



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD AMINISTRACION FINANZAS E INFORMATICA**

**PROCESO DE TITULACIÓN**

**NOVIEMBRE 2020 - MAYO 2021**

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

**PRUEBA PRÁCTICA**

**PREVIO A LAS OBTENCION DEL TITULO DE INGENIERO EN SISTEMAS**

**TEMA:**

Estudio de factibilidad de una aplicación web que permita el control de inventario y seguimiento de ventas para el local de Balanceados Bio-Alimentar "El Colorado", de la ciudad de Ventanas.

**EGRESADO:**

CRISTIAN DOMÍNGUEZ CERRUFO

**TUTOR:**

FERNANDES TORRES ANA DEL ROCIO

**AÑO 2021**

## INTRODUCCIÓN

La globalización actualmente lleva un ritmo muy acelerado, forzando a modernizar hasta el más pequeño de los negocios. Incluso llega a obligar a realizar cambios en la forma de manejar los negocios, tumbando viejas costumbres.

La base de toda empresa comercial es la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo de inventario por parte de la misma. Este manejo contable permite a la empresa mantener el control oportunamente, así como también conocer al final del periodo un estado confiable de la situación económica. (Ortega Márquez , Padilla Domínguez , Torres Durán, & Rus Gómez, 2017)

Las necesidades de muchos emprendimientos son precisamente que al tener buenas estrategias de ventas y marketing han generado una enorme afluencia de clientes y ventas pero comprar o contratar software profesionales para la organización de la información de inventarios y financieros puede resultar muy costoso en ellos, por lo tanto manejar estas cantidades significativas de información de manera manual es un proceso obsoleto que ya no les resulta factible y deben buscar una solución que se adapte a las necesidades que presentan pero también al presupuesto .

Se realiza el siguiente estudio de caso para evaluar las necesidades encontradas en un local comercial ubicado en la ciudad de Ventanas que se dedica a la venta de bioalimentos balanceados; dentro del estudio es importante determinar la factibilidad de una aplicación web como herramienta informativa, organizativa y de control que permita tomar decisiones de diversas índoles dentro del establecimiento.

Este caso tiene la principal tarea de determinar el nivel de aceptación y usabilidad que podría tener la aplicación a nivel del personal de trabajo y el impacto dentro del establecimiento antes de realizar un desarrollo que podría resultar costoso.

La metodología utilizada es la deductiva, puesto que permite llegar a nuestros objetivos, analizar el problema y conocer los puntos críticos en los que se pueden presentar una mejora significativa.

El proceso de investigación y recolección de información se ha realizado por medio de guía de preguntas y entrevistas realizadas a las personas directamente relacionadas con los procesos de entrada, salida de productos, inventarios y ventas, cuya información ha permitido analizar las carencias del establecimiento y proponer las mejoras necesarias.

El presente estudio de caso se vincula con la línea de investigación "Sistemas de información y comunicación, emprendimiento e innovación; y también está vinculado con las sublíneas "Redes y Tecnologías inteligentes de software y hardware".

## **DESARROLLO**

El local comercial "Balanceados Bio-Alimentar El Colorado " está ubicado en el centro de la ciudad de Ventanas, específicamente en la Avenida 10 de Agosto entre Sucre y 9 de Octubre este establecimiento se dedica a la venta al por menor y mayor de productos balanceados, además ofrece servicios de asesoramiento alimenticio para animales de granja y mascotas a sus clientela.

El establecimiento se encuentra laborando alrededor de 1 año, tiempo en el cual le ha permitido dar a conocer los productos y el servicio que ofrece, demostrando que la calidad y amabilidad con la que atienden a sus clientes forma parte indispensable del equipo de trabajo y le ha otorgado la garantía de permanencia de los mismos. Al estar ubicado en el centro de la ciudad le ha hecho acreedor a una gran afluencia de clientes aumentando sus ventas y diversificando los productos que ofrece; sin embargo, a pesar del volumen de información que manejan actualmente están llevando un control en cuadernos contables de los productos adquiridos y las ventas realizadas.

