



**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ**  
**Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Comercio**  
**Carrera de Gestión de la Información Gerencial**

**TRABAJO DE UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

**Previo a la obtención del título de:**

**Licenciada(o) En Gestión de la Información Gerencial**

**TEMA:**


**“Análisis de las herramientas TIC que garanticen el acceso de la información, para la gestión de información en el área de catastro y facturación de la empresa CNEL EP de la ciudad de Manta año 2022.” (Propuesta metodológica)**

**AUTOR(A):**

**López Álvarez Jesús Antonio**

**MANTA-ECUADOR**

**2022**

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A)	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1
		Página 1 de 1

## CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Ciencias Administrativas Contables, y Comercio de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

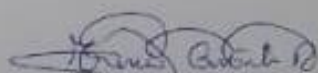
Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular y Modalidad Propuesta metodológica, bajo la autoría de la estudiante López Álvarez Jesús Antonio, legalmente matriculado/a en la carrera de Gestión de la Información Gerencial, periodo académico 2023(1), cumpliendo el total de 244 horas, cuyo tema del proyecto es "Análisis de las herramientas TIC que garanticen el acceso de la información, para la gestión de información en el área de catastro y facturación de la empresa CNEL EP de la ciudad de Manta año 2022".

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 20 de julio de 2023

Lo certifico,



Ing. Tania Cañarte Rodríguez, PhD  
Docente Tutor(a)

Área: Facultad de Ciencias Administrativas,  
Contables y Comercio

## **Dedicatoria**

Este proyecto está dedicado a las personas que más han influido en mi vida dándome los mejores consejos, guiándome en mi vida para que sea una mejor persona, se lo dedico a mis padres que fueron los pilares fundamentales en mi vida, también a mis hermanos que fueron un apoyo fundamental para mí y por último pero no menos importante mis profesores y mi tutora la Dra. Tania Cañarte que me ha guiado para hacer este proyecto tan importante.

**Jesus Antonio López Álvarez**

## Índice

Dedicatoria.....	II
Tema .....	1
Resumen .....	2
Abstract.....	3
Objetivos.....	4
<i>Objetivo general</i> .....	4
<i>Objetivos específicos</i> .....	4
Planteamiento de problema .....	4
<i>Delimitación del problema</i> .....	8
<i>Formulación del problema</i> .....	8
<i>Tareas científicas</i> .....	8
Justificación .....	9
Marco teórico o marco referencial.....	11
<i>Antecedentes investigativos</i> .....	11
<i>Fundamentación Teórica</i> .....	12
<i>Concepto de las TIC</i> .....	12
<i>Infraestructura de las TIC</i> .....	13
<i>Las TIC dentro del ámbito organizacional</i> .....	13
<i>Características de las TIC</i> .....	14
<i>Concepto de la gestión de la información</i> .....	15
Estrategia Metodología.....	16

Metas y Calendario de Actividades .....	18
Resultados esperados .....	19
Análisis de Resultados.....	20
Presentación de la propuesta.....	27
<i>Título de la propuesta.....</i>	<i>27</i>
<i>Introducción .....</i>	<i>27</i>
<i>Objetivos.....</i>	<i>28</i>
<i>Desarrollo de objetivos .....</i>	<i>28</i>
<i>Metodología de trabajo .....</i>	<i>28</i>
<i>Beneficios esperados .....</i>	<i>31</i>
<i>Recursos necesarios .....</i>	<i>32</i>
Conclusión.....	34
Recomendación .....	35
Bibliografía.....	36
Anexos .....	38
<i>Anexo A. Análisis de resultados de la encuesta .....</i>	<i>38</i>
<i>Anexo B. Análisis de resultados de la entrevista.....</i>	<i>43</i>
<i>Anexo C. Diseño de preguntas para la entrevista.....</i>	<i>48</i>
<i>Anexo D. Encuesta a los funcionarios.....</i>	<i>49</i>
<i>Anexo E. Oficio.....</i>	<i>51</i>
<i>Anexo F. Evidencia fotográfica de la Entrevista .....</i>	<i>52</i>

**NÚCLEO PROBLEMÁTICO:**

¿Qué herramientas garantizan el acceso y uso de la información?

**NTP:**

Desarrollo efectivo de las competencias digitales para el uso de TIC y del gobierno electrónico.

## **Tema**

“Análisis de las herramientas TIC que garanticen el acceso de la información, para la gestión de información en el área de catastro y facturación de la empresa CNEL EP de la ciudad de Manta año 2022.”

## **Resumen**

El objetivo principal de esta investigación es examinar cómo las TIC pueden garantizar el acceso a la información en dicha área. Para lograrlo, se han establecido objetivos específicos, que incluyen definir el rol de las TIC dentro de CNEL EP, evaluar la disponibilidad de equipos tecnológicos adecuados y determinar qué herramientas TIC se utilizan para el tratamiento, protección y flujo de información. Este enfoque se basa en el reconocimiento del bajo nivel de conocimiento en comparación con los avances tecnológicos actuales. Esta brecha de conocimiento representa un riesgo tanto para las actividades de gestión empresarial como para las operaciones diarias. En resumen, este proyecto tiene como objetivo analizar las herramientas TIC como garantía de acceso a la información. Se busca comprender el papel de las TIC, evaluar la infraestructura tecnológica disponible y proponer mejoras que permitan una gestión más eficiente y una óptima utilización de la información en la organización. En esta propuesta contribuirá en diseñar módulo de formación sobre herramientas TIC que se ajusten a la exigencia del área de Catastro y Facturación de la Empresa Pública CNEL EP de la ciudad de Manta.

**Palabras claves:** acceso a la información, garantía, herramientas TIC, CNEL EP, conocimiento, gestión, equipos tecnológicos.



## **Abstract**

The main objective of this research is to examine how ICT can ensure access to information in this area. To achieve this, specific objectives have been established, which include defining the role of ICT within CNEL EP, evaluating the availability of suitable technological equipment, and determining which ICT tools are used for the processing, protection, and flow of information. This approach is based on recognizing the low level of knowledge compared to current technological advancements. This knowledge gap poses a risk to both business management activities and daily operations. In summary, this project aims to analyze ICT tools as a guarantee of access to information. It seeks to understand the role of ICT, evaluate the available technological infrastructure, and propose improvements that allow for more efficient management and optimal utilization of information within the organization. This proposal will contribute to designing a training module on ICT tools that meet the requirements of the Cadastre and Billing area of the Public Company CNEL EP in the city of Manta

**Keywords:** access to information, warranty, ICT tools, CNEL EP, knowledge, management, technological equipment.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Analizar las herramientas TIC como garantía del acceso a la información para la gestión de la información en el área de catastro y facturación de la Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP – Manta.

### **Objetivos específicos**

1. Definir qué papel juegan las TIC dentro de la CNEL EP – Manta.
2. Identificar si la empresa pública CNEL EP cuenta o dispone con el equipo tecnológico adecuado para la gestión y registro eficiente de la información
3. Determinar qué tipo de herramientas TIC emplea la CNEL EP para el tratamiento, protección y flujo/transmisión de la información.
4. Diseñar un módulo de formación integral que abarque las herramientas TIC necesarias para satisfacer las demandas y exigencias del área de Catastro y Facturación de la Empresa Pública CNEL EP- Manta.

### **Planteamiento de problema**

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son un conjunto de herramientas tecnológicas que permiten agilizar, procesar y ordenar la información, mejorando así la comunicación de los integrantes de una organización en aras de lograr eficiencia y accesibilidad de la información.

De igual manera, estas herramientas son capaces de almacenar grandes cantidades de información, lo cual agiliza los procesos dentro de las entidades gracias a respuestas rápidas y de fácil acceso, mejorando el flujo de información y optimizando el tiempo de trabajo y respuesta.

Sin embargo, muchas empresas no les dan la importancia que merecen debido a la falta de presupuesto o recursos financieros. Además, otro motivo por el cual no se les otorga relevancia es el desconocimiento de su funcionamiento o la reticencia a salir de su zona de confort, lo que entorpece la gestión de la información.

En relación con el párrafo anterior, en el departamento de catastro y facturación de la empresa CNEL EP - Manta, una de las instituciones más grandes del país que genera una gran cantidad de información de los usuarios, es necesario estar preparado tecnológicamente para la gestión de la información y asegurar que el equipo esté capacitado para el acceso, almacenamiento y procesamiento de dicha información.

Para comprender los fundamentos teóricos de esta propuesta metodológica se abordan las teorías de autores como:

Sánchez (2015) define las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como "las tecnologías necesarias para la gestión y transformación de la información. Entre ellas, destacan los ordenadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar información relevante en diferentes contextos" (p. 14).

