



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA**

**PROCESO DE TITULACIÓN:**

JUNIO 2021 – NOVIEMBRE 2021

**EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA**

**PRUEBA PRÁCTICA**

**INGENIERÍA EN SISTEMAS**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO(A) EN SISTEMAS**

**TEMA:**

Estudio de factibilidad para el desarrollo de una página web para la venta de productos ofrecidos en "novainser" en Babahoyo

**EGRESADA(O):**

DARLEN EDUARDO ZAMORA ESPIN

**TUTOR:**

ING. IVAN RUIZ PARRALEZ

**AÑO 2021**

## **RESUMEN**

“Novainser” es una empresa familiar dedicada al mercadeo del multicomercio ubicado en la ciudad de Babahoyo desde el 2002; con el pasar del tiempo la empresa ha tenido un desarrollo tanto de su estructura, como de las líneas que comercializa.

En vista de que “Novainser” tiene planes de crecimiento a corto plazo por medio de una expansión; el objetivo de este proyecto es valorar la factibilidad sobre el desarrollo de una página web para ver si aumentan las ventas para lo que se ejecutará un estudio de mercado y financiero del mismo.

La Metodología empleada en este proyecto es una investigación cualitativa, se realizará una encuesta de 10 preguntas a personas en donde se conocerá los gustos y preferencias, el perfil socioeconómico y el comportamiento de consumo de la población encuestada reflejando datos positivos a considerar para “Novainser”, una vez realizado el respectivo estudio.

### **Palabras Claves**

Emprendimiento, factibilidad, electrodomésticos, línea blanca, empresas, planificación, investigación de mercado, planificación estratégica.

## **SUMMARY**

“Novainser” is a family business dedicated to the commercialization of multi-trade located in the city of Babahoyo since 2002; Over time, the company has grown both in its structure and in the lines it sells.

As “Novainser” has short-term growth plans through expansion; The objective of this project is to evaluate the feasibility of developing a web page to see if sales increase, for which a market and financial study will be carried out.

The methodology used in this project is a quantitative descriptive research, a survey of 10 questions will be carried out to people where the tastes and preferences, the socioeconomic profile and the consumption behavior of the surveyed population will be known, reflecting positive data to consider for “Novainser”, once the respective study has been carried out.

### **Keywords**

Entrepreneurship, feasibility, household appliances, white goods, companies, planning, market research, strategic planning.

## INTRODUCCIÓN

El sector comercial conquista un papel importante en la economía del Ecuador. Según la revista Ekos (2013, p. 30) por datos obtenidos del Servicio de Rentas Internas (SRI) en el Ecuador hay un total de 16 mil pequeñas y medianas empresas (pymes). Considerando la importancia del comercio en la economía del país, el objetivo principal de este proyecto es estudiar la factibilidad sobre la implementación de una página web a “Novainser” para la mejora de dicho local.

“Novainser” se encuentra ubicado en la ciudad de Babahoyo en el sector norte de la ciudad de; en el cual no hay un almacén de multicomercio con precios asequibles a la población antes mencionado. “Novainser” es un aporte financiero al país, no solo al ser una fuente productora de empleo. En este estudio de factibilidad se estudiarán las circunstancias de mercado de línea blanca, se considerarán para el análisis factores sociales, políticos, económicos y tecnológicos, se llevará a cabo un estudio financiero también para ver si realizando la página web suben las ventas, con el fin de establecer si será rentable para la empresa.

El presente estudio de caso comprende realizar diagnóstico y evaluación para el desarrollo de una página web para la venta de productos ofrecidos en "Novainser" en Babahoyo, es decir se realizará un estudio para determinar en qué posición se encuentra la empresa para desarrollar un software que optimice las tareas que actualmente se realizan de manera manual. La línea de investigación para el desarrollo del presente, se relaciona con la investigación de sistemas de información y comunicación, emprendimiento e innovación, y en la sub línea de investigación que comprende las redes y tecnologías inteligentes de software y hardware.

Este estudio de caso hace uso de la metodología cualitativa para la recolección de la información. Como herramientas se utilizará una entrevista y una encuesta, que por medio de dos cuestionarios de preguntas abiertas y el otro de preguntas cerradas, se planteará encontrar la a detalle problemática existente en el comercial, así como los requerimientos necesarios para el desarrollo del sistema informático. Este caso de estudio está dividido en tres partes: en la primera parte se define la problemática encontrada en el comercial, en la segunda parte se obtienen los requerimientos necesarios para el desarrollo del sistema y en la tercera parte se realizará un estudio de factibilidad para determinar si el proyecto es viable para su implementación en Novainser.

