



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA.

PROCESO DE TITULACIÓN

JUNIO –SEPTIEMBRE 2020

EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA

PRUEBA PRÁCTICA

INGENIERÍA EN SISTEMAS

PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE INGENIERO(A) EN SISTEMAS

TEMA:

ANALISIS DE FACTIBILIDAD DE UN SISTEMA WEB QUE PERMITA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE VENTAS CON PEDIDOS EN LINEA PARA EL COMERCIAL” TIÑE” DE LA PARROQUIA RICAURTE

EGRESADA(O):

LILIANA SUMOY YEPEZ BAJAÑA

TUTOR:

ING. EDUARDO ALCOSER

AÑO 2020

INTRODUCCION

En la actualidad uno de los mayores problemas que se presentan en los pequeños negocios comerciales es el control y seguimiento de las ventas, por lo cual el estudio de caso titulado “ANÁLISIS DE UN SISTEMA WEB QUE PERMITA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE VENTAS CON PEDIDOS EN LINEA PARA EL COMERCIAL “TIÑE” DE LA PARROQUIA “RICAURTE”, se ve reflejado en identificar los problemas que presenta dicho comercial con relación al control y seguimiento de las ventas.

Los sistemas web son considerados una moderna práctica empresarial ya que permite tener una mejor interacción con sus clientes, proveedores y trabajadores, elevando la productividad e imagen profesional de la empresa.

El Comercial “Tiñe” se encuentra ubicado en la Av. Carlos Holmes y Vía Caluma de la Parroquia Ricaurte del Cantón Urdaneta, se dedica a la comercialización de productos de primera necesidad, lleva dos años desarrollando esta actividad ya que antes era un pequeño negocio brindando la misma función, actualmente cuenta con seis trabajadores: 2 cajeras, 2 percheros, 1 persona de carga y el de bodega (encargado de cuidar la mercadería).

Mediante la técnica de investigación aplicada de observación y el instrumento de la entrevista se determinó la falta de control y seguimiento de las ventas, haciendo que su propietario no tenga el control correcto de la cantidad de productos exacta que vende; dando paso al desconocimiento del total de productos vendidos y la cantidad de productos que pueda tener disponible en bodega para sus ventas, es por estas causas que se realiza el análisis de factibilidad de un sistema web que permita el control y seguimiento de ventas con pedidos en línea, teniendo en cuenta realizar los tres aspectos importantes como son la factibilidad técnica, operativa y económica.

Para la realización del análisis del presente estudio de caso, se encuentra orientado dentro de la sub-línea de investigación del desarrollo de sistema informáticos el cual se encuentra establecido dentro del reglamento de la Carrera de Ingeniería en Sistemas.

DESARROLLO

Comercial “Tiñe” es una microempresa ubicada en la Parroquia Ricaurte en la Av. Carlos Holmes y Vía Caluma su propietario es el Sr. Ángel Oswaldo Tiñe Coles, el cual nace en el año 2018 después de haber sido un pequeño negocio, se encarga de la comercialización de productos de primera necesidad, los cuales son brindados a toda la Parroquia y sus alrededores. Actualmente el negocio ofrece a su distinguida clientela muchas variedades de productos con el fin de seguir creciendo económicamente y aumentando su clientela.

En el comercial “Tiñe” en el área de ventas es donde se encuentran más problemas, ya que es ahí donde se crea la relación con el cliente, y es donde muchas veces la falta de comunicación conlleva la falta de control y se empiezan a generar las principales causas de la aparición de los problemas. Los problemas encontrados en el Comercial “Tiñe” son:

- Desconocimiento del nivel de satisfacción de los clientes
- Desconocimiento de los totales de ventas diarias
- No existe facturación de todos los productos vendidos
- Desconocimiento de herramientas informáticas
- Desconocimiento de stock de productos disponibles
- Caducidad de productos perecibles
- Pérdidas económicas

Al comienzo no tenían problemas ya que era una mini tienda, pero a medida que fue creciendo la microempresa no ha optado por adquirir un sistema web que le permita llevar un correcto control y seguimiento de sus ventas.

Hoy en día el Comercial “Tiñe” es un local amplio donde se encuentran variedades de productos de primera necesidad, legumbres, frutas para la venta al menor y por mayor. Por este

motivo es importante incluir nuevas estrategias que permitan estar a la par con los demás comerciales, a través de la implementación de un sistema web que permita el control y seguimiento con pedidos en línea, el cual permitirá tener mayor control administrativo disminuyendo los errores en los procesos de ventas que se cometen al hacerlo manualmente, garantizando el incremento de ingresos económicos y mejorando la calidad de servicio a los clientes.

Las empresas de hoy deben estar atentas a los cambios tan rápidos que se dan por la globalización y el comercio electrónico, lo que implica buscar nuevos nichos de mercado a donde se pueda incursionar para vender los productos o servicios y en todo caso satisfacer las necesidades de los clientes, aplicando estrategias de competitividad con los recursos que cuenta la organización. (Arenal Laza, Dirección y estrategias de ventas e intermediación comercial. UF1723., 2018, p. 12)

El actual caso de estudio tiene como objetivo analizar la factibilidad de un sistema web para el control y seguimiento de ventas, es de gran importancia contar con un sistema de web en el comercial ya que así tendrá mejor potencial, mayor éxito y sobre todo haciéndolo correctamente será de gran ayuda para el propietario, para así tener un mejor alcance con sus clientes conociendo cuáles son sus gustos, brindarles información actualizada sobre los productos aplicando nuevas estrategias para que regresen y todo esto se logra realizando un seguimiento de ventas.