Luna (2018) describió las tecnologías de la información y comunicación como "el conjunto de herramientas vinculadas con la transmisión, procesamiento y almacenamiento digitalizado de la información susceptible de ser transformada en conocimiento; son aliadas de la aprehensión de saberes y del desarrollo de habilidades tanto tecnológicas como intelectuales" (p. 20).

Por lo tanto, las TIC son herramientas cuya finalidad radica en la recolección y almacenamiento de datos, lo cual conlleva a la modificación y procesamiento de toda la información recolectada, transformándola en conocimiento y agilizando los procesos y la accesibilidad de dicha información.

Ponjuán (2003) define la gestión de la información como "el proceso mediante el cual se obtienen, despliegan o utilizan recursos básicos (económicos, físicos, humanos, materiales) para manejar información dentro y para la sociedad a la que sirve" (p. 35).

González, & Gamboa, (2020). La gestión de información, en el ámbito organizacional, se relaciona con la obtención de información sólida, viable, confiable y actualizada que determinará el proceso de toma de decisiones en una organización.

Por ende, la gestión de la información es un conjunto de procesos mediante los cuales se controla el ciclo de vida de la información, desde su obtención, ya sea por recolección o creación, hasta su disposición final, como archivos, documentos, informes y bases de datos.

Este tema por la relevancia social que tiene ha sido tratado desde los siguientes estudios:

En el caso de Perú, Díaz Lozano, Gavilán Ordoñez, (2020). Las tendencias actuales, la globalización y las tecnologías de información y comunicación (TIC) son de gran relevancia hoy en día en el mundo empresarial; por ello, las empresas más competitivas del mercado hacen uso constante de las herramientas tecnológicas en sus procesos y actividades. Asimismo, el auge de las nuevas tecnologías presenta un gran reto para las micro y pequeñas empresas (Mypes) respecto a su desarrollo, competencia y permanencia en el mercado, pero a su vez, constituyen una gran ventaja si los instrumentos tecnológicos son usados adecuadamente.

Luego esta Cuenca (Ecuador) Mosquera Laverde, Rojas Melo, Grillo Torres, (2015). El artículo se basa en los resultados del estudio exploratorio sobre Tecnologías de la Información de Comunicación (TIC) y las decisiones gerenciales en Pequeñas Y Medianas Empresas (PYMES), debido a los bajos factores de permanencia de estas empresas en el mercado como son: la aplicación ineficiente de modelos de comunicación interna y externa,

el poco empleo de las TIC implementadas en las mismas, el uso inadecuado de paquetes informáticos y la subutilización de los servicios adicionales que prestan los operadores de internet.

Además, se logró determinar que al tener poca preparación administrativa el manejo del comportamiento organizacional es inoperante, todo lo anterior repercute en las decisiones gerenciales.

En Jipijapa una investigación realizada por Osejos Vásquez, & Cedeño Reyes, (2022). La presente investigación se pudo evidenciar grandes problemas por demoras, ya que los ciudadanos entregan sus requerimientos en las oficinas del GAD de Manabí, en virtud del cual se formuló la pregunta de este estudio: ¿De qué manera las Tecnologías de la Información y Comunicación y el teletrabajo aportarían en el mejoramiento de las actividades del área de vialidad del Gobierno Provincial de Manabí? El objetivo general fue analizar las variables de estudio y su utilización para la optimización del talento humano en este trabajo generalmente de campo.

Desde este análisis se han determinado como manifestaciones externas del problema, las siguientes:

- Lentitud en el flujo de la información.
- Falta de herramientas tecnológicas para la recolección de información.
- Ineficiencia en las herramientas tics entorpeciendo la comunicación interna y externa de la institución.

Para esta investigación se tomará como población de estudio al personal del área de catastro y facturación que realizan actividades en la empresa pública CNEL – Manta en el periodo 2022, en donde se aplicó un diagnóstico inicial evidenciándose los siguientes problemas:

- Es limitado del uso de las nuevas tecnologías de información.
- Escaso manejo de herramientas tecnológicas para la gestión de la información.
- Pérdida de información por parte de los departamentos.
- Lentitud en la Gestión de la información.
- Limitado sistema de información que se procesa.

### **Delimitación del problema**

La ineficiencia de las herramientas tic que limitan el acceso de la información, para la gestión de información en el área de catastro y facturación de la empresa pública CNEL EP – Manta.

### **Formulación del problema**

¿Cuáles son los efectos de la ineficiencia de las herramientas TIC en el acceso a la información para la gestión de datos en el área de catastro y facturación de la empresa pública CNEL EP?

### **Tareas científicas**

De la formulación del problema, se desprenden las siguientes tareas científicas:

1. ¿Cuál es el estado inicial de las herramientas tics para la gestión de la información en la CNEL EP - Manta?
2. ¿Cuáles son los elementos que deben tener las herramientas TIC para la gestión de la información?
3. ¿Cuáles son las causas de la ineficiencia de las TIC en la gestión de la información en la CNEL - Manta?
4. ¿Cuáles son los efectos de la ineficiencia de los TIC en la gestión de la información en la CNEL - Manta?

## **Justificación**

La falta de calidad en las TIC que garantice el acceso a la información para la gestión de información en el área de catastro y facturación de la empresa pública CNEL EP de la ciudad de Manta puede ser causada por diversos factores, como la falta de presupuesto para adquirir equipos o software que mejoren la accesibilidad y gestión de la información. Con el propósito de abordar esta problemática que afecta al flujo de información en el área de catastro y facturación, es necesario implementar medidas de cambio.

Actualmente, las TIC desempeñan un papel fundamental en las organizaciones, debido a que proporcionan herramientas, tanto de software como de hardware, que optimizan los procesos y mejoran la velocidad y estabilidad de la información. Esto facilita la toma de decisiones y su gestión.

El objetivo de este proyecto consiste en analizar las herramientas TIC que mejor se adapten a las necesidades de la empresa y los usuarios, y mejorar la comunicación tanto interna como externa. Al lograr esto, se facilitará el acceso y la gestión de la información.

El propósito de este proyecto es mejorar las herramientas TIC en el área de catastro y facturación de CNEL EP - Manta, mediante la implementación de equipos de hardware de mayor calidad. Esto permitirá optimizar el tiempo de trabajo, reducir el esfuerzo y aprovechar al máximo los recursos disponibles. Además, se buscará mejorar o desarrollar herramientas de hardware que garanticen la accesibilidad y gestión de la información, lo cual aumentará la producción.

A través de esta investigación, se pretende analizar las herramientas TIC para mejorar el acceso y gestión de la información. Esto fortalecerá la comunicación interna y externa de la empresa, así es como se optimizan los procesos.

La importancia de este proyecto radica en el uso de herramientas digitales para empresas, las cuales agilizan los procesos de intercambio de datos e información. Además, fomentan el aumento de la productividad y mejoran la comunicación entre los equipos al mantenerlos conectados de manera efectiva.

Esta investigación es factible, debido a que contamos con los recursos bibliográficos y tecnológicos necesarios para la búsqueda de información. Además, contamos con el apoyo de un estudiante de séptimo semestre de la carrera de Gestión de Información Gerencial, quien nos ayudará a obtener la información necesaria. Asimismo, contamos con la orientación de una tutora, la cual nos guiará para alcanzar las expectativas del proyecto.



## Marco teórico o marco referencial

### Antecedentes investigativos

Según el autor (Martínez, 2019) en su investigación “*Tecnologías de información y comunicación en la gestión empresarial de las pymes*” las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), a nivel mundial, permiten poder comunicar datos e información entre personas y empresas y es un aspecto que se ha estudiado desde hace mucho tiempo, puesto que esto facilita muchos procesos operativos, para el caso de la gestión empresarial el uso de estas herramientas permiten un manejo más adecuado de los procesos para lograr la mayor efectividad aumentando las capacidades que posea la empresa.

Según en la investigación resalta la importancia de las TIC en la comunicación de datos e información a nivel mundial. Además, destaca que el uso de estas herramientas facilita los procesos operativos y permite un manejo más efectivo en la gestión empresarial. En este contexto, se podría analizar cómo las TIC han transformado la forma en que las empresas gestionan sus procesos, mejorando la eficiencia y la efectividad. También podría explorar cómo las empresas pueden aprovechar al máximo estas herramientas para maximizar sus capacidades y lograr una ventaja competitiva en el mercado.

