.
- Elaboración de Términos de Referencia.
- Administrar y Gestionar la cartera de proyectos de proyectos de TI.
- Establecer y soportar la metodología de Gestión de Portafolio, Programas y Proyectos.
- Conducir los procesos de Seguimiento y Control de los proyectos en ejecución.
- Elaborar los informes de gestión del Portafolio.
- Supervisar la ejecución de los informes de desempeño de los proyectos.

- Reportar las desviaciones presentes en los proyectos.
- Asesorar en el análisis de riesgos de los proyectos.
- Postular los Proyectos de gasto corriente e inversión a la Dirección de Planificación.
- Ser la contraparte de la Dirección de Planificación para gestionar la asignación y posterior ejecución del presupuesto.

#### 4.3.3.1.6 Gestión de Sistemas de la Información



*Ilustración 16 Propuesta de organización definida para Seguridad de la información*

**Misión.** - Planificar, Diseñar, desarrollar, controlar y alertar respecto del cumplimiento de la política, procedimientos, y herramientas tecnológicas necesarias para la seguridad de la tecnología permitiendo obtener información.

##### 4.3.3.1.6.1 Atribuciones y Responsabilidades

- Desplegar y controlar la realización del Plan de respaldo de la Información, de Seguridad de instalaciones físicas y de Continuidad de Operaciones.
- Desarrollar y supervisar la ejecución del Plan de Recuperación de Desastres.
- Desarrollar y supervisar el cumplimiento de la gestión de riesgos.
- Desarrollar y supervisar el cumplimiento de la gestión de incidentes y continuidad del negocio.



- Desarrollo y supervisión del acatamiento de procedimientos para la seguridad e integridad de datos.
- Desarrollar y controlar el cumplimiento de normas y procedimientos de seguridad.
- Desarrollar y supervisar las reglas de firewalls.
- Desarrollar y supervisar la aplicación de las recomendaciones de la ISO 27001
- Administrar los conflictos de la competencia analizando las metas implicadas establecidas como parte integral de la organización para dar continuidad a las operaciones de TI.

Otras funciones delegadas por la autoridad respectiva.

## **Conclusiones**

Los planes estratégicos de Tecnologías de Información y Comunicación,

conocidos con su abreviatura PETI, son herramientas sumamente útiles para definir una planificación de tecnologías de la información y comunicación en el Gad municipal de Cañar, ayudan a verificar la situación actual y marcan un camino para los próximos años.

La intención del Plan Estratégico de TI es alinear los objetivos del Gobierno Municipal de Cañar con aquellos que se han establecido en el área de tecnología, buscando ser aliados estratégicos, que permitan, marcar un hito en la creación de nuevos y mejorados servicios para los ciudadanos.

El PETI del GAD Municipal de Cañar se desarrolló, en varias fases las mismas que incluyen estudios de la situación actual, en el presente estudio se utilizaron varios instrumentos de investigación como la entrevista cara a cara semiestructurada con el personal de la asesoría de TIC, y además la información recogida del LOTAIP así también de fuentes primarias y secundarias que fueron puestas en favor del investigador.

El PETI se construye con el objetivo de poder identificar las principales debilidades y además ubicar las amenazas a las que se ve expuesta, la intención es con el pasar del tiempo y mediante una propuesta de innovación trabajar desde diferentes frentes buscando un área de tecnología fuerte, dinámica, y con ganas de enfrentar nuevos derroteros.

El GAD municipal de Cañar ha emprendido en un ambicioso plan estratégico que involucra dotar a los ciudadanos de mejores servicios, aun cuando la tecnología no esté mencionada en ellos, los procedimientos utilizan TIC y en un tiempo no lejano deben automatizarse, este proceso puede llevar uno o varios años, estos servicios serán accedidos por los ciudadanos, ahorrando tiempo en cada tramite aumentando así la confianza en un GAD en línea.

Este plan estratégico PETI propone desarrollar y fortalecer funciones de rectoría (normativa) mediante la creación de políticas, lineamientos, estándares, además del desarrollo e implementación de procedimientos primordiales como las peculiaridades de las funciones del GAD Municipal de Cañar, el establecimiento soporte y operaciones de las aplicaciones según niveles de servicio, y finalmente la adquisición de bienes y mantenimiento de hardware para usuarios finales.