## DESARROLLO

Gestionar los procesos es una manera de poder organizar una empresa que realice actividades con o sin fines de lucro, en el cual es primordial que el cliente tenga satisfacción como usuario final, que deben estructurarse de una manera estructurada para tener mejoras en la institución. La gestión de procesos permite a las empresas conocer los indicadores de evaluación del rendimiento de las actividades que se generan, no solo considerar las aisladas, sino formar parte del conjunto interrelacionado. Además de ayudar a mejorar relevantemente los ámbitos de gestión de las organizaciones. (Martínez, 2014)

“Novainser” se encuentra ubicada en Babahoyo Av. General Barona entre 27 de mayo y Pedro Carbo, brinda sus servicios de venta de multicomercio hace más de 15 años. Esta empresa solo consta con un solo equipo de cómputo que queda en el local, pero necesitan aumentar sus ventas de tal forma que buscan con la implementación de la página web que suba la venta.

Se desea implementar una página web para la venta de productos ofrecidos en “Novainser”. La página web tiene una característica es que el texto es combinado con imágenes para que se vuelva dinámico y así poder realizar acciones distintas las veces que uno desee como puede ser: conducir a otra sección, abrir otra página, iniciar un mensaje de correo electrónico o a otro Sitio Web mediante hipervínculos. Los documentos pueden ser de entes públicos como los gobiernos, instituciones educativas; privadas; o cualquier persona. (Milenium, 2021).

La realización de este proyecto es poner práctica los conocimientos en el área de software vistos en la carrera, en donde se realiza el análisis de la información obtenidas de varias fuentes para ejecutar el informe, el Art. 11. literal b) del Reglamento de la Unidad de

Titulación en la Universidad Técnica de Babahoyo “El segundo paso del trabajo práctico que debe realizar el estudiante es demostrar que tiene conocimiento actualizado de la carrera a través de técnicas y metodologías evaluando los contenidos para resolver problemas (Universidad Técnica de Babahoyo, 2015).

El análisis de factibilidad del desarrollo e implementación de una página web para gestionar el proceso de ventas de “Novainser” en la ciudad de Babahoyo es para poder tomar decisión de ejecutarla o no y presentarla al gerente el financiamiento. El tipo de este trabajo investigativo es descriptivo y por la modalidad es cuantitativo, por lo que es una clase de bocetos de investigación que en donde se obtiene descripciones mediante encuestas, entrevistas, narraciones, notas de campo, grabaciones y otras maneras para la recopilación de datos.

Como técnicas se usaron la encuesta y la entrevista; en donde la primera permitió saber los procesos que generan las ventas; además de esta técnica se deben hacer uso de los demás sentidos para conocer los objetos que se desean estudiar conduciendo a la recopilación de los datos. La encuesta es un tipo de observación no directa del individuo, un método dispuesto para la realización de la investigación, además de hacer viable que la investigación finalice con los aspectos subjetivos de los miembros. (Martín, 2011).

Los instrumentos de investigación usados para la obtención de datos en “Novainser” que van al nivel de las técnicas antes detalladas son: encuestas las cuales dieron más facilidad para organizar los datos relacionados al tema en general, donde se constató que el 66.67% de los empleados tienen dificultados al momento de realizar una compra. Para las personas que desean iniciar en temas de investigación, las guías son de gran ayuda siendo estas de calidad. (Biblioteca Escuela de Arquitectura, 2017).

El sistema de gestión de procesos se basa a las actividades que realiza una entidad, por lo cual deben ser identificadas teniendo como características las siguientes:

Características de un proceso
Tener una meta o propósito claro.
Puede tener varias tareas
Tener entradas y salidas (identificar a los clientes, proveedores y producto)
Poder identificar tiempo, recurso o responsabilidad

*Tabla 1: Características de un proceso*

*Elaborado por: Propia del autor*

El valor añadido al proceso debe ser en el tiempo, en el cual la participación de todos y cada uno de los individuos es afectada por la calidad del resultado. En las empresas de servicios como por ejemplo en el área de salud, el activo más relevante que da valor al producto final es el recurso humano, como es su: calidad, compromiso, capacitación, entre otros. (Medwave, 2011).

La gestión de ventas sirve para controlar los pedidos de los clientes, los equipos comerciales y crear estrategias para aumentar el número de ventas; porque si no hay ventas, no hay dinero. Dependiendo del tamaño de la empresa, se podría llevar con Excel, pero si se llega a cierto volumen de ventas, esto se hace imposible. (Tic.portal, 2020).