De acuerdo con (Consoli, 2012) en su investigación “*La incorporación de las TIC en las empresas. Factores de la brecha digital en las Mipymes de Aguascalientes*” Si bien la infraestructura de acceso, las políticas y programas de apoyo y los avances en la tecnología son precursores clave para la incorporación de las TIC en las empresas, no garantizan beneficios por sí mismos, ya que los elementos propios de las organizaciones juegan un papel central, a través de impulsar el crecimiento por medio del uso de las TIC de manera efectiva dentro de los procesos de producción y gestión, para agregar valor a los productos.

En el estudio fundamenta que la infraestructura de acceso, las políticas y los avances tecnológicos son importantes para incorporar TIC en las empresas, no son suficientes para

garantizar beneficios por sí mismos. Es fundamental que las organizaciones impulsen el crecimiento utilizando de manera efectiva las TIC en los procesos de producción y gestión, para agregar valor a los productos.

Asimismo, el autor (Saavedra y Tapia 2013) en su investigación “*La gestión de la información y del conocimiento en empresas industriales*” En la actualidad para las empresas es imposible tener éxito sin el apoyo de las tecnologías de información y comunicación (TIC), ya que estas ayudan a mejorar el rendimiento de las empresas siendo más eficientes y reduciendo trabajo para la mano de obra directa, de igual manera accesibilidad en la información para la buena toma de decisiones.

En la investigación se destaca que las TIC mejoran el rendimiento de las empresas al aumentar su eficiencia y reducir la carga de trabajo para el personal directo. Además, se enfatiza la accesibilidad a la información como clave para la toma de decisiones informada. Este análisis subraya cómo las TIC se han convertido en un elemento indispensable para la competitividad y el crecimiento de las organizaciones en el entorno empresarial actual.

## **Fundamentación Teórica**

### ***Concepto de las TIC***

El artículo de la convocatoria 2015 Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales menciona que las tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son:

Las tecnologías de la Información y Comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, resumen, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información.

Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales.

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), se han considerado en los últimos años como un importante recurso empresarial; siendo catalogadas por Pérez (2005) como “pilares básicos para el desempeño de la actividad empresarial”.

### ***Infraestructura de las TIC***

Los componentes de las TIC, en la manera más abstracta pueden definirse como tres elementos esenciales: hardware (equipo), software (aplicaciones) y comunicaciones (servicios). Sin embargo, es necesario que estos respondan específicamente a las necesidades de información de la organización en la que son implantadas, es decir, debemos considerar una alineación estratégica de las tecnologías de información en las empresas.

Estos tres elementos componen la infraestructura de TIC, así como su integración, operación, documentación, mantenimiento y gestión (Turban, 2007). La unificación de la infraestructura de TIC y la estrategia empresarial logrará entonces encaminar a la organización hacia el logro de sus objetivos, los cuales se traducen en última instancia a recursos económicos propósito de cualquier organización. La importancia de como la infraestructura tecnológica (hardware, software y servicios) se encuentre ligada a la estrategia empresarial para el apoyo y logro de los objetivos empresariales.

### ***Las TIC dentro del ámbito organizacional***

Durante la década de 1950, el departamento de sistemas de información manejaba todos los recursos computacionales de las organizaciones, lo cual se limitaba a la administración del mainframe de la compañía. En la actualidad, los recursos tecnológicos se encuentran a lo largo de las organizaciones y casi todos los empleados utilizan computadoras en su trabajo. Las categorías más importantes de recursos de información tecnológicos pueden definirse como: hardware, software, bases de datos, redes, procedimientos, seguridad y recursos físicos de tecnología (Turban, 2007).

## ***Hardware***

Entonces, debe entenderse al hardware como el equipo físico utilizado para el ingreso, procesamiento, salida y almacenamiento de un sistema computacional (Turban, 2007).

## ***Software***

De acuerdo con Sommerville (2005) define al software como “el conjunto de programas, documentación asociada a estos y la configuración de los datos que se necesita para que dichos programas funcionen correctamente”

## ***Características de las TIC***

Las características que diferentes autores especifican como representativas de las TIC, recogidas por Cabero (1998), son:

- **Inmaterialidad.** [...] puede ser llevada de forma transparente e instantánea a lugares lejanos.
- **Interactividad.** [...] permite adaptar los recursos utilizados [...] en función de la interacción concreta del sujeto con el ordenador.
- **Interconexión.** [...] hace referencia a la creación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la conexión entre dos tecnologías. [...]
- **Instantaneidad.** [] permite la comunicación y transmisión de la información, entre lugares alejados físicamente [...]
- **Digitalización.** Su objetivo es que la información de distinto tipo (sonidos, texto, imágenes, animaciones, etc.) [...]
- **Mayor Influencia sobre los procesos que sobre los productos.** [...] influencia sobre los procesos mentales que realizan los usuarios para construir su propio conocimiento [...]

- **Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales)**
- **Tendencia hacia automatización.** [...] manejo automático de la información en diversas actividades personales, profesionales y sociales. [...]

### *Concepto de la gestión de la información*

Según Manso (2008)

La gestión de la información es “el conjunto de las actividades que se realizan con el propósito de adquirir, procesar, almacenar y finalmente recuperar, de manera adecuada, la información que se produce o se recibe en una organización y que permite el desarrollo de su actividad (p. 60)

Este término es reconocido actualmente además como “gestión de la tecnología de información y gestión de recursos de información” (Davenport, 2005). El desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), conforma cambios estructurales, a nivel económico, laboral, social, educativo, político y configura la emergencia de una nueva forma de entender la cultura.

## **Estrategia Metodología**

Universo, Población, Muestra, Métodos e Instrumentos.

### **Universo**

El universo estará conformado por la empresa pública CNEL EP – Manta.

### **Población**

Estará conformada por el área de catastro y facturación de la empresa pública CNEL EP – Manta.

### **Muestra**

Lo conforman los sujetos involucrados en el estudio, el director del Departamento, y el funcionario mediante el cual suma un total de 8 miembros encargados de la empresa pública CNEL EP – Manta.

### **Métodos:**

Los métodos y técnicas utilizadas en la presente investigación son:

**Métodos teóricos:** Los métodos teóricos van a permitirle a este estudio buscar y descubrir las conexiones fundamentales del tema de investigación que no son directamente observables. Su objetivo es construir conocimiento que facilite la interpretación conceptual de los datos obtenidos empíricos, la construcción y desarrollo de teorías.

**Análisis-síntesis:** El método de análisis será utilizado en el desarrollo de la investigación para conocer las cualidades y componentes de las variables de estudio de la investigación.

**Análisis documental-bibliográfico:** Sera empleado para la recopilación y el análisis de las investigaciones relacionadas con el tema de estudio, lo cual permitirá conocer el método que ha tenido el objeto de estudio.

**Método Inductivo-Deductivo:** El método inductivo será utilizado durante el proceso investigativo, permitirá indagar de manera pormenorizada los elementos generales a través de

la determinación de indicadores valorativos. El método deductivo será utilizado a partir de los resultados obtenidos y de esta manera llegar a inferencias o proposiciones generales.

**Técnica:**

La técnica que se empleará en esta investigación para obtener la información será la encuesta dirigida a los funcionarios y entrevista al directo del Departamento de catastro y facturación.

### Metas y Calendario de Actividades

ACTIVIDADES	SEP.				OCT.				NOV.				DIC.				ENE.		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
SEMANAS																			
AVANCE MARCO TEORICO																			
AVANCE OBJETIVOS.																			
AVANCE PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA																			
CORRECCIÓN DE ESTRATEGIAS.																			
CORRECCIÓN DE OBJETIVOS.																			
CORRECCION DEL MARCO TEÓRICO.																			
CORRECCIÓN DEL TEMA.																			
ENTREGA DEL PROYECTO																			
ESTRATEGIAS METODOLOGICAS.																			
REALIZACIÓN DE JUSTIFICACIÓN.																			
REALIZACIÓN DE RESULTADOS ESPERADOS.																			
REALIZACIÓN DEL PROBLEMA.																			
REVISIÓN DE ESTRATEGIAS																			
REVISIÓN DEL TEMA.																			
REVISIÓN TOTAL DEL PROYECTO.																			