El seguimiento de ventas es una parte importante del proceso de ventas que por lo general es olvidada o minimizada. Este proceso es de vital importancia para generar satisfacción en el cliente y sembrar nuevas ventas para el futuro, creando relaciones duraderas con los clientes. El seguimiento también puede llevar al vendedor a descubrir nuevas necesidades y otros nichos de mercado. (Larc, 2016)

Como se había mencionado antes el seguimiento de ventas es muy importante ya que nos permite reconfirmar la venta, contestar preguntas, confirmar que los detalles de entrega del producto y transacciones financieras (modo de pago) sean realizados efectivamente. Con todos estos procedimientos se verifica que se cumpla satisfactoriamente para que los productos lleguen en buen estado y que sea entregado a tiempo. Es por esto que con el servicio de los pedidos en línea será muy satisfactorio haciendo el debido seguimiento, mejorando la atención del comercial y mucho más ahora con lo ocurrido como es la pandemia del COVID-19 que el nivel de ventas ha disminuido por las limitaciones que han tenido los locales para evitar la propagación del virus. Debido a esta situación hay muchas personas que por eso prefieren realizar sus compras desde casa para evitar tener contacto con más personas.

Un negocio funciona con base a las ventas que realiza, es decir que depende principalmente de lo que venda y de sus ingresos que estas generan, por ello es muy importante saber cómo se va a llevar el control de las ventas en una empresa. Las ventas son la base fundamental de una organización ya que si no existen ventas no hay ingresos y sin ingresos no habrá organización. Cuando se realizan ventas buenas significa que se llega al cliente porque se satisface sus necesidades con sus productos. Es por esto que teniendo una relación cercana con el cliente podemos reconocer e identificar rápidamente sus gustos y preferencias.

Los tiempos cambian, las empresas cambian, como responsables de nuestra función estar atentos a esos cambios que nos perjudican para actuar y seguir adelante. Siempre hay gente que sigue teniendo necesidad de comprar y que le gusta comprar por Internet, debido a que Internet permite conectar dos personas sin importar su ubicación, nos da la oportunidad de ser nosotros esa tienda que le va a vender al cliente potencial que busca un producto o servicio desde Internet. (Ferri Aracil, 2014)

Es por esto que el sistema web que debe usar el Comercial “Tiñe” es uno que permita el control y seguimiento de ventas además de poder realizar pedidos en línea, ya que con esta opción se ayuda al cliente que pueda realizar sus compras desde cualquier lugar que se encuentre mientras tenga acceso a un dispositivo electrónico que cuente con una conexión a internet.

Servidor Web es una referencia tanto al software como el hardware que está dedicado al soporte de contenido web para internet. Esto no quiere decir que soporte exclusivamente páginas web. Dado el creciente uso de internet se ha incrementado el uso de estos servidores para juegos, almacenamiento de datos y aplicaciones empresariales. (Gutiérrez Cañizares, 2015, p. 164)

La tienda online es una vitrina virtual donde se ofertan productos o servicios reales o virtuales.

Generalmente negocios que han realizados sus actividades en establecimientos físicos y que con el crecimiento tecnológico ha permitido a la globalización expandir los comercios tradicionales de forma online. Así también, tiene ventajas tanto para los usuarios como para los consumidores, creando una oportunidad atractiva para los negocios. (Herrera Bartolomé, 2019, p. 11)

Las estrategias de venta online deben ser muy flexibles y evolucionar constatemente si la empresa quiere ser competitiva en Internet. La lealtad de los consumidores no solo se consigue con un buen producto a un buen precio sino tambien ofreciendo servicios de valor añadido muy competitivos y utilizando herramientas de comunicación originales y efectivas. (Arenal Laza, 2016, p. 76)

Hoy en día, el desarrollo de aplicaciones y la implementación de sistemas web a medida se han convertido en la base tecnológica de las empresas modernas. Desarrollar este tipo de plataformas digitales es invertir en eficiencia, ya que los beneficios que pueden

brindar mejoran no solo los procesos sino los alcances funcionales y comerciales de la marca. Vamos a ver cuáles son los aportes de una aplicación web. (Diaz, 2017)

Considerando que las aplicaciones web actualmente se han convertido el éxito cabe resaltar que “Las Pymes necesitan implementar la tecnología a sus estrategias de negocio para poder ser más competitivas y productivas; así mismo para aumentar la eficiencia en sus actividades y así contribuir a la economía del país” (Ortiz Ocaña & Hernandez Elías, 2019).