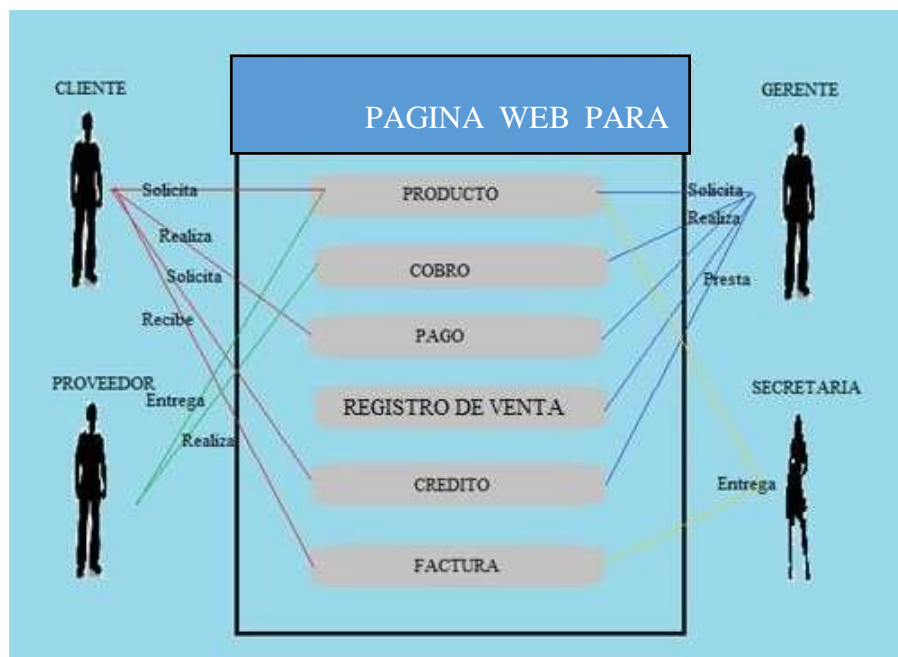
Debido a que la empresa es pequeña el alcance de la información de este proyecto llega al nivel gerencial superior donde el dueño de “Novainser” tendrá la función de tomar decisiones estratégicas para la empresa, mientras que en el nivel operativo la secretaria toma las decisiones operativas.



Las características que va a contar la página web son las siguientes:

- Factibilidad de aprendizaje: la página web se realizará de una manera sencilla para que el usuario no encuentre problemas.
- Robustez: la página web manejará la programación cliente- servidor, para tener una buena efectividad.
- Calidad: debe cumplir con todas las necesidades del cliente.
- Fiabilidad: no debe tener errores al momento de realizar una operación, para que sea adquirido por el cliente.
- Integridad: Los datos a recibir en cada caja de texto tendrá validación para que sean íntegros al momento de realizar sus funciones.

La página web realizara las siguientes funciones que se detallan en el diagrama de caso de uso:



*Imagen 2: Casos de Usos para página web de "Novainser"*

*Elaborado por: Propia del autor*

En donde se procesa los datos (clientes, productos, proveedores, precios, disponibilidad) que el usuario ingresa por teclado o verifica en la base de datos para así obtener el resultado como por ejemplo una factura, una consulta. Además, cumple con la necesidad que tiene nuestro cliente al obtener estrategias para su negocio, mostrando competitividad y buenos resultados.

La página web controla y registra:

- Inventario y stocks de los productos: código, nombre, cantidad, fecha de ingreso, fecha de vencimiento, precio de compra, precio de venta, id usuario.
- Facturaciones: nombre del cliente, detalle de producto, valor unitario, valor total, IVA (podrá modificarse) e internamente se disminuye el stock, nombre del usuario que registra la venta.
- Registro de los clientes: cedula o RUC, nombre del cliente, celular, teléfono, dirección, estado del cliente, id usuario.
- Registro de proveedores: RUC, nombre del proveedor, celular, teléfono, dirección, estado del proveedor, id usuario.

Para tener una buena aplicación sobre la gestión de ventas “Novainser” se realizó el análisis de los requerimientos los cuales se detallarán a continuación:

De los requerimientos funcionales se tiene: acceso a los datos personales de un usuario previamente registrado; mostrar los resultados con mayor rapidez en el momento de consultar, registrar o guardar; calcular los precios de los artículos en cantidades exactas, por motivo que se trata de dinero, reservación de los artículos y visualización de ellos.