*Ilustración 1 METAS Y CALENDARIO DE ACTIVIDADES- ELABORACIÓN PROPIA*



## **Resultados esperados**

- Las TIC van a ofrecer amplias oportunidades a las organizaciones mediante la asignación de recursos lo que se traduce a mejorar la calidad del servicio al cliente, la adaptación y respuesta a la demanda, la mejora de las relaciones con proveedores y clientes.
- A fin de que la puesta en marcha para el uso de herramientas TIC tanto en hardware como en software, mejore la correcta gestión e interacción de información, se propone su análisis, evaluación y con ello su aplicación.
- El manejo de grandes cantidades de información, requiere de una respuesta rápida en su búsqueda y con total disposición, por tanto la implementación de herramientas TIC es esencial para que garanticen su tratamiento, preservación y protección.
- Al fomentar el uso de las herramientas TIC y la adopción de aplicaciones estables, disminuye riesgos de violación de información y garantiza que los registros se conserven íntegros, fiables y auténticos.
- El resultado esperado de este objetivo es un módulo de formación completo y adaptado a las necesidades del área de Catastro y Facturación de CNEL EP, que proporcione a los empleados las habilidades y conocimientos necesarios para utilizar eficazmente las herramientas TIC en su trabajo diario. Esta iniciativa busca mejorar la eficiencia, la productividad y la calidad de los procesos relacionados con el catastro y la facturación, fortaleciendo así el desempeño general de la empresa.

## **Análisis de Resultados**

Basado en los datos proporcionados en la encuesta con los funcionarios de la CNEL EP- Manta en el área catastro y facturación se puede realizar un análisis general sobre las herramientas TIC que garanticen el acceso de la información.

A continuación, se presentan las principales preguntas y algunas sugerencias:

### **Frecuencia con la que utilizan las herramientas TIC para acceder a la información:**

Los resultados obtenidos muestran que el 86% del personal de esta dependencia utiliza las herramientas TIC para acceder a la información de manera diaria, por otro lado, el 14% da uso a las herramientas digitales semanalmente.

Esto demuestra que los funcionarios precisan de equipos tecnológicos que garanticen la gestión de la información.

### **Problemas o limitaciones al utilizar las herramientas TIC para la gestión de la información:**

De los datos obtenidos, un 86% de los encuestados ha experimentado problemas o limitaciones al utilizar las herramientas TIC para la gestión de la información, en cuanto al 14% indica que no han presentado problemas durante la gestión de la información.

Esto demuestra claramente que el uso de la tecnología requiere de conocimientos actualizados para mejorar su labor en esta área.

**Se considera el personal con conocimiento en el uso de herramientas TIC para acceder a la información:**

De los resultados muestra que el 100% que corresponde a 7 personas de la empresa, indica que se considera una persona con conocimiento en el uso de herramientas TIC para acceder a la información.

Considerando los resultados de la pregunta anterior esta contradice considerablemente el aspecto del conocimiento suficiente para enfrentar dificultades en el área informática

**Sienten seguro/a al utilizar herramientas TIC para acceder a información confidencial:**

El 100% de los encuestados respondió que se siente seguro/a al utilizar herramientas TIC para acceder a información confidencial en el área de catastro y facturación en la CNEL EP – Manta, lo que demuestra la necesidad imperativa de información fiable e integral.

**Mejoraría algo de las herramientas TIC para garantizar un acceso más efectivo y seguro a la información:**

Hace referencia a la importancia del uso de herramientas TIC para acceder a la información digital, donde el 100% de las personas encuestadas consideran que si es prioridad su utilización.

Por ello se puede comprobar la necesidad imperiosa de mayor conocimiento y tecnología para una adecuada gestión.

**Consideran que las herramientas TIC son importantes para garantizar el acceso a la información:**

El personal del área de catastro y facturación de CNEL EP Manta, está 100% de acuerdo con que las herramientas TIC son importantes para garantizar el acceso a la información.

Esto demuestra que el uso de la tecnología debe ser confiable y veraz para contribuir con los procesos de custodia y accesibilidad.

**Las herramientas TIC pueden mejorar la gestión de la información:**

Tiene como resultante que un 100% de encuestados está de acuerdo en que las herramientas TIC pueden mejorar la gestión de la información en CNEL EP – Manta.

Por tanto, constituye un pilar fundamental que contribuirá al apropiado manejo de información dentro de la entidad.

**Cómo describirían el papel de las herramientas en términos de la gestión de la información:**

Indican que el 86% de las personas encuestadas describe como positivo el papel de las herramientas TIC dentro de CNEL EP - Manta en términos de la gestión de la información. Mientras que otro 14% de personas lo ve como algo negativo.

Esto refleja que existe una falta de conocimientos sobre las ventajas que tiene el uso de la tecnología en el área empresarial de gestión.

**Cuenta con el equipo tecnológico adecuado para realizar una correcta gestión y registro de la información:**

Tiene como resultante que un 86% de los encuestas cree que CNEL EP cuenta con el equipo tecnológico adecuado para realizar una correcta gestión y registro de la información, mientras el 14% indica que no es adecuado.

La mayoría de los funcionarios encuestados consideraron que si tienen equipos tecnológicos adecuados realizar la gestión y registro de información.

Un análisis de los resultados de la entrevista en relación con las herramientas TIC que garanticen el acceso de la información en la CNEL EP- Manta en el área catastro y facturación, sería el siguiente:

**Se pueden utilizar las herramientas TIC para hacer que la información sea más accesible:**

El avance de la tecnología ha abierto numerosas oportunidades para mejorar la accesibilidad de las herramientas, lo que ha llevado a un mayor enfoque en la aplicación web como medio para lograr este objetivo. En esta investigación, se examinará cómo la implementación de herramientas en forma de aplicaciones web puede mejorar su accesibilidad, fomentando así un uso más amplio y equitativo.

**Mejores prácticas para asegurar que la información sea segura y privada cuando se accede a través de herramientas TIC, especialmente en situaciones en las que la información es delicada o personal:**

Hasta el momento no se ha aplicado esta herramienta digital para la seguridad y privacidad de la información por eso piden implementar aplicaciones web service. Estas aplicaciones desempeñan un papel crucial en la transmisión, almacenamiento y gestión de

datos sensibles, lo que requiere medidas efectivas para garantizar la seguridad y privacidad de la información. En esta investigación, se llevará a cabo un análisis corto para examinar las diferentes formas en que las aplicaciones web service pueden asegurar y proteger la información.

### **El papel de las herramientas TIC**

En el uso de las herramientas TIC da la capacidad de acceder, actualizar y coordinar eficientemente la información se ha convertido en un requisito fundamental para las organizaciones. Este análisis corto se centra en examinar el papel de las herramientas TIC para el soporte tecnológico en los procesos de consulta de datos, actualización masiva de datos y coordinación de trabajo. Estos procesos son vitales para el funcionamiento exitoso de la empresa.

### **Equipos tecnológicos que se consideran adecuados para la correcta gestión de la información:**

En el ámbito del software, el uso de herramientas como ArcGIS para aplicaciones de cartografía y análisis geoespacial es necesarias debido a que aprovechan al máximo sus capacidades, es necesario contar con un hardware adecuado que admita el procesamiento de grandes volúmenes de datos para la correcta gestión de información.

### **Herramientas TIC que emplea para el tratamiento, protección y flujo de la información:**

Con las herramientas TIC que dispone el departamento para el tratamiento, protección y flujo de información son las adecuadas debido a que los funcionarios se sienten seguros a manipular la información con cuyas herramientas. También poseen un sistema de castrato con módulos vigente de toma de lectura para la gestión de información.

## **El estado actual de las herramientas TIC utilizadas en la gestión de la información:**

Se ha experimentado un crecimiento significativo en la adopción de las TIC. Estas herramientas juegan un papel crucial en el desarrollo y la mejora de diversas áreas, como la accesibilidad y gestión de datos. El presente análisis tiene como objetivo evaluar las mejoras herramientas TIC y determinar si cumplen con los requisitos específicos del área.

## **Los elementos fundamentales que deben tener las herramientas TIC utilizadas en la gestión de la información:**

La dependencia de los sistemas informáticos en diversos sectores ha generado la necesidad de garantizar una operatividad ininterrumpida y una conectividad confiable. En este contexto, la presente tesis se enfoca en analizar y proponer estrategias para mejorar la disponibilidad operativa y la conexión entre los aplicativos existentes y la base de datos mediante el uso de herramientas TIC para la gestión de la información.

## **Soluciones o mejoras que se pueden implementar para aumentar la eficiencia de las TIC en la gestión de la información:**

Al brindar capacitaciones en inteligencia de negocios y herramientas de ofimática puede tener un impacto positivo en la eficiencia, productividad y toma de decisiones de una empresa. Por eso es necesario mejorar las habilidades de los empleados en el uso de estas herramientas, se puede lograr una mayor eficiencia en la gestión de la información.

## **Medir el impacto de la eficiencia de las TIC en la gestión de la información:**

Estos indicadores proporcionan una visión cuantitativa del impacto de las TIC en la gestión de la información. Al analizar regularmente estos indicadores, las organizaciones pueden evaluar el progreso, identificar áreas de mejora y tomar decisiones informadas para

optimizar sus procesos de gestión de la información. Es importante adaptar los indicadores a las necesidades y objetivos específicos de cada organización para obtener una evaluación precisa del impacto de las TIC en su contexto particular.