La metodología de investigación utilizada en este caso de estudio es la metodología cuantitativa y la técnica de investigación que se realizó fue la observación directa mediante el instrumento de la entrevista realizada al dueño del Comercial “Tiñe” se pudo determinar que el control y seguimiento de ventas no era correcto porque no facturan todos los productos que venden, existen pérdidas en productos perecibles como frutas, legumbres y embutidos, su dueño afirmaba que representa pérdidas económicas ya que les tocaba desechar las frutas y legumbres, excepto en los embutidos estos son devueltos a sus proveedores, pero tienen que pagar una cierta cantidad por los productos que ya han sido caducados generando pérdidas económicas, cuando estos productos llegaban desde la fábrica con fecha de caducidad vigente se debía contactar con el proveedor para realizar la devolución pero esta no tenía ningún costo, tampoco existía control en la mercadería que pedían a los proveedores asumían que el encargado de recibirla era quien llevaba este control, pero no era registrada ni la entrada ni salida de dicha mercadería, es por esto que muchas veces pedían productos que ya tenían en bodega o también cuando un cliente necesitaba de algún producto se daban cuenta de que ya no había pero esto se daba al incorrecto registro de mercadería almacenada, generando pérdidas económicas para el comercial, es por esto que con la implementación del sistema se tratara de optimizar todos estos procesos llevando un control adecuado tanto en la mercadería como en las ventas.

Es decir que para evaluar si un proyecto es viable o no antes de ser implementado se debe realizar el análisis dentro del comercial si es que cuenta con los recursos necesarios que es a lo que se llama factibilidad con la finalidad de que los objetivos y metas propuestas sean cumplidas. Entre los tipos de factibilidad tenemos:

- Factibilidad técnica
- Factibilidad operativa
- Factibilidad económica

FACTIBILIDAD TÉCNICA

La factibilidad técnica se refiere a presentar un estudio con los requisitos óptimos que el proyecto requiera, estos elementos deberán ser los necesarios para que las actividades y resultados sean obtenidos con la máxima eficiente. Considera la disposición del personal capacitado, con los conocimientos y habilidades en el manejo de los procedimientos y funciones requeridas para el desarrollo del proyecto. Además, indica si se dispone del equipo y herramientas para llevarlo a cabo. (Martinez Zarate, 2016)

A continuación, se realiza un cuadro comparativo de los lenguajes de programación y base de datos, para seleccionar uno de ellos:

Tabla 1. Cuadro Comparativo de Lenguajes de Programación más usados.

LENGUAJES	PARADIGMAS	FUNCIÓN	SISTEMA OPERATIVO	LICENCIA
PHP	Multiparadigma: imperativo, funcional orientado a objetos, procedural, reflexivo	Es de software libre bajo la licencia PHP y es útil para desarrollar páginas web, además ayuda a desarrollar aplicaciones complejas de contenido dinámico con poco aprendizaje.	Unix-like, Windows	Licencia PHP
JAVA	Orientado a objetos, imperativ o	Java es multiplataforma, es capaz de ejecutarse en la mayoría de los sistemas operativos y dispositivos, con una única base de código.	Multiplataforma	GNU GPL / Java Community Process
VISUAL STUDIO	Dirigidas por eventos	Es un entorno de desarrollo integrado para Windows y macOS. Permite a los desarrolladores crear sitios y aplicaciones web, así como servicios en cualquier entorno compatible con la plataforma.net	Windows, GNU/Linux, macOS	Propietaria

Elaborado por: Liliana Yopez

Tabla 2. Cuadro Comparativo de Gestor de Base de Datos

SGBD	CARACTERÍSTICAS	LICENCIA	PLATAFORMA
MariaDB	MariaDB es un gestor de base de datos de código abierto considerado como el más popular del mundo. Es derivado de MySQL	Licencia GPL/ Licencia Comercial	Multiplataforma
SQL Server	Es un sistema de gestión de base de datos relacionales de software privativo.	Microsoft EULA	Multiplataforma
PostgreSQL	Sistema de gestión de base de datos relacional orientado a objetos y de código abierto.	PostgreSQL Licemse	Multiplataforma

Elaborado por: Liliana Yopez

Luego de la realización de los cuadros comparativos tanto de lenguaje de programación como gestor de base de datos procedemos a realizar la tabla para el desarrollo de software del sistema en el cual elegimos como lenguaje de programación a PHP que se adapta especialmente en el desarrollo web y también porque se tiene libertad de elegir el sistema operativo y el servidor web, además posee una característica potente como lo es su soporte para un amplio abanico de bases de datos, en el cual estaremos usando MariaDB que es considerado como una de las más

populares en el mundo además de ser de código abierto, además de contar con una arquitectura menos elaborada, fácil y rápido para proyectos web y su utilización es gratuita.

Software para el desarrollo del sistema

Tabla 3. Software para el desarrollo del sistema

CATEGORIA	SOFTWARE	LICENCIA
PLATAFORMA	PHP	LICENCIA PHP
EDITOR DE CODIGO	VISUAL STUDIO CODE	MIT
EDITOR DE IMÁGENES	GIMP 2.8.2	GPL(LICENCIA PUBLICA GENERAL)
GESTOR DE BASE DE DATOS	MARIADB	GPL(LICENCIA PUBLICA GENERAL)
MODELADO	ADOBE XD	FREEMIUN

Elaborado por: Liliana Yopez

Hardware para el desarrollo del sistema

Tabla 4. Hardware para el desarrollo del sistema

HARDWARE	DESCRIPCION
PROCESADOR	INTEL CORE I3
MEMORIA RAM	8 GB
DISCO DURO	1 TB
TARJETA DE RED	TARJETA DE RED
TARJETA DE VIDEO	INTEL HD GRAPHICS