De los requerimientos no funcionales se tiene: de gran importancia la elaboración de un

manual de usuario, para que el administrador no tenga problemas al utilizar el software a pesar de ser una aplicación fácil de usar. Mientras que en el análisis tecnológico se debe tener en cuenta que las necesidades de la aplicación se convierten en requerimientos funcionales y no funcionales, para luego elegir las tecnologías del software. Las cuales son:

Sistema operativo Windows 10: Porque es fácil su instalación, el tiempo de arranque es más ágil, es compatible con los programas de Windows 7 y aprovecha al máximo los núcleos del CPU. La mayor diferencia de W10 con las versiones antiguas es el diseño de su interfaz. En esta desaparece el menú de inicio común y hay una pantalla de inicio que pasa a ser el principal centro de manejo, en donde se encontrará las aplicaciones más usadas por el usuario y organizarlas de una manera personalizada. (GCF Aprende Libre, 2014).

Java 8.0: Porque es un lenguaje multi-plataforma, es open source y maneja automáticamente la memoria utilizando el garbage collector. Java es un lenguaje sencillo orientada a objetos que permite optimizar tiempo y ciclo de desarrollo, sus aplicaciones son portables sin la necesidad de tener modificaciones, también son resistentes debido a que el motor de ejecución permite la gestión de su memoria (Java Runtime Environmen/ Entorno de ejecución de Java) y ejecutar los programas sin errores. (Groussard, 2014).

SQL/Workbench: Es open source, tiene una alta velocidad para las operaciones, variedad en el soporte de sistemas operativos, poca probabilidad de corromper datos, accesible para las bases de datos en internet.

SQL Wokbench se ejecuta en algunas plataformas como: Linux, Unix, Mac OS X y Windows; su instalación, la configuración y el uso son muy parecidas entre ellas. Es una herramienta visual unificada de bases de datos que brinda un modelado de datos, que se crea en SQL y herramientas de administración completas ya sea para la configuración del servidor, administración de usuarios, respaldo, entre otras. (McLaughlin, 2013).

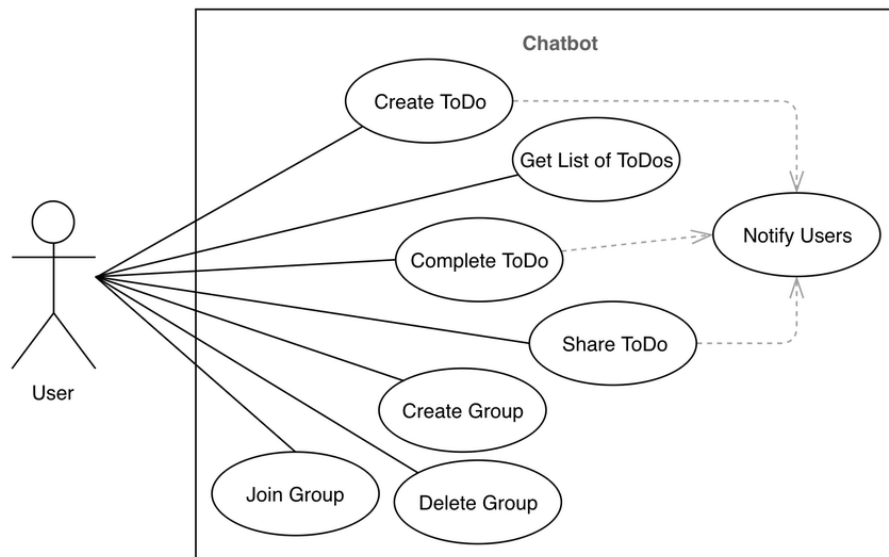
Como estrategia para que la empresa sea monitoreada las 24 horas se implementara Chatbots para que se mantengan informados los clientes. En el pasado, los chatbots eran un buen truco sin ningún beneficio concreto, pero hoy son una herramienta indispensable en el mundo empresarial. Por supuesto, desarrollar y ejecutar un chatbot es mucho trabajo y requiere una inversión financiera. Pero hay muchas buenas razones para elegir un bot. En este artículo, obtendrá una mejor comprensión de los beneficios más importantes de los chatbots para empresas y clientes por igual.

Los chatbots pueden ayudarlo a presentar su empresa a sus clientes dándole una cara a su empresa. Para muchos usuarios, este es el primer punto de contacto con su empresa, puede ser mucho más personal que una conversación por correo o por teléfono. La personalidad de un chatbot tiene una gran influencia en la experiencia del usuario y es un factor decisivo en cómo el usuario percibe la interacción. Para desarrollar una personalidad de chatbot que se adapte a su empresa, numerosos factores, como la identidad de su marca, las tareas que se supone que debe realizar o las preferencias de su grupo objetivo, juegan un papel decisivo.

Cada usuario que inicie la conversación con el chatbot adquirirá una clave única permanente. Esta clave es diferente para cada página, por lo que no es posible que otros chatbots comiencen a comunicarse con el usuario usando esta clave. Hay dos tipos de respuestas que se pueden enviar a la aplicación: texto y devolución de datos. Las respuestas de texto se insertan a través del cuadro de texto de la ventana de comunicación.

