**INSTITUTO TECNICO “ENSEC” “FELIPE LEONOR RIBERA” CARRERA SISTEMAS INFORMÁTICOS**



#### Sistema de gestión Web para el mantenimiento y reparación de equipos electrónicos del Taller

**ServiCom**

**PROYECTO FINAL DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN SISTEMAS INFORMÁTICOS**

#### AUTOR:

**Mamani Alarcon Andres Paulo**

#### TUTOR:

##### MARCELO VARGAS

Santa Cruz – Bolivia Diciembre, 2023

# DEDICATORIA

* *Al creador de todas las cosas, el que me ha dado fortaleza para continuar cuando estuve en dificultad; por ello, con toda la humildad de mi corazón, dedico primeramente mi trabajo a Dios.*
* *De igual forma dedico este proyecto a mi madre por fórmame con buenos sentimientos, hábitos y valores que me ha ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles.*
* *A mi familia en general, porque me han brindado su apoyo incondicional y por compartir conmigo buenos y malos momentos.*
* *A las personas que siempre creyeron en mi capacidad, es grato saber la fuerza y determinación que poseemos cuando queremos alcanzar algo.*

## AGRADECIMIENTO

* *El presente trabajo primeramente agradezco a Dios por bendecirme y ayudarme a hacer realidad este sueño.*
* *Al Instituto Técnico ENSEC por darme la oportunidad de estudiar y ser profesional.*
* *También les agradezco a mis docentes por apoyarme durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación.*
* *Agradezco este trabajo de forma muy presentador a mi tutor al Ingeniero Fernando Vargas quien me ha orientado en todo momento en la realización de este proyecto que enmarca el último escalón hacia un futuro en donde sea participe en el mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje.*
* *Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que les agradezco su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida.*
* *Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde este quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.*

*Para ellos: muchas gracias y que Dios los bendiga.*

[**** ASPECTOS METODOLOGICOS 1](#_Toc118912257)

[1.1. INTRODUCCIÓN 1](#_Toc118912258)

[1.2. DIAGNOSTICO 1](#_Toc118912259)

[1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 2](#_Toc118912260)

[1.3.1. SITUACION DEL PROBLEMA 2](#_Toc118912261)

[1.3.2. SITUACION DESEADA 2](#_Toc118912262)

[1.4. OBJETIVOS 2](#_Toc118912263)

[1.4.1. OBJETIVO GENERAL 2](#_Toc118912264)

[1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 2](#_Toc118912265)

[1.5. JUSTIFICACIÓN 3](#_Toc118912266)

[1.5.1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA 3](#_Toc118912267)

[1.5.2. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICO 3](#_Toc118912268)

[1.5.3. JUSTIFICACIÓN SOCIAL 3](#_Toc118912269)

[1.6. METODOLOGÍA 3](#_Toc118912270)

## ASPECTOS METODOLOGICOS

#### INTRODUCCIÓN

En estos tiempos el mundo depende de la tecnología y busca la forma de aprovechar de esta, ya que se encuentra casi en todas las partes alrededor del mundo.

La mayor parte de la población ha sido afectada por los acontecimientos que a pasado estos últimos años hasta la actualidad por el COVID.

El COVID a echo que la gente estuviera en cuarentena, se cerraron negocios, que los trabajos y las clases sean en línea obligando a la gente y por necesidad buscar formas de conectarse a la red ya sea por los celulares, Tablet o computadoras, etc.

La necesidad de tener un equipo, algunos son antiguos para que sean reactivados o revividos por motivos de clases o de trabajo abriendo una demanda de clientela en mantenimiento y reparación de equipos.

El presente proyecto de grado, muestra el desarrollo de un Sistema de información de Seguimiento de Control de mantenimiento y Reparación de equipos Soporte Técnico «ServiCom»

#### DIAGNOSTICO

“Soporte Técnico ServiCom”, es un negocio recientemente consolidado, que brinda servicio de mantenimiento y reparación de equipos electrónicos a domicilio.

La empresa ha tenido un crecimiento de clientela, los trabajos y registros de los mantenimientos y reparaciones se han incrementado.

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La situación de la pandemia confino a la ciudadanía obligando a la gente a trabajar de manera remota, y los estudiantes a pasar clases en línea de igual manera haciendo que la demanda te computadoras este en su auge

Dado que contar con un equipo de computación es costoso la gente de clase media o baja busca otras maneras de obtener las computadoras dado que buscan de segunda mano o reacondicionadas y otros actualizar el hardware de sus equipos viendo una demanda de técnicos.

El registro de los procesos de recepción seguimiento y entrega de equipos para reparar en el taller “SERVICOM”, es manejado de forma manual provocando perdidas de información, demoras en la búsqueda de datos por ende molestias en los clientes.

##### SITUACION DEL PROBLEMA

* + - * No se cuenta con la información organizada y detallada de los servicios dados al equipo que se debe de entregar al cliente.
      * Es dificultoso elaborar el informe de los servicios dado manualmente
      * Se pierde tiempo en buscar la información del cliente, cuando se le necesita comunicar algún imprevisto de su equipo.
      * Perdida de tiempo cuando se trabaja con un equipo que previamente ya se le realizo un trabajo anteriormente se tarda entre 5 a 10 aproximadamente en buscar dichos informes del equipo.

##### SITUACION DESEADA

Tener control y orden de los servicios que se realizan diariamente en el taller

#### OBJETIVOS

##### OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un Sistema de gestión Web para el mantenimiento y reparación de equipos electrónicos, del taller “ServiCom”

##### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

* + - * Diseñar un sistema de registro del personal, clientes y usuarios
      * Implementar un módulo que permita el registro de equipos que ingresan a la empresa.
      * Desarrollar un módulo de reportes

#### JUSTIFICACIÓN

##### JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Se implementará un software o programa que optimizara el trabajo en el taller, dado que se documentara todo el trabajo que se hiso a los equipos, que técnico trabajo en los equipos y a quien le pertenecen.

Se contará con un historial de los equipos con los que ya se hallan trabajado y así tener un diagnóstico más eficiente

##### JUSTIFICACIÓN ECONÓMICO

El presente proyecto se justifica económicamente porque proporcionara mayores beneficios a corto y largo plazo.

El proceso de control, tendrá como resultado una reducción de tiempos y esfuerzos, permitiendo el fácil acceso a la información y control de ventas y registros.

##### JUSTIFICACIÓN SOCIAL

Al finalizar todo el proyecto los mas beneficiarios serán los administradores el/la recepción y los técnicos ya que podrán contar con la información rápida y accesible con lo cual genera un ámbito de satisfacción profesional.

Por otro lado, los clientes tendrán los beneficios de contar con una atención más rápida si pérdida de tiempo por parte de la recepción.

Tendrán acceso a la información de trabajo que se están realizando a sus equipos, costos y la fecha de su entrega.

#### METODOLOGÍA

Para la captura de datos del presente proyecto se aplica el método de investigación cualitativo que es un tipo de investigación que recoge y trabaja con datos no numéricos y busca interpretar el significado de estos datos que puedan ayudan a comprender la vida social a través de estudio siendo esta la que mas adecua al presente proyecto

Para la elaboración de la propuesta de solución se trabajara con el método Scrum, que es un proceso en el que se aplica de manera regular un conjunto de buenas practicas para trabajar colaborativamente, en equipo y obtener el mejor resultado posible de un proyecto. Esta práctica se apoya en unas de otra y su selección tiene origen de la manera de trabajar de equipos altamente productivos.