En general, los resultados obtenidos revelan la importancia de las herramientas TIC en la gestión de la información, destacando aspectos clave como el acceso, la seguridad, la licencia, el hardware, los sistemas existentes, las mejoras propuestas, la capacitación y la medición del impacto. Estos hallazgos brindan una base sólida para la investigación y ofrecen oportunidades para mejorar la eficiencia y efectividad en la gestión de la información en el contexto específico de estudio.



## **Presentación de la propuesta**

### **Título de la propuesta**

Diseñar módulo de formación sobre herramientas TIC que se ajusten a la exigencia del área de Catastro y Facturación de la Empresa Pública CNEL EP de la ciudad de Manta.

### **Introducción**

En el ámbito empresarial y de crecimiento económico, las TIC constituyen una de las herramientas más importantes en su desarrollo, por tanto, es preciso la adquisición y actualización de recurso tecnológico que se acomode a las necesidades del sector, ello implica un análisis de uso de herramientas tecnológicas.

El área de Catastro y Facturación de la Empresa Pública CNEL EP de la ciudad de Manta lleva la gestión administrativa y todos los procesos de generación, búsqueda, y preservación de documentos. Para ejecutar adecuadamente estos procedimientos debe contar con la suficiente tecnología y conocimientos, la preparación es un procedimiento que contribuye estratégicamente a elevar el nivel de competitividad, fundamento básico de una institución; así mismo el personal administrativo constituye uno de los pilares principales de crecimiento; es por ello por lo que el presente trabajo se enfoca en brindar temas de capacitación sobre herramientas digitales.

En tal sentido se plantea como propuesta el diseño de módulos de formación sobre TIC que permitan la gestión administrativa digital, a fin de contribuir en los procesos de custodia, mantenimiento y accesibilidad de ficheros con el propósito de minimizar riesgos en cuanto a pérdidas de datos o violación de información confidencial. Además de mejorar considerablemente la organización de registros y disminuir costos que sugieren la caducidad de tecnología y conocimiento.

## **Objetivos**

- Difundir la importancia de la aplicación de herramientas para la correcta administración y gestión de archivos y procesos digitales.
- Determinar el contenido del módulo enfocado a la actualización de conocimiento.
- Optimizar recursos a través de la difusión del contenido del módulo.

## **Desarrollo de objetivos**

Enfatizar la importancia del uso de herramientas TIC, enfocándose en la aspiración de obtener nuevos conocimientos.

Establecer contenido indispensable, claro y eficaz; innovando el conocimiento acorde a las necesidades de la sociedad actual.

Ajustar el contenido del módulo a fin de que su uso se pueda desarrollar mediante canales de difusión y que su acceso sea práctico y se logre optimizar recursos a la entidad.

## **Metodología de trabajo**

El módulo digital es una forma práctica de compartir información y crear nuevos conocimientos al personal de esta área y puede convertirse en una herramienta indispensable al momento de enfrentar inquietudes en el ámbito tecnológico de tal manera que se agilicen los procesos que se manejan en la organización.

Para el desarrollo de la propuesta, intervendrán los siguientes recursos:

Personal administrativo del área de Catastro y Facturación de la Empresa Pública CNEL EP de la ciudad de Manta.

Equipo tecnológico y medios digitales con los que cuenta a la entidad y su personal. Contenido digital del módulo de herramientas TIC a fin de optimar recursos al personal y a la empresa. Considerando los siguientes temarios:

## **Módulo de Herramientas TIC**

### Objetivo del Módulo

Analizar conceptos de TIC y la innovación de la tecnología

- 1) Importancia de la tecnología en empresas pública y privadas
- 2) Breve análisis de leyes aplicables a la administración documental y preservación de estos.
- 3) Breve análisis general de la situación actual de la empresa en cuanto al uso de tecnología.
- 4) Que son la TIC
- 5) Cómo se aplica las TIC a en la administración empresarial
- 6) Tecnología Sostenible
- 7) Teletrabajo y procesos sin documentos
- 8) Introducción a las nubes electrónicas
- 9) Dropbox, uso y proceso de manejo
- 10) Google Drive uso y proceso de manejo
- 11) Sky Drive uso y proceso de manejo
- 12) Metaverso como nueva tendencia en el mundo digital
- 13) IA y la seguridad
- 14) Superapps

## **Herramientas TIC para Catastro y Facturación en CNEL EP - Manta**

En este módulo, se proporcionará información sobre las herramientas TIC necesarias para satisfacer las demandas y exigencias del área de Catastro y Facturación en la Empresa Pública CNEL EP ubicada en la ciudad de Manta. Estas herramientas son fundamentales para optimizar los procesos y mejorar la eficiencia en la gestión de datos catastrales y facturación de la empresa.

### **Sistema de Información Geográfica (SIG):**

El SIG es una herramienta esencial para el área de Catastro, ya que permite capturar, almacenar, analizar y visualizar información geográfica. Algunas funciones del SIG en el contexto de CNEL EP pueden incluir:

- **Gestión de datos catastrales:** Permite mantener una base de datos actualizada con la información de las propiedades y parcelas.
- **Visualización de mapas:** Facilita la ubicación geográfica de las áreas de servicio y las conexiones eléctricas.
- **Análisis espacial:** Ayuda a identificar áreas de alto consumo, distribución de carga y planificación de infraestructura eléctrica.

### **Sistema de Gestión de Base de Datos (SGBD):**

Un SGBD es necesario para almacenar, organizar y gestionar los datos relacionados con la facturación y el catastro. Algunas características importantes incluyen:

- **Diseño de la base de datos:** Permite crear una estructura de datos eficiente para almacenar información de clientes, facturación, consumos, etc.
- **Consultas y reportes:** Facilita la extracción de información específica para generar reportes y realizar análisis estadísticos.

- Seguridad de datos: Proporciona mecanismos para garantizar la integridad y confidencialidad de la información almacenada.

### **Sistemas de Gestión de Clientes (CRM):**

Un CRM es una herramienta que permite gestionar y mantener actualizada la información de los clientes. Para el área de facturación, un CRM puede ser útil para:

- Gestión de contactos: Permite mantener registros de los clientes, sus direcciones, contactos y otros detalles relevantes.
- Seguimiento de servicios: Facilita el seguimiento de las solicitudes de los clientes, pagos pendientes y otros asuntos relacionados con la facturación.
- Automatización de procesos: Permite automatizar tareas repetitivas, como el envío de facturas y recordatorios de pago.

### **Beneficios esperados**

Al realizarse una agrupación y análisis de los procesos de gestión del talento humano de esta entidad, se puede identificar las herramientas TIC susceptibles de ser utilizadas en cada una de las actividades necesarias para la gestión de las personas en las organizaciones.

Y en este sentido podemos recalcar que son varios los beneficios esperados:

- Fortalecer la comunicación interna y externa de la empresa: Las Herramientas tecnológicas tales como programas de manejo y gestión de información, correo electrónico y corporativo, redes sociales, y otras muchas se convierten en instrumentos de comunicación muy eficaces. Su uso expande la comunicación con todo el personal que esté a cargo.
- Ofrece mejorar la toma de decisiones: Una de las ventajas que ofrece la aplicación de herramientas TIC, es facilitar el acceso y análisis de información. La utilización de recursos TIC, como softwares de gestión empresarial o el uso de redes sociales,

ofrecerá información clave, y muy difícil de obtener mediante otros medios no tecnológicos. Estos datos, ayudarán a conocer la realidad de la empresa, la opinión de clientes o las nuevas tendencias en el mercado, y a tomar las decisiones más adecuada para alcanzar objetivos.

- **Simplificar los procesos de gestión:** La aplicación de herramientas tecnológicas en la gestión empresarial ha provocado un ahorro considerable de tiempo en la realización de tareas y ha simplificado muchos los procesos, por tanto, el manejo administrativo sería mucho más rápido y eficaz si se usan las herramientas adecuadas.
- **Mejorar el servicio:** Con el uso de las TIC es más sencillo, rápido y confiable obtener información de clientes, sus necesidades, y por ende esto permitirá diseñar estrategias, o poner en marcha técnicas, enfocadas a satisfacer a los clientes.
- **Mejorar el ambiente y la imagen de la empresa:** La adopción de las TIC podrá mostrar una perspectiva muy actual e innovadora dentro de la corporación, sumándose a ello el reconocimiento como una empresa que presta servicio empleando los fundamentos de efectividad, responsabilidad, inclusividad, asequibilidad, continuidad y excelencia.