Los mensajes de devolución de datos son tipos especiales de mensajes que están representados por los diversos botones que ofrece la interfaz de usuario de Messenger. Otro elemento que utiliza este chatbot es el SDK Wit.ai, que sirve para enviar solicitudes al servidor Wit.ai. El envío de datos de entrada para analizar y obtener una respuesta estructurada se maneja mediante las funciones `analyseMessage ()` y `analyseAudio ()`

De acuerdo con el modelo de procesamiento del lenguaje natural aprendido previamente, la aplicación analiza estos datos de entrada y estima cuáles de las entidades están en el mensaje con cierta probabilidad. Para cada elemento del diagrama de casos de uso de la siguiente figura, existe en el modelo de entidad personalizada.



*Imagen 3: Diagrama de casos de uso*

*Elaborado por: (Macinka, 2019)*

## **Análisis de factibilidad**

Consiste en analizar el proyecto o empresa para la toma de decisiones, mediante evidencias y cálculos teniendo así la seguridad que la empresa va a obtener ganancias. Se debe determinar si lo que se propone va a ser bueno o malo, y conocer las condiciones en que se va a desarrollar para obtener éxito. La factibilidad es el valor en que algo se vuelva posible, donde se debe invertir recursos como tiempo, dinero, materia prima y equipos. (Popular, 2016).

## **Factibilidad técnica**

Consiste en analizar las herramientas existentes en “Novainser” verificar si están aptas para el uso de la aplicación que se va a implementar, si es necesario buscar las mejores herramientas que nos permita ejecutar eficientemente la aplicación.

Cantidad	Herramienta	Característica
1	CPU	Procesador: Intel® Core™2 Qua CPU Q8200 @2.33GHz 2.33 GHz, Memoria RAM: 4,00GB (2,96 GB utilizable) y sistema operativo de 32 bits/Windows 8
1	Impresora	Epson L355
	Teclado	Genius Model No: k639
1	Monitor	LG 21”
1	Mouse	Maxell USB optical

*Tabla 2: Herramientas o equipos de “Novainser”*

*Elaborado por: Propia del autor*

Las herramientas que se necesitaran para la implementación de la aplicación son:

Cantidad	Herramienta	Característica
1	Java	Versión 8.0.
1	JDK 8u111	NetBeans IDE 8.2 / Oracle
1	Base de datos	SQL/Workbench
1	Servidor	XAMPP
1	CPU	Procesador: Intel® Core™ i7_4702MQ CPU@2.20GHz 2.20 GHz, memoria RAM: 8,00GB (7,73 GB utilizable) y sistema operativo de 64 bits/Windows 8
1	Hosting	Dominio/ itempurl.com
1	Visual Studio	2013

*Tabla 3: Herramientas o equipos a necesitar para la aplicación*

*Elaborado por: Propia del autor*

Debido al tema de la conectividad, se tiene con una buena infraestructura de red instalada en el año en el 2016, el desarrollo estará basado en software libre. Se propone renovar los equipos para el buen funcionamiento de la página web, además de que la información de los empleados como los productos debería estar almacenada en el servidor.

### **Factibilidad Económica**

Se estudió todos los recursos obligatorios para desarrollar e implementar la página web,

y se llegó a la conclusión que se debe necesitar software OpenSource y hardware de calidad. El software OpenSource es un código diseñado de forma que pueda ser accesible al público, es decir, todos pueden ver, modificar o distribuirlo como sea conveniente. (Red Hat, 2021).

Dispositivos	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
CPU	1	750	750
		Total	750

*Tabla 4: Herramientas o equipos a necesitar*

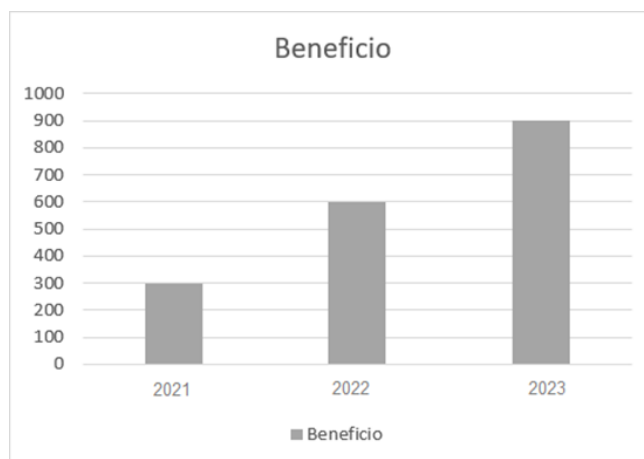
*Elaborado por: Propia del autor*

También se realizó el análisis costo – beneficio en donde las herramientas a utilizarse se desglosaron sus costos a continuación:

Dispositivos	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
CPU	1	750	750
		Total	750
Software/Licencias	Cantidad	Precio	Subtotal
Java	1	0	0
JDK	1	0	0
NetBeans	1	0	0
Servidor XAMPP	1	0	0
Visual Studio 2013	1	0	0
Hosting	1	79	79
		Total	79
Personal	Cantidad	Precio	Subtotal
Desarrollador	1	1.200	1.200
		Total	2029
<b>Total</b>			<b>2029</b>

*Tabla 5: Costos de las herramientas*

*Elaborado por: Propia del autor*



*Imagen 4: Costo-Beneficio de la Implementación de la página web*

*Elaborado por: Propia del autor*

El beneficio que se obtendrá con la implementación de la página web proyectado a 3 años económicamente es de \$1800.00 ahorrando el papeleo que genera la facturación manual, además tendrá mejor acogida con los clientes por la rápida atención y calidad. En el análisis costo-beneficio con el asentamiento de la página web en el año 2021 corresponde a \$300.00, en el año 2022 será de \$600.00 y en el 2023 se verá el beneficio de \$900.00, el costo-beneficio como se analizó es de \$300.00 anuales los cuales van sumando acorde transcurre los años, con la creación de la página web se invirtió \$1200.00 en total.



## CONCLUSIONES

Luego de realizar el análisis interno de las fortalezas y debilidades de la posible implementación de la página web se determina que definitivamente las fortalezas integran una ventaja competitiva para la empresa frente a la competencia. Las estrategias para mejorar las debilidades de la empresa son darle un verdadero uso a la página web de la empresa; así como también a las cuentas de la empresa en las redes sociales.

Novainser no cuenta con una página web que le permita agilizar sus procesos de ventas, siendo estos datos registrados manualmente, lo cual se ve afectada la atención al cliente. Con la implementación de la web podrá optimizar los procesos, mejorar la competitividad y se alcanzará satisfacer los requerimientos que el almacén Novainser demanda. Al efectuar el análisis de factibilidad del presente estudio de caso, se consiguió como resultado que Novainser, cumple con todos los requisitos necesarios tanto operativo, técnico y económico; lo que convierte a este proyecto viable para la implementación una página web para las ventas.

En el análisis externo de las oportunidades y amenazas está el beneficiarse de la eliminación de las salvaguardas de las importaciones de electrodomésticos; así como del constante desarrollo de la tecnología. Luego de analizar la situación actual de la empresa, el sector y mercado al que pertenece, la competencia y la situación actual del país; “Novainser” establece las siguientes estrategias para lograr cumplir con sus objetivos: penetración de mercado, expansión geográfica y liderazgo en costos.

En el análisis externo de las oportunidades y amenazas está el beneficiarse de la mediante la página web; así como del constante desarrollo de la tecnología. Como estrategia para que la empresa sea monitoreada las 24 horas se implementara Chatbots para que se mantengan informados los clientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abraham, S. C. (Ed.). (2012). *Strategic planning: A practical guide for competitive success*. Emerald Group Publishing.
- Abreu, J. L. (2012). *Hipótesis, Método & Diseño de Investigación (Hypothesis, Method & Research Design)*. Daena: International Journal of Good Conscience, 7(2), 187-197.
- Ada, Leyva. (2016). *Marketing en esencia*. Ediciones Granica S.A.
- Baca Urbina, G. (2015). *Proyecto de Sistemas de Información*. Grupo Editorial Banco Central del Ecuador. (2015). Cuentas nacionales trimestrales del Ecuador. Resultados de las variables macroeconómicas 2014. Recuperado de [https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/cnt63/Presen\\_Result90.pdf](https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/cnt63/Presen_Result90.pdf)
- Castillo Niño, A. (1985). Manual sobre preparación de estudios de factibilidad para almacenamiento de granos (No. SB190 C352).
- Castro, A. M., & Castro, J. A. M. (2014). *Planeación financiera*. Grupo Editorial Patria.
- Cibrán Ferraz, P., Prado Román, C., Crespo Cibrán, M. Á., & Huarte Galbán, C. (2013). *Planificación financiera*. ESIC Editorial.
- Datos Macro. (2016). El PIB cae en un 3% en Brasil. Recuperado de <http://www.datosmacro.com/pib/brasil>
- Allen, R. (2021). Factibilidad de una aplicación móvil para el monitoreo de contactos de tuberculosis multidrogorresistente en Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 272-230.