El objetivo fundamental de realizar este estudio de caso es para estudiar la factibilidad técnica, operativa y económica para la implementación de una aplicación web para el control de inventario y seguimiento de ventas para el local Balanceados Bio-Alimentar El Colorado de la ciudad de Ventanas.

Para llegar al análisis de factibilidad este estudio se proceden a analizar los procesos de gestión de productos en el establecimiento, describiendo las fallas e

ineficiencias que existen con el actual manejo de entradas y salidas de productos lo que hace que el actual método de inventario resulte ineficaz.

La principal problemática se presenta con los cuadernos contables al principio no tenía mayores inconvenientes pues al estar recién empezando no tenían mucha afluencia de clientes pero a la fecha este tipo de registro no es confiable ya que puede no ser registrada una venta o que exista un mal registro, y las probabilidades de que exista una alteración de los datos o una pérdida del cuaderno contable es bastante alto. Además, no lleva el control de inventarios automatizado lo que ocasiona pérdidas importantes de información y productos.

Debido a la gran cantidad de clientes que maneja el establecimiento este tipo de control manual resulta ya obsoleto, por lo que es necesario automatizar el control de inventarios y llevar un registro de ventas para poder evaluar la utilidad que genera el negocio.

De acuerdo con Cruz (2017) “el inventario es la lista de artículos que cuenta una empresa. Ayuda a determinar el aprovisionamiento de mercadería necesaria para la comercialización”. Es muy importante tener mucho control sobre el mismo para no perder la línea objetiva del establecimiento.

Por lo tanto, la desorganización de la información de productos comprados y vendidos genera pérdidas porque no tiene conocimientos de que productos existen, así mismo de cuánto tiempo tienen en bodega y las cantidades que hay. Generando una pérdida de productos pues al no estar automatizado deben buscar en cada cuaderno contable los registros de compra, fechas y es posible que se generen pérdidas en productos caducados.

“El control de inventarios busca mantener disponible los productos que se requieren para la empresa y para los clientes, por lo que implica la coordinación de las áreas de compras, manufactura distribución” (Zapata, 2014).

“La importancia que tiene el control de inventarios en la prestación de un servicio, es fundamental en la planificación, organización, y la gestión misma de las existencias ya que de eso depende la calidad del servicio ofertado” (Arciniegas Paspuel & Pantoja Burbano, 2018).

El control de inventarios nos permite regular los productos que ofrecemos para la venta, y es necesario tener organización pues podemos generar reporte para tomar decisiones de compra o posibles expansiones comerciales. Si no existe una correcta información de productos es posible incluso perder los objetivos comerciales del establecimiento.

Llevar un control adecuado es importante en cada negocio pues permite tomar decisiones tanto económicas como de inventario, el desconocimiento de los productos que se tiene en stock dentro del local genera compras en exceso o algunas veces escasez lo que ocasiona pérdidas económicas por no contar con los productos que los clientes necesitan o a su vez que los excesos de productos perezcan porque no pueden salir a la venta.

Al manejar un tipo de productos que tiene fecha de caducidad es muy importante llevar un control estricto de las fechas de vencimiento para ofrecer a la clientela un producto en excelente estado y de calidad que los haga sentir que pueden confiar en el servicio prestado y por lo tanto pueden generar más clientela y más ventas que llevaría al establecimiento a prosperar e incluso generar más fuentes de trabajo.

Las personas que son parte del recurso humano están obligadas a informar a su superior o la persona encargada de la suministración del material del trabajo. Puede haber ocasiones en que exista una omisión o retraso en la llegada de información lo que ocasionaría que no se pueda abastecer a tiempo el local.

Por otra parte, al ser un local que ofrece servicio al por mayor es muy importante que cuente con la información actualizada de sus productos en stock para poder ofrecer a sus clientes las cantidades necesaria y exigidas. Con el desconocimiento de este tipo de información se ocasiona demoras en los despachos e inclusive falsas esperanzas en los clientes. Los clientes son los más importante dentro de un establecimiento comercial por lo tanto no es posible permitirse insatisfacción en ellos, pues los servicios y productos están dirigidos con la finalidad de servirles.