Elaborado por: Liliana Yopez

Software para el funcionamiento del sistema

Tabla 5. Software para el funcionamiento del sistema

CATEGORIA	LICENCIA
HOSTING	PAGADO
GOOGLE CHROME 6 O SUPERIOR	FREWARE
MOZILLA FIREFOX 5 O SUPERIOR	MPL,GNU GPL O GNU LGPL
INTERNET EXPLORER O SUPERIOR	FREWARE Y MICROSOFT CLUF
ADOBE READER 11	ADOBE EULA

Elaborado por: Liliana Yopez

Hardware para el desarrollo del sistema

Tabla 6. Hardware para el desarrollo del sistema

HARDWARE	DESCRIPCION
PROCESADOR	Intel Celeron / AMD Ryzen 5
MEMORIA RAM	2 GB
DISCO DURO	500 GB
MOUSE	OMEGA
TECLADO	OMEGA
MONITOR	LG
CONEXIÓN A INTERNET	NETLINE

Elaborado por: Liliana Yépez

Se determinó que en la empresa se requiere de un sistema web donde se pueda registrar cada venta para que no existan pérdidas tanto de productos como económicas. El comercial no cuenta con un sistema web y sería factible la implementación para que se garantice el funcionamiento correcto para cumplir con todas las expectativas previstas. Luego de la visita a la

empresa se determinó que en la actualidad no cuentan con todos los equipos básicos necesarios para su implementación.

FACTIBILIDAD OPERATIVA

La factibilidad operativa identifica si el proyecto puede ser operado a través de los recursos de la organización, además de los recursos que participaran en el proyecto. Busca la manera de tener la mejor disponibilidad del momento y lugar adecuado, cuando el proyecto se convierta en resultados. (Villaruel, 2017)

La factibilidad operativa es donde se hace referencia a todos los recursos que se requieren para el desarrollo del sistema, en este caso analizar los recursos humanos que se deben contratar poder operar el software.

Tabla 7. Recursos humanos mínimo para el desarrollo del sistema

OPERADOR	CARGO DE OPERADOR	DESCRIPCIÓN
1	Programador del Sistema	Se encargara de codificar el sistema, base de datos además de realizar la conexión.
1	Diseñador del Sistema	Se encargará de realizar los diseños necesarios para tener un entorno atractivo para el usuario.

Elaborado por: Liliana Yopez

Tabla 8. Usuarios del Sistema

CARGO	TIPO DE USUARIO	FUNCIONES
Cajero	Usuario	Realizar Ventas, Tomar Pedidos, Cobrar Pedidos, Despachar.
Gerente (Dueño del Comercial)	Administrador	Cierre de Ventas, Realizar pedidos a proveedores, Generar reportes.

Elaborado por: Liliana Yopez

FACTIBILIDAD ECONÓMICA

Según (Galan Quiroz, 1996) "La factibilidad económica son los costos del desarrollo, costos de equipos y programas" (pág. 32), se considera que la factibilidad económica es el elemento más importante de la factibilidad, ya que por medio de este se solventan las demás carencias de otros recursos, que es lo más difícil de conseguir y requiere actividades adicionales cuando no se posee.

Tabla 9. Recursos para la implementación del sistema web

RECURSOS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
CAPACITACION DEL PERSONAL	1	\$150,00	\$150,00
HOSTING Y DOMINIO	1	\$90,00	\$90,00
TOTAL COSTO DE RECURSOS			\$240,00

Elaborado por: Liliana Yopez

Tabla 10. Costos de Hardware para la implementación del sistema web

HARDWARE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
EQUIPOS DE COMPUTO	1	\$700,00	700,00
IMPRESORA MATRICIAL ESON EMU 220D USB	1	\$300,00	\$300,00
LECTOR DE CODIGOS DE BARRA SOBRE MESA ORBIT	1	\$225,00	\$225,00
TOTAL DE COSTO DE HARDWARE			\$1225,00

Elaborado por: Liliana Yépez

Tabla 11. Costos de Personal para el desarrollo del sistema web

PERSONAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
PROGRAMADOR DEL SISTEMA	1	\$600,00	\$600,00
DISEÑADOR DEL SISTEMA	1	\$400,00	\$400,00
COSTO TOTAL DE PERSONAL			\$1000,00

Elaborado por: Liliana Yépez

Tabla 12. Costos de Personal para el desarrollo del sistema web

FLUJOS DE PAGO	
CARGO	COSTO INDIVIDUAL
Recursos	\$240,00
Hardware	\$1225,00
Personal	\$1000,00
Total	\$2465,00

Elaborado por: Liliana Yépez

Considerando el análisis de factibilidad se puede dar cuenta que la empresa si cuenta con los recursos económicos para la implementación del sistema web, ya que su precio no es tan elevado y como la empresa tiene bastante clientes en la parroquia por la gran variedad de productos, teniendo en cuenta que esta inversión aumentarían las ventas sobre todo con la opción de los pedidos en línea, aumentara el nivel del comercial ante la competencia siendo el único local que cuente con un servicio a domicilio, además de realizar los controles y seguimientos de ventas correctamente. Según los resultados obtenidos en la entrevista el dueño si desea invertir en un sistema web para administrar de manera eficiente su negocio.