- Apunte, R., & Rodríguez, R. (2016). Diseño y aplicación de sistema de gestión en Inventarios en empresa ecuatoriana. *Centro de Información y Gestión Tecnológica de Holguín*, 1-14.
- Araque, A., Muñoz, J., & Mora, P. (2018). Estudio de Factibilidad para Implementar Compensación de Potencia Reactiva en Parte del Sistema de Potencia Occidental Venezolano. *Ciencia e Ingeniería*, 169-176.
- Burneo, S., & Delgado, R. (2015). DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE PROYECTOS PARA LA VIVIENDA RURAL EN EL SUR DE ECUADOR. *Revista Ciencias Estratégicas*, 237-248.
- Burneo, S., Delgado, R., & Vérez, M. (2016). Estudio de factibilidad en el sistema de dirección por proyectos de inversión. *Ingeniería Industrial*, 305-312.
- Colla, V., Ortiz, M., Mero, E., & Hernández, M. (2018). *Software interactivo y su contribución en el aprendizaje para los niños del C.I.B.V del cantón Jipijapa*. Jipijapa: 3Ciencias.
- Fernández, P., & Bajac, H. (2018). *Gestión del marketing de servicios*. Ediciones Granica.
- González, L., & Moreno, M. (2016). Procedimiento para implementación de un sistema de gestión de costos de calidad. *Ciencias Holguín*, 1-14.
- Mairena, D., & Vallejos, M. (2017). *Evaluación de los procesos de control de inventario y facturación para su automatización en farmacia Siloé, Ciudad Darío -Matagalpa 2016*. (Tesis de pregrado) Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.
- Maldonado, J. (2018). *Metodología de la investigación social: Paradigmas: cuantitativo, sociocrítico, cualitativo, complementario*. Ediciones de la U.

- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2019). *Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U.
- Peña, O., & Silva, R. (2016). Factores incidentes sobre la gestión de sistemas de inventario en organizaciones venezolanas. *Telos*, 187-207.
- Quispe, A., Padilla, M., & Telot, J. (2017). Tecnologías de información y comunicación en la gestión empresarial de pymes comerciales. *Ingeniería Industrial*, 81-92.
- Tello, E., & Perusquia, J. (2016). Inteligencia de negocios: estrategia para el desarrollo de competitividad en empresas de base tecnológica. *Contaduría y administración*, 27-158.
- Triana, G. (2020). Aspectos clave del plan de negocios para emprender en el contexto colombiano. *Suma de Negocios*, 41-51.

## ANEXOS

### Entrevista a Personal

Objetivo. – Recopilar información directa de parte de las personas acerca cómo ve la implementación de esta página web a beneficio de “Novainser”.

¿Cómo calificaría usted la implementación de esta página web?

¿Le genera algún inconveniente tener que emitir los datos del electrodoméstico a la hora que vaya adquirir algún producto?

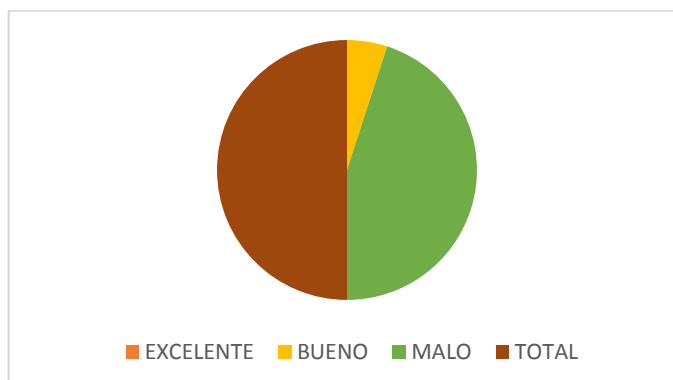
¿Cuál es la forma de pago que prefiere cuando compra suselectrodomésticos?

¿Le gustaría que implementen los precios de manera oficial dentro de la página web?

¿Está usted de acuerdo en que la gestión de esta página web es más útil para hacer alguna compra?

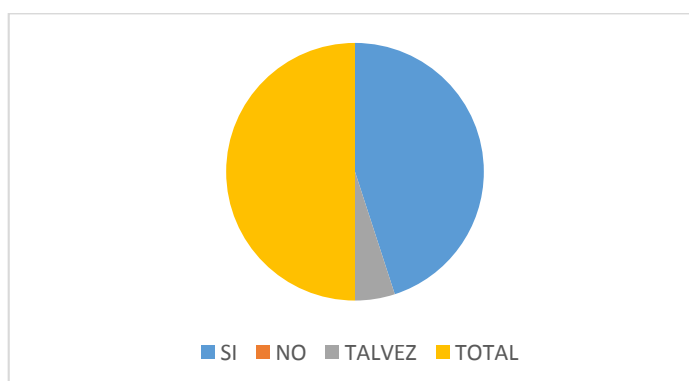
## TABULACIÓN DE LAS ENCUESTAS

1. ¿Cómo calificaría usted la implementación de esta página web?