Por lo tanto, es muy necesario ofrecer los stocks adecuados, productos de calidad, productos en ofertas, productos innovadores de los cuales los clientes puedan hacerse.

Igualmente, no pueden generarse reportes de inventarios, productos, ventas realizadas que permitan estudiar los movimientos comerciales y llevar un seguimiento muy cercano donde con sólo un movimiento podemos obtener este tipo de información necesaria para un establecimiento.

En la actualidad podemos hacer uso de variedades de herramientas tecnológicas que permita facilitar la automatización de los procesos, el uso de estas permite minimizar tiempos, reducir costos. Además de llevar el control y seguimiento de ventas permite reducir al mínimo las pérdidas que podrían generarse en el negocio.

El control de inventarios y seguimiento de ventas minimizaría el riesgo de fugas o posible robo por parte de los empleados con la mercadería o los resultados económicos obtenidos en el día a día. Reduce el nivel de desconfianza que muchos propietarios tienen con sus administradores de locales.

La metodología utilizada en la deductiva, puesto que permite llegar a nuestros objetivos, analizar el problema y conocer los puntos críticos en los que se pueden presentar una mejora significativa.

La técnica de recopilación de la información es mediante entrevista, la cual se aplicó al gerente propietario del establecimiento; y una guía de observación que se dirige a los empleados que allí laboran y cuyos resultados le permitió al investigador conocer las deficiencias del local y a las cuales se enfocaría la aplicación web.

Guía de observación nos permite plantear las preguntas los responsables de ventas y bodega. Así como también conocer acerca de la gestión de inventarios del establecimiento. Entrevista, planteada al propietario del establecimiento para constatar cómo percibe este inconveniente y cómo afecta al comercial.

### **Análisis de guía de preguntas**

Según los datos proporcionados por el empleado los datos de la compra a proveedores se llevan en una libreta especial que sólo el propietario del establecimiento

tiene permitido editar. Y se la coloca en el lugar correspondiente. Hasta el momento no ha presentado problemas como pérdidas.

No existen mínimos de producto que nos guían para abastecer el local, en ocasiones se han agotado los productos y han llamado al proveedor urgente. En los máximos está el tope de ventas que tenemos y depende del tipo de producto.

Para verificar las existencias de productos se debe ingresar a la bodega y verifica el stock.

La información del stock no está disponible rápidamente. Si es de todos los productos se necesita un tiempo prudencial.

Para verificar los productos que no están en vencimiento se necesita inspeccionar una a una las filas. Aunque se coloque los productos dependiendo del orden de llegada al local, se hacen la verificación de todas maneras.

Con respecto a los precios, todos los productos tienen su precio. Si existe alguna variante se notifica el producto, el precio y desde cuando cambia el valor.

Los productos en la bodega están organizados depende del tipo de producto y se trata de colocar los antiguos productos primero.

No se conocen las cantidades totales de productos sin antes pasarle vista.

No se tiene un número exacto de productos que están próximos a vencer.

Los registros de ventas diarias se llevan de manera ordenada uno seguido del otro. Y se registran al momento de la salida del producto.

El registro de compra al proveedor se realiza en una única libreta. Así mismo se registra uno tras otro.

Sólo cada fin de mes se puede acceder a un número exacto luego de hacer la verificación total de los productos. Pero sería muy útil acceder a esta información sin la necesidad de contar uno a uno los tipos y los productos que tenemos en bodega.

### **Análisis de entrevista**

A través de la entrevista al propietario del local comercial por lo cual se evidencia que no existe un buen manejo de inventarios.

Estando ya establecida la actividad comercial del local "Balanceados Bio-Alimentar El Colorado " que se dedica a la compra y venta de bioalimentos y balanceado al por mayor y menor. A diario presenta inconvenientes con el control de los productos. Estos inconvenientes hacen que no se tenga los productos que los clientes necesitan, también afecta en medida que se tienen más productos de un tipo y menos de otro.