#### **Recursos necesarios:**

El área de Catastro y Facturación de la ciudad de Manta requiere de una formación e innovación de conocimientos en el área tecnológica, para aplicar la capacitación de este módulo de herramientas TIC es necesario contar con algunos recursos:

#### **Recursos humanos:**

Personal Técnico y Administrativo la Empresa Pública CNEL EP; es fundamental contar con el equipo de la empresa prestos y organizados de manera activa y efectiva.

**Recursos tecnológicos:**

El contenido digital, el apoyo y la logística del equipo tecnológico van de la mano para programar la capacitación y que sus resultados sean efectivos.

**Recursos financieros:**

Es imprescindible analizar el presupuesto económico para complementar las actividades de formación, también en caso de que sea necesario contratar servicios de un capacitador externo experto en el área.

**Recurso logístico:**

Es necesario contar con el espacio y entorno adecuado, además de la organización logística de sesiones y duración de la capacitación. La planeación se convertirá en una parte muy importante en la organización de los programas de capacitación así se podrá lograr los objetivos planteados.

## **Conclusión**

Las instituciones que utilizan de forma intensiva las tecnologías basada en las TIC gestionan mucho mejor sus recursos, por ello tienen mayor probabilidad de alcanzar ventajas competitivas, y a su vez pueden ser gestores de nuevos modelos de negocio.

El nivel de conocimiento del personal del área de catastro y facturación de la empresa pública CNEL EP de la ciudad de Manta, es bajo acorde al avance tecnológico, lo que implicaría una desventaja en pleno desarrollo y avance ciencia. Esta problemática a corto plazo pone en riesgo tanto de las actividades de gestión empresarial en general como las operacionales, tal como lo demuestran los resultados de la investigación.

Los conocimientos del personal en cuanto al uso de herramientas TIC, administración y técnicas de gestión son bajos por lo que es imperativo actualizar conocimientos tecnológicos digitales innovadores; del mismo modo los pocos equipos tecnológicos con los que se cuentan son poco idóneos para proporcionar un servicio eficiente, esto origina el aumento del riesgo en la pérdida de información y baja gestión. Paralelamente se observa que el personal tiene vacíos en cuanto a políticas, normas y medidas de preservación del material digital, lo que podría limitar inconvenientes digitales o daño de dispositivos electrónicos por ende pérdida de información.

Es importante que la propuesta planteada sea aplicada para que la empresa obtenga mayores resultados en relación con la digitalización de archivos y sus actuales tendencias con el fin de organizar, custodiar y preservar la información necesaria para la normal gestión de la entidad, de modo que se pueda asegurar la búsqueda rápida y oportuna.



## **Recomendación**

Con los resultados de este trabajo que muestran la conducta, puntos de vista y respuestas de los participantes ante el estudio de estudio sobre el uso de las herramientas tecnológicas, y con el fin de dar recomendaciones en pro de la calidad administrativa, Se sugiere analizar la implementación de suficiente tecnología y conocimientos, para encaminar a mejorar la gestión administrativa de la entidad en general. A partir de la aplicación de instrumentos tecnológicos innovadores en las entidades públicas y su respectivo uso podría hacer más efectivo la eficiencia en las operaciones, además de minimizar los tiempos de búsqueda y recuperación de información.

Por otro lado, se corrobora que es necesaria la capacitación en herramientas TIC como apoyo dentro de la institución y así lograr el desarrollo pleno e integral de la gerencia en el área de Catastro y Facturación de la Empresa Pública CNEL EP de la ciudad de Manta. Respondiendo a las nuevas tendencias tecnológicas que van de la mano con la necesidad de los usuarios y sociedad en general.

Estas acciones aplicadas de manera efectiva pueden lograr cumplir con las metas establecidas dentro de la institución en cuanto al servicio y optimización de la gestión y recursos para la ciudadanía, fortaleciendo así la labor de la entidad.

## Bibliografía

Cortes, H. (1998). *Gerencia Efectiva*. Caracas: HCZ Consulting.

<https://www.redalyc.org/pdf/904/90460103.pdf>

Duhalt, M. F. (2002). *Los manuales de procedimientos en las oficinas públicas*. UNAM, Mexico.

[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-56912015000100070](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-56912015000100070)

Goncales, M. J. (2019). *Sistema de Información Automatizado de Planificación, Asesoría y Evaluación*. Caracas: Direccion general de los estudios de postgrado.

<http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAQ1847.pdf>

Gutierrez, J., Infante, M., & Cordoba, E. (1994). *Significado Económico - Social y Técnico de Automatización*.

[https://www.researchgate.net/profile/Silvia-Ruiz-](https://www.researchgate.net/profile/Silvia-Ruiz-5/publication/27592785_Calendario_polinico_de_Madrid_Ciudad_Universitaria_Periodo_1994-2004/links/546f4940cf216f8cfa9d21d/Calendario-polinico-de-Madrid-Ciudad-Universitaria-Periodo-1994-2004.pdf)

[5/publication/27592785\\_Calendario\\_polinico\\_de\\_Madrid\\_Ciudad\\_Universitaria\\_Periodo\\_1994-2004/links/546f4940cf216f8cfa9d21d/Calendario-polinico-de-Madrid-Ciudad-Universitaria-Periodo-1994-2004.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Silvia-Ruiz-5/publication/27592785_Calendario_polinico_de_Madrid_Ciudad_Universitaria_Periodo_1994-2004/links/546f4940cf216f8cfa9d21d/Calendario-polinico-de-Madrid-Ciudad-Universitaria-Periodo-1994-2004.pdf)

Jiménez, L. C., & López, M. C. (2019). *Diseño del manual de procesos y procedimientos en cumplimiento de la actualización del sistema integrado de gestión de calidad sig en la cámara de comercio de tunja*. Colombia: Facultad de ciencias económicas y administrativas.

Monagas, A. (1996). *La planificación en Venezuela: entre el discurso*. Merida: Universidad de los Andes.

<https://www.redalyc.org/pdf/904/90460103.pdf>

Ordoñez, Y., Huertas, R. S., & Velásquez, T. (2016). *Manual de procesos y procedimientos*. Bogotá: Gerencia de proyectos educativos institucionales.

<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/4211/MANUAL%20DE%20PROCESOS%20Y%20PROCEDIMIENTOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pacheco, N. R. (2015). *Diseño de un manula de procesos para la Empresa Industrial, Mecanica de Preciosion Lema del Pacifico, MEPRELPA S.A.* Cuenca: Universidad Politecnica Salesiana.

<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/7718>

Rivera, J. C., & Pinargote, J. E. (2019). *Diseño de manual de procesos operativos para el taller dami confecciones, ciudad de Manta.* Manta: Facultad de ciencias administrativas.

<https://www.scribd.com/document/625256105/DISENO-DE-MANUAL-DE-PROCESOS-OPERATIVOS-PARA-EL-TALLER-DAMI-CONFECCIONES-CIUDAD-DE-MANTA#>

Vernia, A. C. (2012). *Diseño de un Modelo de Gestión por Procesos para la.* Quito: ESPOL.

<https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/21174>

Buenrostro Mercado, H. E., & Hernández Eguiarte, M. (2019). La incorporación de las TIC en las empresas. Factores de la brecha digital en las Mipymes de Aguascalientes. *Scielo*, 27(50), 101-124. <https://www.scielo.org.mx/pdf/etp/n50/2448-7481-etp-50-101.pdf>

Martín, S. d. (2016). El uso de las TICs en la Gestión Empresarial. España [Trabajo final de grado, Universidad de Valladolid]. Repositorio documental de la Universidad de Valladolid.

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/23407/TFG-O%20967.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Saavedra García, M., & Tapia Sánchez, B. (2013). El uso de las tecnologías de información y comunicación TIC en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyME) industriales mexicanas. *Enl@ce*, 10(1), 85-104. <https://www.redalyc.org/pdf/823/82326270007.pdf>

## Anexos

### *Anexo A. Análisis de resultados de la encuesta*

**Tabla 1**

---

*¿Con que frecuencia utiliza las herramientas TIC para acceder a la información?*

---

	Frecuencia	Porcentaje
Diariamente	6	86%
Semanalmente	1	14%
Mensualmente	0	0%
Raramente	0	0%
Nunca	0	0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

---

Los resultados obtenidos de la tabla 1, muestra que el 86% del personal de esta dependencia utiliza las herramientas TIC para acceder a la información de manera diaria, por otro lado, el 14% da uso a las herramientas digitales semanalmente. Esto demuestra que los funcionarios precisan de equipos tecnológicos que garanticen la gestión de la información.