Este plan estratégico PETI propone desarrollar y fortalecer la organización de TIC En función a las buenas prácticas de gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones definidas a nivel nacional e internacional ara ser agregadores de valor mediante la conformación de un Comité Estratégico de TI, quien tenga delegados del GAD municipal con poder de decisión la intención es pasar de una área de soporte a una área que fortalece los servicios y es creadora de innovación en cuanto a servicios en línea para los ciudadanos



## **Recomendaciones**

Que el presente documento sea entregado al GAD Municipal de Cañar, para que pueda ser implementado.

Que la propuesta organizacional se implante de tal manera de dotar de una estructura que permita la creación de nuevas áreas que permitirán dar un servicio de calidad para los usuarios tanto internos como externos del municipio.



## **Bibliografías**

## Anexos

### Apéndice A: Entrevista director de TIC Gad Municipal De Cañar

Dentro de la Investigación titulada: Plan Estratégico de Tecnologías de Información- PETI que se realiza en el Gad Municipal de Cañar, es importante conocer cómo se administra, supervisa y gestiona la dirección de Tecnología de la Información y Comunicación en el GAD Municipal del Cantón Cañar, con este propósito le pedimos contestar las preguntas de la siguiente entrevista

---

**Nombre del Entrevistado:**

---

**Cargo dentro del Municipio de Cañar:**

---

**Años de Experiencia:**

---

**Fecha de Entrevista:**

---

**Hora de Inicio:**

---

**Hora de fin:**

---

**Tipo de entrevista académica:** Semidirigida - Cara a cara

---

#### Preguntas

A continuación, se realizarán una serie de preguntas les pedimos contestar con honestidad y exactitud, agradecemos desde ya su colaboración, las respuestas solo serán conocidas por el investigador y el equipo académico (tutor) de la Universidad Católica de Cuenca.

1. ¿Puede indicar si su dirección a alineado los sistemas y las tecnologías de la

información con la dirección estratégica del Municipio de Cañar con el fin de identificar cómo y dónde pueden contribuir mejor y determinar, en función de esto, las prioridades de inversión?

Explíqueme un poco.

2. Queremos conocer si la Gerencia de TIC es un pilar fundamental para lograr los objetivos del Municipio de Cañar, es decir, busca obtener ventajas competitivas sostenibles para el municipio. Si es así, puede explicarnos algunos ejemplos.
3. Usted y su equipo han buscado construir un modelo de información y una infraestructura tecnológica para que en un futuro el Municipio de Cañar sean competitivo, es decir, maximice su eficiencia buscando equilibrar el (coste-beneficio)
4. Usted ha logrado identificar y desarrollar las capacidades y los recursos necesarios para desplegar los sistemas de información en el Municipio de Cañar. ¿Si eso es afirmativo explíqueme, cómo?
5. Ha establecido planes y programas de implantación en el Municipio de Cañar, es decir, existe un plan o la hoja de ruta para desplegar la estrategia de Sistemas de información o tecnología de la información y comunicación.
6. Como se priorizan los proyectos que se van a realizar
7. Trabajan con alguna metodología de Proyectos
8. Que tipos de proyectos tienen en el portafolio
9. Indique cuales son los proyectos prioritarios
10. Defina que proyectos son de largo, mediano, corto plazo
11. Como ejecuta proyectos
12. Tienen presupuesto asignado a su gerencia y dirección indique cuanto al año recibe

TI



## **Apéndice B: Revisión Diagnóstica de área de tecnología Gad Municipal De Cañar**

Dentro de la Investigación titulada: Plan Estratégico de Tecnologías de Información