Para controlar las fechas de caducidad en los productos se verifica visualmente en la bodega cuales son los productos que están cerca de caducar y se los separa para la venta inmediata.

No existe un encargado exclusivo de bodega, ambos empleados tienen conocimiento de todas las áreas. Sin embargo, el gerente es la persona que hace los pedidos a los proveedores. Sin antes pasar vista de cuáles son los productos que hacen falta para hacer el pedido.

Para solucionar los diferentes inconvenientes de la gestión de productos tanto los administradores con los empleados han acordado comunicar siempre las cantidades de productos que existen en bodega y tomar turnos para verificar los mismos.

Con respecto a los tiempos en verificar el stock de los productos y separarlos productos próximos a vencer los empleados han demostrado su incomodidad por el tiempo que se invierte y en ocasiones hay muchas personas que atender y deben dejar una actividad para poder atender.

La manera en que se realiza el seguimiento de ventas es de forma manual, al final del día se realiza la suma de las ventas. Y se coloca en otro diario las ventas de la semana para sacar los totales. Por estas razones no es posible generar reportes inmediatos. Si se necesita un reporte se deben tomar todos los diarios y examinar los por semanas. Afecta de tal manera que genera una pérdida de tiempo si se desea analizar las ventas por mes, o alguna fecha determinada. Para mitigar en algo estos inconvenientes se lleva un diario de ventas con el total mensual y los gastos mensuales para poder revisar cuales son los meses con mayor o menor venta.

Al propietario le gustaría que la información de los productos en bodega, información de las ventas y compras a proveedores esté disponible desde un dispositivo, sin necesidad que se encuentre en el local.

Unos de los inventarios a tener en cuenta en este caso de estudio son los inventarios físicos que según Salas (2015) describe como:

El inventario físico consiste en contar las unidades de existencias que, en un momento, la empresa tiene su almacén con el fin de que se ajuste a la realidad en almacén, a su vez este inventario físico se compara con los registros contables para determinar faltas o sobrantes de mercadería.

Dentro del control de inventarios que se manejaría con la aplicación web existen algunas funciones fundamentales como las detalla Salas (2015):

- Las funciones de un control de inventarios es mantener un registro de existencias.
- Determinar los niveles de existencias máximas, mínimas y críticas para satisfacer a los clientes.
- Llevar un control de faltas, novedades de recepción y entrega a clientes de mercaderías.
- Elaborar informes para la máxima autoridad

El manejo contable del inventario permite a la empresa poder ejercer control oportuno sobre él, como también poder contar con una información tanto en cualquier momento como al final del período contable real, confiable, transparente de la situación económica de la empresa. (López, 2016)

La aplicación web que pretendemos implementar nos permitirá controlar, gestionar y llevar organizadamente la información correspondiente al local comercial, para Mejía (2015):

Una aplicación web o web app, se refiere a un programa informático que corre en un navegador web (ya sea de un equipo de cómputo convencional o de un dispositivo móvil). Para programarla se utilizan tecnologías web, que abarcan lenguajes del lado del cliente (como HTML5, CSS3 y JavaScript), lenguajes del lado del servidor (como PHP y Python) y bases de datos (como MySQL y MongoDB). También es importante mencionar las librerías de programación y los frameworks,

que cuando son elegidos y utilizados correctamente, ayudan a lograr un desarrollo más eficiente y ordenado.

Dentro del desarrollo de aplicaciones web, se puede implementar las Páginas Dinámicas que son precisamente páginas escritas con lenguaje PHP, abre la oportunidad de personalizar el contenido permitiendo generar un contenido diferente en ciertas partes de lo que los usuarios ven en el navegador, ya que depende de la información que se obtenga de la programación PHP propuesta. (Remon & Ángel, 2014)

También es necesario la utilización de base de datos para almacenar la información correspondiente al stock de productos y el registro de entradas y salidas de los mismos. “Es un almacenamiento de datos formalmente definido, controlado centralmente para intentar servir a múltiples y diferentes aplicaciones. La base de datos es una fuente de datos que son compartidos por numerosos usuarios para diversas aplicaciones” (Vélez de Guevara, 2019).