**Tabla 2**

---

*¿Han experimentado problemas o limitaciones al utilizar las herramientas TIC para la gestión de la información en el área de catastro y facturación en la CNEL EP - Manta?*

---

	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	86%
No	1	14%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

---

De los datos obtenidos de la tabla 2, un 86% de los encuestados ha experimentado problemas o limitaciones al utilizar las herramientas TIC para la gestión de la información, en cuanto al 14% indica que no han presentado problemas durante la gestión de la

información. Esto demuestra claramente que el uso de la tecnología requiere de conocimientos actualizados para mejorar su labor en esta área.

**Tabla 3**

<i>¿Se considera una persona con conocimiento en el uso de herramientas TIC para acceder a la información?</i>		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

De los resultados de esta interrogante en la tabla 3, el 100% que corresponde a 7 personas de la empresa, indica que se considera una persona con conocimiento en el uso de herramientas TIC para acceder a la información. Considerando los resultados de la pregunta anterior esta contradice considerablemente el aspecto del conocimiento suficiente para enfrentar dificultades en el área informática.

**Tabla 4**

<i>¿Te sientes seguro/a al utilizar herramientas TIC para acceder a información confidencial?</i>		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

El 100% de los encuestados respondió que se siente seguro/a al utilizar herramientas TIC para acceder a información confidencial en el área de catastro y facturación en la CNEL EP – Manta, lo que demuestra la necesidad imperativa de información fiable e íntegra.

**Tabla 5**

*¿Mejoraría algo de las herramientas TIC para garantizar un acceso más efectivo y seguro a la información?*

	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	86%
No	1	14%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

En cuanto a la tabla 5, el 86% de los encuestados indican que, si mejoraran algo de las herramientas TIC para garantizar un acceso más efectivo y seguro a la información, de igual modo 14%, manifiesta que no necesitan ningún tipo de mejoría. Esto refleja que es necesaria la adquisición de nuevas tecnologías para un mayor alcance en el desarrollo de las actividades dentro de la dependencia.

**Tabla 6**

*¿Crees que es importante que el área de catastro y facturación de la CNEL EP – Manta fomenten el uso de herramientas TIC para acceder a la información?*

	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

La tabla 6 hace referencia a la importancia del uso de herramientas TIC para acceder a la información digital, donde el 100% de las personas encuestadas consideran que si es prioridad su utilización. Por ello se puede comprobar la necesidad imperiosa de mayor conocimiento y tecnología para una adecuada gestión.

**Tabla 7**

*¿Consideras que las herramientas TIC son importantes para garantizar el acceso a la información en el área de catastro y facturación de CNEL EP - Manta?*

	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

En cuanto a la tabla 7, el personal del área de catastro y facturación de CNEL EP Manta, está 100% de acuerdo con que las herramientas TIC son importantes para garantizar el acceso a la información. Esto demuestra que el uso de la tecnología debe ser confiable y veraz para contribuir con los procesos de custodia y accesibilidad.

**Tabla 8**

*¿Usted cree que las herramientas TIC pueden mejorar la gestión de la información en CNEL EP - Manta?*

	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

La tabla 8, tiene como resultante que un 100% de encuestados está de acuerdo en que las herramientas TIC pueden mejorar la gestión de la información en CNEL EP – Manta. Por tanto, constituye un pilar fundamental que contribuirá al apropiado manejo de información dentro de la entidad.

**Tabla 9**

*¿Cómo describirías el papel de las herramientas TIC dentro de CNEL EP - Manta en términos de la gestión de la información?*

	Frecuencia	Porcentaje
Muy positiva	0	0%
Positiva	6	86%
Neutro	0	0%
Negativa	1	14%
Muy negativa	0	0%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Los datos de la tabla 9 indican que el 86% de las personas encuestadas describe como positivo el papel de las herramientas TIC dentro de CNEL EP - Manta en términos de la gestión de la información. Mientras que otro 14% de personas lo ve como algo negativo. Esto refleja que existe una falta de conocimientos sobre las ventajas que tiene el uso de la tecnología en el área empresarial de gestión.

**Tabla 10**

*¿Crees que CNEL EP-Manta en el área de catastro y facturación cuenta con el equipo tecnológico adecuado para realizar una correcta gestión y registro de la información?*

	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	86%
No	1	14%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

La tabla 10 tiene como resultante que un 86% de los encuestas crees que CNEL EP cuenta con el equipo tecnológico adecuado para realizar una correcta gestión y registro de la información, mientras el 14% indica que no es adecuado.



*Anexo B. Análisis de resultados de la entrevista*

**Entrevista realizada al Ing. José Cedeño, gerente general del departamento de Catastro y Facturación de la Empresa**

**Pública Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP – Manta**

<b>Preguntas</b>	<b>Respuestas</b>	<b>Leyes</b>	<b>Triangulación</b>
<b>¿Cómo se pueden utilizar las herramientas TIC para hacer que la información sea más accesible para el personal del área de catastro y facturación?</b>	Unas de las maneras que las herramientas sean más accesibles, es que fomenten o se aplique de manera que las herramientas y acceso sean web	La Constitución de la República de Ecuador en el artículo 16 numeral 2 dispone: " Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho al acceso universal a las tecnologías de información y comunicación... "	El acceso a la tecnología es un derecho contemplado en la constitución, por tanto, es imperativo garantizar la adquisición de nuevos conocimientos
<b>¿Cuáles son las mejores prácticas para asegurar que la información sea segura y privada cuando se accede a través de herramientas TIC, especialmente en situaciones en las que la información es delicada o personal?</b>	Una de las maneras que nosotros hacemos para que la información sea segura y privada mediante el uso de aplicaciones web service	El artículo 66, numeral 19, de la Constitución de la República reconoce y garantizará a las personas: "El derecho a la protección de datos de carácter personal, que incluye el acceso y la decisión sobre información y datos de este carácter, así como su correspondiente Protección.	Toda entidad pública y la ciudadanía tienen el derecho de acceder a la información proveniente de entidades públicas de forma segura y eficiente.
<b>¿Cómo se puede describir el papel de las TIC dentro de la en el área de catastro</b>	Un apoyo fundamental para los procesos de consulta de datos, actualización masiva de datos y coordinación de trabajo	El artículo 88 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones establece: Garantizar el derecho a la comunicación y acceso a la	De acuerdo con la ley la utilización de la tecnología es un derecho innegable por tanto debe estar al alcance de cada individuo.

<p><b>y facturación CNEL EP - Manta?</b></p>		<p>Información. 2. Promover el acceso universal a los servicios de telecomunicaciones; en especial, en zonas urbano marginal o rural, afín de asegurar una adecuada cobertura de los servicios en beneficio de las y los ciudadanos ecuatorianos.</p>	
<p><b>¿Qué equipos tecnológicos se consideran adecuados para la correcta gestión de la información en la en el área de catastro y facturación CNEL EP - Manta?</b></p>	<p>En el ámbito de software se requiere licencia para el uso ampliado para las herramientas ArcGIS, para el uso tanto de computadora de escritorio como de dispositivos móvil, hardware se requiere computadora de escritorio que cuenta con característica que soporte el procesamiento de grandes volúmenes de datos, así como también el procesamiento de planos contrástaes, visualizaciones y dibujo vectoriales. Se necesita de dispositivo móvil para el levantamiento de cliente en el campo</p>	<p>El artículo 88 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones establece Promover el establecimiento eficiente de infraestructura de telecomunicaciones, especialmente en zonas urbano marginal y rural del país. Procurar el Servicio Universal. Promover el desarrollo y masificación del uso de las tecnologías de información y comunicación en todo el territorio nacional (...)</p>	<p>Tal como lo indica la ley orgánica se debe promover y desarrollar el uso de tecnologías a fin de cumplir con lo dispuesto en la constitución.</p>
<p><b>¿Qué herramientas TIC emplea la CNEL EP para el tratamiento, protección y flujo de la información en el</b></p>	<p>El sistema de Catastro, el sistema comercial vigente módulos para el tratamiento de toma de lectura y demás aplicativos anexos al sistema comercial</p>	<p>El artículo 227 de la Constitución de la República dispone: “La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige</p>	<p>Optimización y eficiencia de trámites administrativos, es importante que las instituciones públicas innoven tecnologías y conocimientos para estar</p>