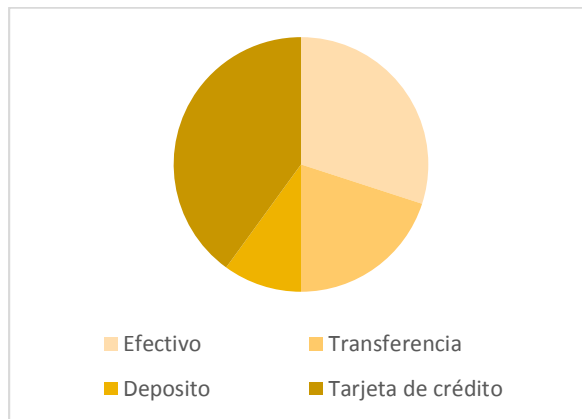
<b>EXCELENTE</b>	0
<b>BUENO</b>	1
<b>MALO</b>	9
<b>TOTAL</b>	10

2. ¿Le gustaría a usted revisar las características, funcionalidades y precios antes adquirir algún producto?



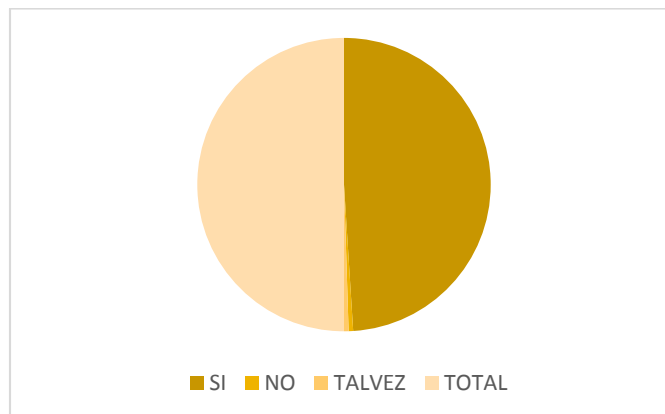
<b>SI</b>	9
<b>NO</b>	0
<b>TALVEZ</b>	1
<b>TOTAL</b>	10

3. ¿Cuál es la forma de pago que prefiere cuando compra sus electrodomésticos?



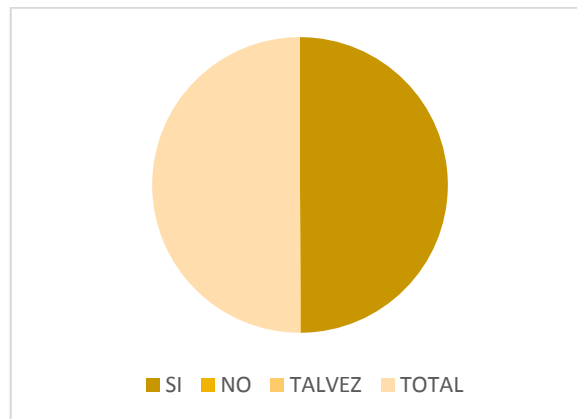
<b>Efectivo</b>	3
<b>Transferecia</b>	2
<b>Deposito</b>	1
<b>Tarjeta de crédito</b>	4
<b>Total</b>	10

4. ¿Le gustaría que la página permita realizar compras de forma online y segura?



<b>SI</b>	9,8
<b>NO</b>	0,1
<b>TALVEZ</b>	0,1
<b>TOTAL</b>	10

5. ¿Está usted de acuerdo en que la gestión de esta página web es más útil para hacer alguna compra?



<b>SI</b>	9,8
<b>NO</b>	0,1
<b>TALVEZ</b>	0,1
<b>TOTAL</b>	10



Babahoyo, 07 de septiembre de 2021

Ing Gina Carrasco Echeverría MAE  
DECANA F.A.F.I.

De mis consideraciones:

La empresa Bellnovainser S.A. autoriza el permiso para que el el **SR ZAMORA ESPIN DARLEN EDUARDO** con cedula 1207692953 estudiante de la carrera de Ingeniería en Sistemas realice el estudio de caso en la institución.

Atentamente,



**BELL NOVAINSER S.A.**  
**RUC: 1291724414001**

Ing. Eder Sánchez Tablada  
Bellnovainser S.A.