Uno de los lenguajes en que se desarrollaría la aplicación web es PHP que es un lenguaje de script que se ejecuta del lado del servidor, el código PHP se incluye en una página HTML normal. Por lo tanto, se puede comparar con otros lenguajes de script que se ejecuta según el mismo principio: ASP (Active Server Pages), JSP (Java Server Pages) o PL/SAL Server Pages (PSP) (Heurtel, 2014, pág. 13).

Los diseñadores utilizan el lenguaje HTML para crear páginas web, los programas que se emplean generan páginas escritas en HTML y los navegadores que utilizamos (por ejemplo Google Chrome, Opera o Mozilla Firefox) muestran las páginas web después de leer e interpretar su contenido HTML. (Barzanallana, 2019)

Para (Prescott, 2017):

La programación con JavaScript se convirtió en un eje fundamental en el desarrollo de sitios web interactivos, con animación y con alta capacidad de respuesta; sin embargo por tratarse de un lenguaje interpretado, no le es posible operar con autonomía, sino que requiere en forma estricta el uso del lenguaje HTML y además requiere del uso imprescindible del visitante, del cual todos los navegadores actuales tienen activada su funcionalidad de forma predeterminada.

JavaScript es open source, por lo que cualquier persona puede utilizarlo sin comprar una licencia. Es un lenguaje de programación que se puede utilizar para construir sitios Web y para hacerlos más interactivos. Aunque comparte muchas de las características y de las estructuras del lenguaje Java, fue desarrollado independientemente. Este lenguaje puede interactuar con el código HTML, permitiendo a los programadores web utilizar contenido dinámico. (Mas Adelante, 2019)

Es necesario para colocar nuestra aplicación en internet para lo cual haremos uso de los dominios de internet. Cabello (2015) explica que “Un dominio corresponde a una traducción de la dirección IP en un identificador fácil de recordar por los usuarios de Internet”.

Es un nombre que puede ser alfanumérico que generalmente se vincula a una dirección física que generalmente es una computadora o dispositivo electrónico. Generalmente se utilizan para representar las direcciones de las páginas web. Puesto que Internet se basa en direcciones IP (Protocolo de Internet) que en términos simples se puede decir que son los números de conexión de cada computadora que está conectada a internet.(Web-Gdl.com,, s.f.)

El alojamiento web es un servicio prestado por un ISP (proveedor), que permite a los usuarios de internet tener un sistema integrado para poder almacenar información. No siempre es necesario alojar páginas webs, sino que también puedes alojar archivos de imágenes, video, documentos, correo electrónico, etc. En otras palabras, es un servicio que otorga un lugar para hospedar aplicaciones, emails, y archivos en genera. (HOSTING DIARIO, 2019)

## FACTIBILIDAD

### Factibilidad Técnica

La factibilidad técnica nos provee de información necesaria para cuantificar el monto de las inversiones que se realizaría con la implementación de la Aplicación web.

**Tabla 1. Software para desarrollo de aplicación**

	<b>SOFTWARE</b>	<b>LICENCIA</b>
<b>Editor código</b>	PHP	Licencia PHP
	JAVA	GNU GPL / Java
	VISUAL STUDIO	Community Process Propietaria
<b>Gestor base de datos</b>	MySQL	GPL o Uso comercial
<b>Lector PDF</b>	Adobe Reader	<b>Adobe EULA Acrobat:</b>
		Comercial <b>Reader:</b>
		Freeware

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 2. Hardware para desarrollo de aplicación**

---

<b>Hardware para desarrollo</b>
Procesador core i5 o mas
4 memoria Ram
16 gb espacio libre mínimo
Tarjeta red
Resolución mínima 1280x800

---

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 3. Software - hardware para funcionamiento de aplicación**