Para una mejor comprensión del sistema se realizó los diagramas de caso de uso para demostrar cómo debería interactuar el sistema con el usuario los cuales se encuentran en la parte de Anexo 3. Existen conceptos de caso de uso donde se afirma que “cada caso de uso proporciona uno o más escenarios que indican como debería interactuar el sistema con el usuario o con otro sistema para conseguir un objetivo específico” (Del Aguila Cano, 2019, p. 85)

CONCLUSIONES

- Mediante los resultados obtenidos en este caso de estudio por medio del análisis de factibilidad técnica se determinó que el comercial “Tiñe” en la actualidad no cuenta con todos los equipos básicos necesarios para su implementación y la factibilidad operativa requiere de analizar los recursos humanos encargados de operar el software los cuales son el programador y diseñador del sistema.
- Con el resultado de la entrevista realizada a su gerente se llega a la conclusión de que el Comercial “Tiñe”, si cuenta con los requisitos de análisis de factibilidad para el desarrollo del sistema, además de contar con los recursos económicos para su implementación ya que no es tan costoso, entonces se puede afirmar que el proyecto es económicamente viable.
- Implementar un sistema web para el control y seguimiento de ventas con pedidos en línea logrará que el local Comercial “Tiñe” sea mucho más eficiente en todas las operaciones de ventas, generará más ganancias, registros de productos, reducción de pérdidas en productos perecibles tales como: frutas, verduras, hortalizas y lo más importante brindará un servicio de calidad a sus clientes.
- Las aplicaciones web hoy en día son muy utilizadas, se necesita un dispositivo informático y la conexión a internet, su utilización es sencilla, fácil interacción con el usuario. Los trabajadores deben tener conocimientos informáticos básicos, además de disponer un carrito virtual para realizar las compras mediante su sitio web notificando al cajero para que los productos sean despachados y se pueda llevar a cabo la entrega a domicilio.

Bibliografía

Arenal Laza, C. (2016). *Venta online. UF0032*. Millan: Tutor Formacion.

Arenal Laza, C. (2018). *Dirección y estrategias de ventas e intermediación comercial. UF1723*.

Millan: Tutor Formación.

Del Aguila Cano, I. M. (2019). *Ingeniería de Requisitos: Manual Didactico. Cuaderno de Teoria*.

España: Universidad de Almeira.

Diaz, M. (28 de Abril de 2017). *Fuego Yamana*. Obtenido de

<https://www.fuegoyamana.com/blog/aplicacion-web-o-de-escritorio-para-tu-negocio/>

Ferri Aracil, P. (2014). *Como vender con exito por Internet: Guia paso a paso para crear y promocionar tu tienda online*. Barcelona: Profit.

Galan Quiroz, L. (1996). *Informática y auditoría para las ciencias empresariales*. Colombia:

UNAB.

Gutiérrez Cañizares, J. J. (2015). *UF1271 - Instalación y configuración del software de servidor web*. España: Elearning S.L.

Herrera Bartolomé, J. C. (2019). *Plan de marketing paso a paso: creación de una tienda online del equipo ...* Manabí: Área de Innovación y Desarrollo, S.L.

Larc, A. (2016). *Ocho pasos para incrementar tus ventas facilmente* . Mestas.

Martinez Zarate, R. (24 de Marzo de 2016). *SlideShare*. Obtenido de

<https://es.slideshare.net/rafaelmartinezzarate1/factibilidad-de-proyecto>

Ortiz Ocaña, A., & Hernandez Elías, L. C. (2019). *Las TIC en las Pymes del siglo XXI: Problemas, adopción y necesidades de capacitación en TIC*. Colombia: Fondo.

Villarroel, R. (20 de Enero de 2017). Obtenido de

<https://ingenieriaedesoftwareutmachala.wordpress.com/2017/01/20/factibilidad-operativa/20>

ANEXOS

Anexo 1: Preguntas Realizadas en la Entrevista al dueño del Comercial “Tiñe”

UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE ADMINISTRACION FINANZAS E INFORMATICA INGENIERIA EN SISTEMAS

1. FACTURAN TODOS LOS PRODUCTOS QUE VENDEN

No, solo cuando los clientes nos piden factura.

Análisis:

El no facturar todos los productos causa desconocimiento de las ventas que se generan a diario.

2. CONOCE EL TOTAL DE LOS PRODUCTOS QUE VENDEN A DIARIO

No, porque no tenemos el registro de todos los productos que se venden.

Análisis:

Esto es causado por no facturar todos los productos que se venden en el comercial, además de la mala administración que tienen ocasionando pérdidas económicas porque no se optimiza su rendimiento.

3. CONOCE EL STOCK DE PRODUCTOS DISPONIBLES PARA LA VENTA

Exactamente no, el que tiene conocimiento es el encargado de bodega, para realizar las compras se las realiza a conforme van disminuyendo los productos en las perchas, pero igual se consulta al bodeguero para saber si hay disponibilidad de productos.

Análisis:

En el comercial están llevando un mal control en la mercadería ya que deberían de tener un registro donde puedan consultar la cantidad de productos que tengan en disponibilidad, ya que el inventario manual genera problemas produciendo que se sobre abastezca o se desabastezca de productos.

4. CUAL ES EL PROCESO DE LOS PRODUCTOS PERECIBLES CON FECHA DE CADUCIDAD

El proceso que se realiza con las frutas y verduras es desecharlas, los embutidos son devueltos a sus proveedores.

Análisis:

Si existiera un buen proceso de estos productos es decir que, si se los almacenara en un lugar fresco y se los tratara con cuidado, durarían muchos más días y no se deterioraran muy rápido causando pérdidas de los mismos, deberían de optimizar las compras según las ventas realizadas.