<p><b>área de catastro y facturación?</b></p>		<p>por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación”</p>	<p>al a par de las necesidades actuales de la sociedad en general</p>
<p><b>¿Cuál es el estado actual de las herramientas TIC utilizadas en la gestión de la información en la CNEL EP - Manta?</b></p>	<p>Que mejoraría actualmente las herramientas tic dispuesta para Manta cumple con lo requerido para el área</p>	<p>El artículo 260 de la Constitución de la República del Ecuador dispone que las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal, ejercerán solamente las competencias y facultades que le sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución;</p>	<p>Toda entidad pública está la obligación de brindar servicios de calidad por tanto se debe realizar una evaluación planificada sobre el uso de herramientas TIC</p>
<p><b>¿Cuáles son los elementos fundamentales que deben tener las herramientas TIC utilizadas en la gestión de la información en la CNEL EP - Manta?</b></p>	<p>Tenga operatividad 24/7 y los enlaces de comunicación tenga siempre unas alternativas en de imprevisto que complementen conexión entre los aplicativos existente y la base de datos</p>	<p>En el artículo 227 de la Constitución de la República, la administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración,</p>	<p>La telecomunicación al ser un sector estratégico debe ser accesible 24/7, a fin de cumplir con lo establecido en las leyes de la sociedad de la información, y brindar servicios eficientes.</p>

		descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación.	
<b>¿Cuáles son las posibles soluciones o mejoras que se pueden implementar para aumentar la eficiencia de las TIC en la gestión de la información en el área de catastro y facturación de la CNEL EP - Manta?</b>	Brindar capacitaciones para el uso de ciertas herramientas como el de inteligencia de negocios y otra herramienta como el uso de las ofimáticas	Plan Nacional de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información del Ecuador dentro de los lineamientos estratégicos del PNBVA indica que es competencia del estado y toda ministración pública: A cercar la administración del Estado y sus procesos a la ciudadanía a los sectores productivos, proveyendo servicios de calidad, accesibles, seguros, transparentes y oportunos, a través del uso intensivo de las TIC.	La actualización de conocimiento es un derecho que se contempla en el plan nacional de telecomunicaciones por tanto las instituciones públicas están e la obligación de cumplir y hacer cumplir estos requerimientos
<b>¿Cómo se puede medir el impacto de la eficiencia de las TIC en la gestión de la información en el área de catastro y facturación la CNEL EP - Manta?</b>	Las maneras de poder medir el impacto de las TIC en la gestión de la información son mediante indicadores cuantitativos como el tiempo promedio para el procesamiento de información de catastro y facturación, reducción de errores en la gestión de la información como también podemos medir el porcentaje de facturas generadas de forma	El inciso segundo del artículo 314 de la Constitución de la República, dispone que el Estado garantizará que los servicios públicos, prestados bajo su control y regulación, respondan a principios de eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, continuidad y calidad	Como lo indica la Ley para la Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos, es indispensable que las instituciones públicas permitan la innovación tanto de la tecnología como su aplicación, además de que el recurso humano esté altamente capacitado para su manejo, y con ello optimizar recursos y gestión creando

	automática y el número de consultas atendidas en un tiempo determinado.		un ambiente acorde a las nuevas tecnologías de manera que se perciba el impacto que este genera.
--	---	--	--

### *Anexo C. Diseño de preguntas para la entrevista*

#### **Entrevista**

1. ¿Cómo se pueden utilizar las herramientas TIC para hacer que la información sea más accesible para el personal del área de catastro y facturación?
2. ¿Cuáles son las mejores prácticas para asegurar que la información sea segura y privada cuando se accede a través de herramientas TIC, especialmente en situaciones en las que la información es delicada o personal?
3. ¿Cómo se puede describir el papel de las TIC dentro de la en el área de catastro y facturación CNEL EP - Manta?
4. ¿Qué equipos tecnológicos se consideran adecuados para la correcta gestión de la información en la en el área de catastro y facturación CNEL EP - Manta?
5. ¿Qué herramientas TIC emplea la CNEL EP para el tratamiento, protección y flujo de la información en el área de catastro y facturación?
6. ¿Cuál es el estado actual de las herramientas TIC utilizadas en la gestión de la información en la CNEL EP - Manta?
7. ¿Cuáles son los elementos fundamentales que deben tener las herramientas TIC utilizadas en la gestión de la información en la CNEL EP - Manta?
8. ¿Cuáles son las posibles soluciones o mejoras que se pueden implementar para aumentar la eficiencia de las TIC en la gestión de la información en el área de catastro y facturación de la CNEL EP - Manta?
9. ¿Cómo se puede medir el impacto de la eficiencia de las TIC en la gestión de la información en el área de catastro y facturación la CNEL EP - Manta?

**Anexo D. Encuesta a los funcionarios**  
**Encuesta**

1. ¿Con que frecuencia utiliza las herramientas TIC para acceder a la información?

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensualmente
- Raramente
- Nunca

2. ¿Han experimentado problemas o limitaciones al utilizar las herramientas TIC para la gestión de la información en el área de catastro y facturación en la CNEL EP - Manta?

- Si
- No

3. ¿Se considera una persona con conocimiento en el uso de herramientas TIC para acceder a la información?

- Si
- No

4. ¿Te sientes seguro/a al utilizar herramientas TIC para acceder a información confidencial?

- Si
- No

5. ¿Mejoraría algo de las herramientas TIC para garantizar un acceso más efectivo y seguro a la información?

- Si
- No

6. ¿Crees que es importante que el área de catastro y facturación de la CNEL EP – Manta fomenten el uso de herramientas TIC para acceder a la información?

- Si
- No

7. ¿Consideras que las herramientas TIC son importantes para garantizar el acceso a la información en el área de catastro y facturación de CNEL EP - Manta?

- Si
- No

8. ¿Usted cree que las herramientas TIC pueden mejorar la gestión de la información en CNEL EP - Manta?

- Si
- No

9. ¿Cómo describirías el papel de las herramientas TIC dentro de CNEL EP - Manta en términos de la gestión de la información?


- Muy positiva
- Positiva
- Neutro
- Negativa
- Muy negativa

10 ¿Crees que CNEL EP – Manta en el área de catastro y facturación cuenta con el equipo tecnológico adecuado para realizar una correcta gestión y registro de la información?

- Si
- No



## Anexo E. Oficio



**Uleam**  
UNIVERSIDAD LAICA  
ELOY ALFARO DE MANABÍ

Facultad de Ciencias Administrativas,  
Contables y Comercio  
*Carrera de Gestión de la Información Gerencial*

Oficio No. 103-FCACC-DIR-GIG-JRS-2022  
Manta, 20 de octubre de 2022

Ingeniera  
**Mayra Alexandra Grefa Zúñiga, Directora Comercial**  
Corporación Nacional de Electricidad - CNEL-EP Manta  
Ciudad

De mi consideración:

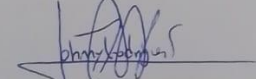
La Facultad Ciencias Administrativas, Contables y Comercio y su carrera de Gestión de la Información Gerencial de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, tiene como objetivo formar profesionales con alta capacidad para ejercer los procesos de obtención, interpretación, gestión y conservación de la información para la toma de decisiones gerenciales, desde una visión integradora, holística y sistémica, para la transformación de los escenarios públicos y privados, con el uso de herramientas digitales y la intervención de modelos e indicadores de gestión, previo a la obtención del título de Licenciados/as en Gestión de la Información Gerencial.

En este contexto, y con el objeto de que nuestros estudiantes logren una formación integral para que en el futuro representen un efectivo valor agregado al sector empresarial, solicito a usted su valioso apoyo, permitiendo que el señor JESÚS ANTONIO LÓPEZ ALVAREZ portador de la cédula de identidad No. 305008069-0, estudiante de séptimo nivel de la carrera GIG realice en la empresa que usted dignamente representa, su Proyecto de Titulación, lo que contribuirá al fortalecimiento de las competencias y cumplir con el requisito previo a su titulación.


Es preciso mencionar, que el trabajo versará sobre temáticas relativas al perfil profesional del estudiante y que en ningún momento lesionará las actividades normales y menos causará daño de ninguna naturaleza, sino que aportará con una propuesta de solución o mejora, que redundará en beneficio de vuestra institución.

Expreso nuestro agradecimiento a vuestro apoyo.

Atentamente,



**Ing. Johnny Rodríguez Sánchez, Mg.**  
Director de Carrera G.I.G




**Uleam**  
DIRECCIÓN DE CARRERA  
Gestión de la  
Información Gerencial

c.c Archivo

*Marcha del Canto Jera*

Av. Circunvalación Vía a San Mateo  
www.uleam.edu.ec

 UleamEcuador

RECIBIDO  
24/10/22  
ARCHIVO

Scanned by TapScanner

*Anexo F. Evidencia fotográfica de la Entrevista*