---

Internet Explorer 7 o superior
Mozilla Firefox 5 o superior
Google chrome 6 o superior
Adobe Reader 10
Computador
Core i3 8va generación o superior
memoria ram 2gb
disco duro 120 en
Tarjeta red
Tarjeta de video
Mouse
Monitor

---

---

teclado

---

**Conexión a internet,**

---

Fuente: Elaboración propia

### **Factibilidad operativa**

El aplicativo web se enfoca en mantener el control del inventario y las ventas del establecimiento, será diseñado de tal manera que pueda ser visualizado desde cualquier dispositivo con accesos a Internet. Se pretende una interfaz amigable con la cual el usuario no tendrá mayores inconvenientes en usarla independiente del nivel de conocimientos en tecnologías que tenga, así sería necesario una sola capacitación.

**Tabla 4. Usuario del sistema**

TIPO DE USUARIO	DESCRIPCION	Responsable
<b>ADMINISTRADOR DE SISTEMA</b>	Se encargara del ingreso (entrada) de los productos, cierre de caja diario, pedido a proveedores, cancelar ventas, generar reportes.	Yitza Enrique Valle Ortega
<b>USUARIO</b>	Agendar pedidos, realizar ventas	Paúl Cervantes C.

Fuente: Elaboración propia

## Factibilidad Económica

Para el desarrollo de la aplicación web es necesario una serie de recursos que generan un gasto económico, nos enfocaremos en el mínimo inversión, detallamos a continuación:

**Tabla 5. Factibilidad económica desarrollo de aplicación**

DESARROLLO APLICACIÓN		
<b>EQUIPO</b>	<b>CON</b>	\$250
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS</b>		
<b>LICENCIAS DE SOFTWARE</b>		300
<b>DESARROLLADOR</b>	<b>DEL</b>	\$600
<b>SOFTWARE</b>		
		1550

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 6. Factibilidad económica para implementación de Aplicación**

<b>COMPUTADOR</b>	<b>ESPECIFICACIONES</b>	Tiene un computador disponible en local para actividades de calculadora, Excel y ocio que se puede aprovechar y usar para acceder a la aplicación.
<b>MINIMAS</b>		
<b>TELÉFONO</b>	<b>CON</b>	El cliente tiene un teléfono personal el cual desea utilizar.
<b>INTERNET</b>	<b>NAVEGACIÓN</b>	

<b>CONEXIÓN A INTERNET</b>	Existe una conexión a Internet conectada en el local el cual se utiliza para la conexión wifi de los teléfonos del propietario.(\$20)
<b>SERVICIO DE SERVIDOR WEB</b>	200 usd
<b>CAPACITACION DEL PERSONAL</b>	100
<b>TOTAL</b>	\$320

Fuente: Elaboración propia

La aplicación web no generará ingresos por cuestiones de ventas. Sin embargo, podemos colocar anuncios publicitarios en la página las cuales generarán un ingreso mínimo. Utilizaremos Google ads y consideraremos un valor de \$0.02 por click.

Detallamos un estimado de ingresos:

**Tabla 7. Estimado de ingresos por año**

<b>AÑO</b>	<b>CLICS</b>	<b>INGRESO POR AÑO</b>
<b>AÑO 1</b>	500	10
<b>AÑO 2</b>	1000	20
<b>AÑO 3</b>	1500	30
<b>AÑO 4</b>	2000	40

Fuente: Elaboración propia.

## CONCLUSIONES

Con la información obtenida de los diferentes métodos de recolección de información se ha llegado a las siguientes conclusiones:

El manejo manual de la información de inventarios y ventas está produciendo pérdidas económicas en el local, por lo que es necesario controlar de manera efectiva y automatizada.

La pérdida de productos por fechas de expiración evidencia la desorganización existente con respecto al control y buen manejo de inventarios.

El control de inventario tiene un fuerte impacto sobre la toma de decisiones para la adquisición de productos y la organización del local, además de mejorar la gestión de procesos del mismo.