5. EXISTEN PERDIDAS ECONÓMICAS EN LOS PRODUCTOS PERECIBLES

Sí, pero más en frutas y vegetales.

Análisis:

Existen perdidas por el mal proceso que llevan con estos productos si se llevara un mejor cuidado tanto en su almacenado como en su trato, estos productos durarían más y no se deterioraran muy rápido.

6. COMO REALIZA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE VENTAS

De manera manual es decir en hojas.

Análisis:

La realización de esta ocasiona pérdida de tiempo, perdida de información, deberían de implementar un sistema que realice estos procesos de manera automatizada sin tener que perder tiempo.

7. LE GUSTARIA IMPLEMENTAR UN SISTEMA WEB PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE VENTAS CON PEDIDOS EN LINEA

Sí, ya que lo que nos explico es bastante interesante.

Análisis:

Con la implementación del sistema tendrán un mejor control y seguimiento en sus ventas realizando los procesos de manera rápida y eficaz, además de contar con un mejor servicio para sus clientes mejorando el aspecto del comercial y de la competencia. Además, tendrán almacenada toda la información de los productos en la base de datos en línea.

8. CONSIDERA UD QUE CUENTA CON LOS RECURSOS ECONOMICOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA

Sí, ya que este sistema beneficiara mucho a nuestros clientes.

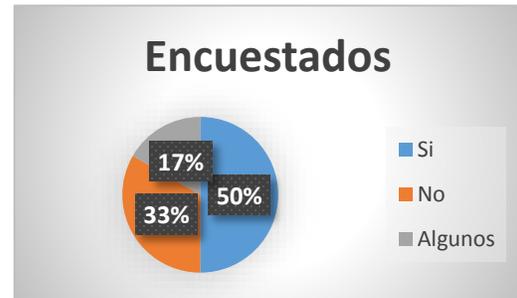
Análisis:

En base a los resultados resulta que si es viable económicamente para su implementación y más aun con la aceptación que tiene de parte del dueño será un proyecto muy satisfactorio.

Anexo 2: Preguntas Realizadas en la Encuesta a los empleados del Comercial “Tiñe”

1. CONOCE UD TODOS LOS PRECIOS DE LOS PRODUCTOS QUE SE VENDEN EN EL COMERCIAL

Si	3
No	2
Algunos	1
Total	6



Análisis de Interpretación:

Se puede observar que del personal del Comercial el 50% de los empleados si conocen el precio de los productos que se venden en el comercial, mientras que el 33% de ellos no los conoce generando mal imagen del comercial ya que todos deberían de saberlos y el 17% solo conoce algunos, pero con el uso del sistema no necesitarán saber los precios ya que estarán registrados en el sistema.

2. FACTURAN TODOS LOS PRODUCTOS QUE SE VENDEN EN EL COMERCIAL

Si	0
No	4
Algunos	2
Total	6



Análisis de Interpretación:

Del presente grafico se puede constatar que el 67% de los empleados menciona que no son facturados todos los productos que ellos despachan en el local generando desconocimientos

del total de las ventas que son realizadas a diario, mientras el 33% menciona que solo algunos productos son facturados es decir solo a las personas que piden su factura porque son personas que declaran al SRI. Pero con el sistema todas las personas podrán obtener sus respectivas facturas de sus compras realizadas.

3. POSEE CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE INFORMÁTICO

Si	3
No	2
Poco	1
Total	6

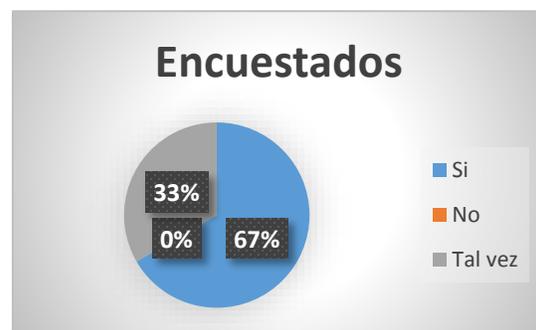


Análisis de Interpretación:

El 50% de los empleados mencionaron que, si poseen conocimientos informáticos para poder manejar el sistema, mientras que el 33% mencionó lo contrario pero que si se les da una capacitación están dispuestos a aprender y el 17% posee un poco de conocimiento informático porque no tienen un nivel educativo medio, pero están dispuesto a aprender para poder hacer uso del sistema ya que así mejorara la atención al cliente y tendrán mayor ventaja competitiva entre los demás comerciales.

4. LES GUSTARÍA QUE SE IMPLEMENTE UN SISTEMA WEB PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE VENTAS CON PEDIDOS EN LÍNEA

Si	4
No	0
Tal vez	2
Total	6



Análisis de Interpretación:

El 67% de los empleados mencionaron que si les gustaría que se implemente un sistema web ya que facilitaría la realización de las ventas, mientras que el 33% menciona que tal vez, porque con su implementación se les facilitaría su trabajo ya que no tendrán el trabajo de aprenderse todos los precios de los productos ya que se encontrarán registrados en el sistema, también será de mucha utilidad para el dueño del comercial porque podrá conocer el total de sus ventas, conocer el stock de los productos y podrá generar reportes de sus ventas.