No.	DOMINIO	OBJETIVO DE CONTROL COBIT 5	CRITERIO	PREGUNTAS INVESTIGADOR	N: No	P:	L:	F:	SUMA
					logrado	Parcialm ente logrado	Logrado gran parte	Totalmente logrado	
					0 – 1.4	1.5 – 3.4	3.5 – 4.4	4.5 – 5	
1	Alinear, Planificar y Organizar	APO01	Gestionar el Marco de Gestión de TI	Se tiene definida la estructura organizativa de TI con sus respectivos roles y responsabilidades.					0
				Se ha definido y se mantiene un conjunto eficaz de políticas.					0
				Todos tienen conocimiento de las políticas y de cómo deberían implementarse.					0
2		APO02	Gestionar la Estrategia	Están alineados los planes estratégicos de TI con los objetivos del negocio.					0
				Se ha comunicado claramente los objetivos para que sean					0



---

			comprendidos por todos.	
			Los objetivos de TI son claros, concretos y se los puede traducir en planes operativos.	0
			TI es un generador de valor para el negocio.	0
<b>3</b>	APO03	Administrar la Arquitectura Empresarial	Existe una arquitectura de TI.	0
			La cartera de servicios de la arquitectura de empresa soporta el cambio empresarial ágil.	0
<b>4</b>	APO04	Gestionar la Innovación	Plan de Innovación.	0
			Supervisar y explorar el entorno tecnológico.	0
<b>5</b>	APO05	Gestionar el portafolio	Se ha definido una mezcla apropiada de inversión con la estrategia corporativa.	0
			Están identificadas las fuentes	0

---



---

			de fondos de inversión y están disponibles.	
			Evaluar y seleccionar los programas a financiar.	0
6	APO06	Gestionar el Presupuesto y los Costes	Gestionar las finanzas y la contabilidad. La asignación de recursos de TI para las iniciativas de TI se prioriza basándose en necesidades de la empresa.	0 0
7	APO07	Gestionar los Recursos Humanos	Existe un enfoque estructurado donde se incluya 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.	0

---



---

8	APO08	Gestionar las Relaciones	Las estrategias, planes y requisitos de negocio están bien entendidos, documentados y aprobados	0
			Identificar oportunidades, riesgos y limitaciones de TI para mejorar el negocio.	0
			Coordinar y comunicar	0
9	APO09	Gestionar los Acuerdos de Servicio	Se puede definir y preparar acuerdos de servicio	0
			Supervisar e informar de los niveles de servicio.	0
10	APO10	Gestionar los Proveedores	Identificar y evaluar las relaciones y contratos con proveedores.	0
			Gestionar contratos y relaciones con proveedores.	0
			Supervisar el cumplimiento y el rendimiento del proveedor.	0
11	APO11	Gestionar la	Establecer un sistema de	0

---



---

		Calidad	gestión de la calidad (SGC).	
			Los resultados de los proyectos y de los servicios entregados son predecibles.	0
			Los requisitos de calidad están implementados en todos los procesos.	0
<b>12</b>	APO12	Gestionar el Riesgo	El riesgo relacionado con TI está identificado, analizado, gestionado y reportado.	0
			Todas las acciones de gestión para los riesgos significativos están gestionadas y bajo control.	0
<b>13</b>	APO13	Gestionar la Seguridad	Establecer y mantener un SGSI.	0
			Se ha establecido, aceptado y comunicado por toda la empresa un plan de seguridad.	0

---



---

				Las soluciones de seguridad de la información están implementadas y operadas de forma consistente en toda la empresa.	0
<b>14</b>	Construir, Adquirir e Implementar	BAI01	Gestionar los Programas y Proyectos	Portafolios de programas, servicios y activos actualizados	0
				Gestionar el compromiso de las partes interesadas.	0
				Supervisar y controlar proyectos.	0
				Supervisar, controlar e informar de los resultados del programa.	0
				Cerrar un proyecto o iteración.	0
<b>15</b>		BAI02	Gestionar la Definición de Requisitos	Los requerimientos funcionales y técnicos del negocio reflejan las	0

---



---

			necesidades y expectativas de la organización.	
			La solución propuesta satisface los requerimientos funcionales, técnicos y de cumplimiento del negocio.	0
<b>16</b>	BAI03	Gestionar la Identificación y la Construcción de Soluciones	Construir soluciones. Definir los servicios TI y mantener el catálogo de servicios Mantener soluciones.	0 0 0
<b>17</b>	BAI04	Gestionar la Disponibilidad y la Capacidad	Evaluar la disponibilidad, rendimiento y capacidad actual y crear una línea de referencia. Evaluar el impacto en el negocio.	0 0
<b>18</b>	BAI05	Gestionar la Habilitación del Cambio	Formar un equipo de implementación efectivo. Mantener los cambios.	0 0