Anexo 3. Población y Muestra para realizar encuesta a los Clientes del Comercial

Población

Son los individuos a los cuales se aplicará la investigación o los que están sujetos a observación son los clientes del Comercial “Tiñe”.

Población de la Investigación	N° de habitantes
Habitantes	32618
Total	32618

Muestra

La muestra poblacional es una parte de la población a estudio aplicando las herramientas establecidas en la investigación para el cálculo de esta se emplea una formula en caso de tener una amplia cantidad de personas.

n=	$N * Z^2 * p * q$	n= tamaño de la muestra	?
	$d^2(N-1) + Z^2 * p * q$	Z=nivel de confianza	1,96
		p=proporción de la población con característica deseada	0,50
		q=proporción de la población sin característica deseada	0,50
n=	$32618 * 1,96^2 * (0,05 * 0,95)$	d= nivel de error	5%
	$0,05^2(32618-1) + 1,96^2 * 0,05 * 0,95$	N= tamaño de población	32618
n=	74,9112	380 tamaño de la muestra	
	1,1529		

1. Les gustaria que el comercial tenga un sitio web mediante el cual puedan realizar sus compras.

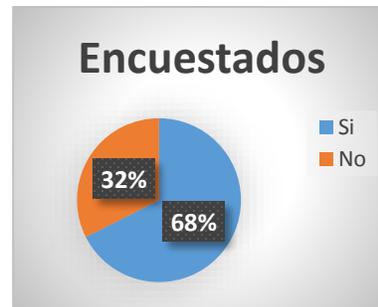
Si	300
No	80
Total	380



Interpretación: Según lo clientes del comercial “Tiñe” que fueron encuestados el **79%** respondió que si le gustaria que el comercial cuente con un sitio web para realizar sus compras ya que será mas accesible para ellos, mientras que el **21%** menciona que no esta de acuerdo.

2. Esta de acuerdo que el comercial cuente con servicio a domicilio.

Si	250
No	120
Total	380



Interpretación:

El **68%** de los clientes si estan de acuerdo que exista un servicio a domicilio ya que les ahorra tiempo al momento de adquirir un producto y ademas ahora que existe la pandemia del Covid-19 ellos prefieren quedarse en sus hogares para evitar el contacto con otras personas protegiendose su salud y el **32%** no esta de acuerdo ya que no cuentan con acceso a internet para poder acceder al sitio web.

3. ¿Qué metodo de pago le parece más seguro?

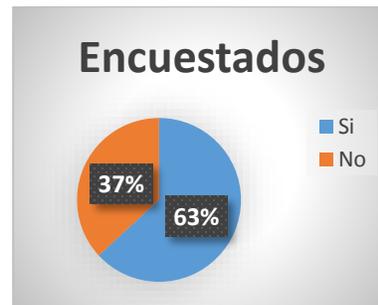
Tarjeta	50
Efectivo	330
Total	380



Interpretación: El **13%** de los clientes contestó que el pago seria mediante la tarjeta mientras que el **87%** prefiere en efectivo ya que no cuentan con una tarjeta y además aseguran que este metodo es más seguro, prefieren cancelar a la persona encargada de llevar el pedido.

4. Posee conocimientos sobre las compras en linea.

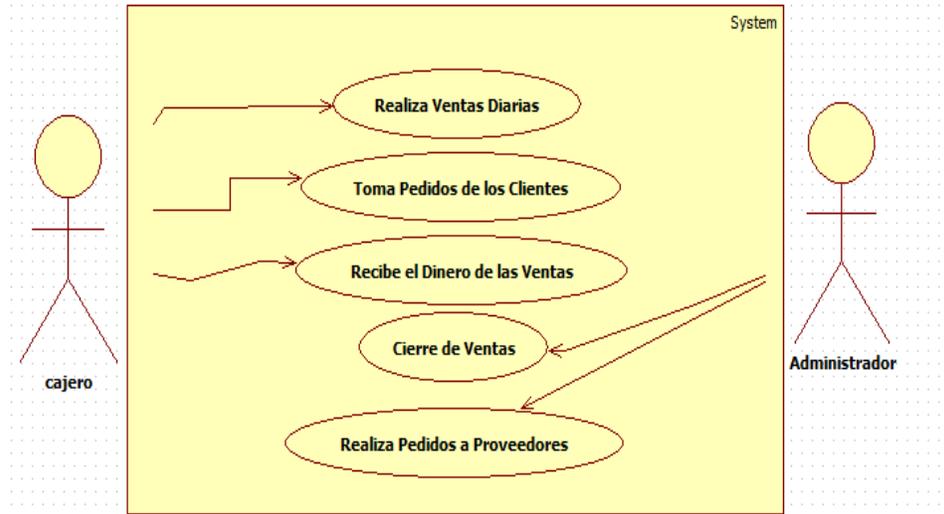
Si	240
No	140
Total	380



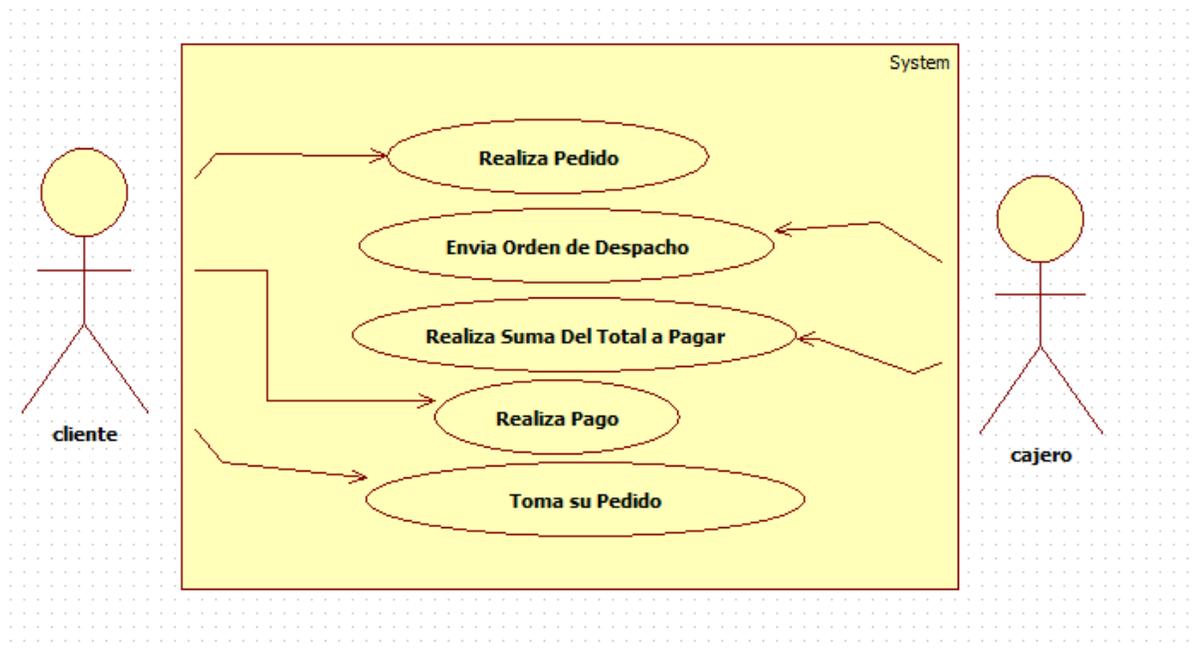
Interpretación: El **63%** de los clientes encuestados si poseen conocimientos sobre las compras en linea ya que hoy en día las personas en su gran mayoria cuentan con un dispositivo movil con acceso a internet, mientras que el **37%** no conocen este metodo de compras, porque no cuentan con telefonia movil.

Anexo 4. Diagramas de Caso de Uso

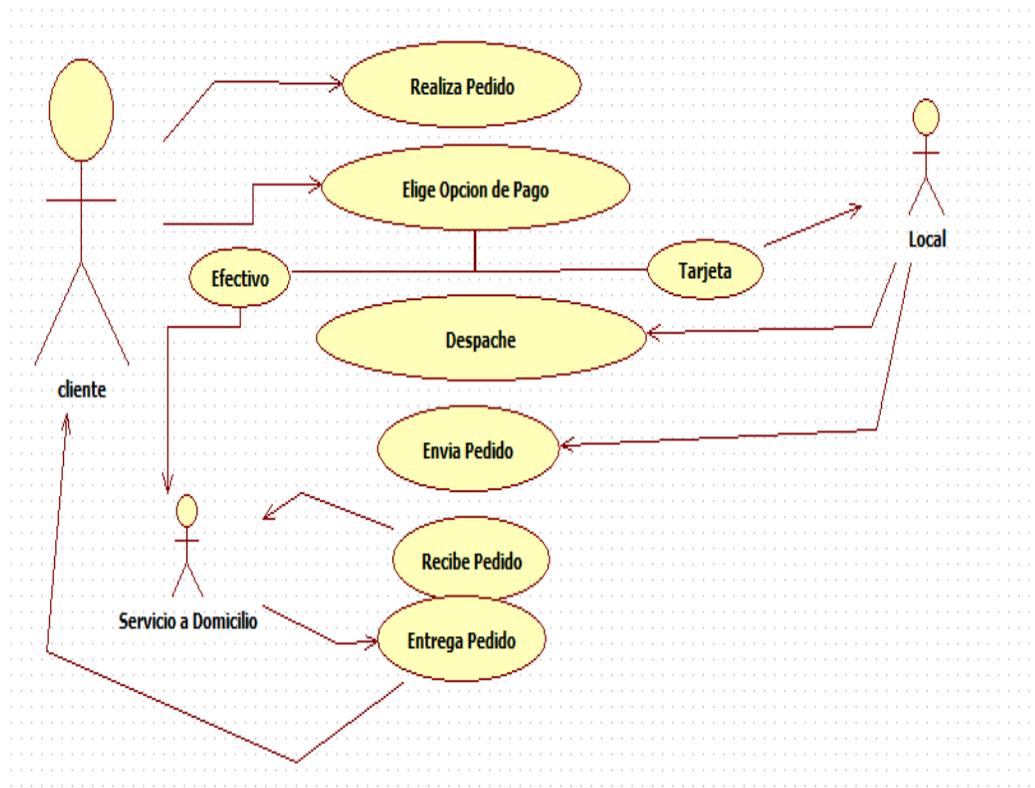
Vista Administrador-Cajero(Sistema Web)



Vista Usuario – Cajero (Sistema Web)



Vista Cliente – Local (web)



Anexo 5. Evidencia de entrevista y fotos



Encuesta realizada a los empleados.



Entrevista Realizada al Dueño del Comercial