---



---

Organizativo				
19	BAI06	Gestionar los Cambios	Evaluar, priorizar y autorizar peticiones de cambio.	0
			Cerrar y documentar los cambios.	0
20	BAI07	Gestionar la Aceptación del Cambio y de la Transición	Establecer un plan de implementación.	0
			Plan de migración	0
			Gestión de los Lanzamientos	0
21	BAI08	Gestionar el Conocimiento	Las fuentes de información son identificadas y clasificadas.	0
			Evaluar y retirar la información.	0
22	BAI09	Gestionar los Activos	Identificar y registrar los activos actuales.	0
			Gestionar Activos Críticos.	0
			Administrar Licencias.	0
23	BAI010	Gestionar la	Establecer y mantener un	0

---



			Configuración	modelo de configuración.	
			n	Mantener y controlar los elementos de configuración.	0
				Generar informes de estado y configuración.	0
<b>24</b>	Entregar, dar Servicio y Soporte	DSS01	Gestionar las Operaciones	Se dispone de un plan de operación y uso	0
				Se cuenta con OLAs	0
				Se supervisa la infraestructura de TI.	0
				Gestionar el Entorno.	0
				Gestionar las Instalaciones	0
<b>25</b>		DSS02	Gestionar las Peticiones y los Incidentes del Servicio	Registrar, clasificar y priorizar peticiones e incidentes.	0
				Investigar, diagnosticar y localizar incidentes.	0
				Resolver, recuperarse y cerrar incidentes.	0
<b>26</b>		DSS03	Gestionar los	Identificar y clasificar	0



---

		Problemas	problemas.	
			Investigar y diagnosticar problemas.	0
			Resolver y cerrar problemas.	0
<hr/> <b>27</b>	DSS04	Gestionar la Continuidad	Definir la política de continuidad de negocio, objetivos y alcance.	0
<hr/> <b>28</b>	DSS05	Gestionar los Servicios de Seguridad	Proteger contra software malicioso	0
			Gestionar la seguridad de la red y las conexiones.	0
			Gestionar la seguridad de los puestos de usuario final.	0
			Gestionar la identidad del usuario y el acceso lógico.	0
<hr/> <b>29</b>	DSS06	Gestionar los Controles de los Procesos de la Empresa	Evaluar y supervisar continuamente la ejecución de las actividades de los procesos de negocio y controles relacionados,	0

---



---

			basados en el riesgo corporativo, para asegurar que el procesamiento de controles está alineado con las necesidades del negocio.	
			Gestionar errores y excepciones.	0
<b>30</b>	Supervisar, MEA01 Evaluar y Valorar	Supervisar, Evaluar y Valorar Rendimiento y Conformidad	Establecer un enfoque de la supervisión. Establecer los objetivos de cumplimiento y rendimiento. Recopilar y procesar los datos de cumplimiento y rendimiento.	0 0 0
<b>31</b>	MEA02	Supervisar, Evaluar y Valorar el Sistema de Control Interno	Supervisar el control interno. Realizar autoevaluaciones de control Identificar y comunicar las deficiencias de control. Planificar iniciativas de	0 0 0 0

---



---

			aseguramiento.	
			Ejecutar las iniciativas de	0
			aseguramiento.	
32	MEA03	Supervisar,	Identificar requisitos externos	0
		Evaluar y	de cumplimiento.	
		Valorar la	Confirmar el cumplimiento de	0
		Conformidad	requisitos externos.	
		con los		
		Requerimient		
		os Externos		

---

## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

**Italo Fabian Guaman Vazquez** portador(a) de la cedula N.º

**0302691951**. En calidad de autor(a) y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Propuesta de plan estratégico de tecnologías de información peti para mejorar la gestión de ti del Gad Municipal de Cañar”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación , reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales .Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca , para que realice la publicación de este trabajo en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 114 de la ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 18 de noviembre de 2021



---

Italo Fabian Guamán Vasquez

C.I: 0302691951