Al realizar el estudio de factibilidad se llega a la conclusión: Técnica, existen las tecnologías necesarias para el desarrollo del proyecto; Operativa, la predisposición de los colaboradores del establecimiento para aprender y manejar la aplicación en pro de mejorar el rendimiento laboral; Económica, existen los recursos económicos para invertir en el sistema.

Con las técnicas de recopilación de información del personal concuerdan que el local comercial necesita la aplicación web para automatizar las funciones de control de inventarios y seguimiento de ventas y mejorar el rendimiento productivo y económico del establecimiento.

# Bibliografía

- Arciniegas Paspuel, O., & Pantoja Burbano, M. (Enero - Junio de 2018). Artículo Científico Análisis de la gestión de inventarios de las clínicas odontológicas de la ciudad de Ibarra. *HOLOPRAXIS Ciencia, Tecnología e Innovación, Volumen 2*(Numero 1 . ISSN 2588-0942 ).
- Barzanallana, R. (11 de febrero de 2019). Obtenido de Introducción a HTML y CSS. Desarrollo de Aplicaciones Web. .
- Cabello, A. L. (2015 ). *Implantación de aplicaciones web en entornos internet, intranet y extranet*. . IFCD0210. IC Editorial.
- Cruz, A. (2017). *Gestión de Inventarios*. . Málaga: IC Editorial.
- Heurtel, O. (2014). *PHP 5.5: Desarrollar un sitio web dinámico e interactivo*. . Barcelona : Ediciones ENI.
- HOSTING DIARIO. (2019). *HOSTING DIARIO*. Obtenido de <https://hostingdiario.com/hosting/>
- López, I. (2016). *Ética y Manejo de inventarios*. Ensayos y Monografías.
- Mas Adelante. ( de 2019). *Mas Adelante*. Obtenido de Available:  
<http://www.masadelante.com/faqs/javascript>
- Mejía Armijo, R. (Agosto de 2015). *Habitatweb*. Recuperado el 22 de 02 de 2021, de Desarrollo de aplicaciones web (web apps) aplicaciones multiplataformas con HTML5.
- Ortega Márquez , A., Padilla Domínguez , S., Torres Durán, J., & Rus Gómez, A. (2017). *Nivel de Importancia del Control Interno de los Inventarios dentro del marco conceptual de una empresa*. Revista Universitaria, Universidad Simón Bolívar, Barranquilla Colombia. Obtenido de <http://revistas.unisimon.edu.co>
- Prescott, P. (2017). *La programación JavaScript*. Babelcube Inc.
- Remon, T., & Ángel, M. (2014). *Desarrollo de aplicaciones web con PHP. Macro*. Obtenido de Remon, T., & Ángel, M. (2014). Desarrollo de aplicaciones web con PHP. Macro.
- Salas, H. (2015). *Manejo y control de inventario*. Estados Unidos : Diaz de Santos .
- Vélez de Guevara, L. (2019). *Gestión de Bases de Datos versión 1.0*. Departamento de Informática. Obtenido de <https://readthedocs.org/projects/gestionbasesdatos/downloads/pdf/latest/>

Web-Gdl.com,. (s.f.). *Web-Gdl.com*,. Obtenido de <http://web-gdl.com/servicios/dominios/quees-un-dominio/>

Zapata, J. A. (2014). *Fundamentos de la Gestión de inventarios*. Colombia: Centro Editorial Esum.

## ANEXOS

### ANEXO 1: MODELO GUÍA DE PREGUNTAS

#### GUÍA DE OBSERVACIÓN DIRIGIDA A LOS EMPLEADOS DEL ESTABLECIMIENTO

**Objetivo:** Observar, analizar y evaluar el desempeño de los datos dentro de la empresa.

N°	ASPECTO A EVALUAR	SI	NO	TALVEZ	OBSERVACIONES
1	¿El almacenamiento de la información de los productos que se compran a proveedores es confiable?				
2	¿Existe un mínimo y máximo de productos establecidos para realizar las compras cuando sea necesario?				

3	¿Necesita verificar visualmente los productos en stock?				
4	¿La información de productos en stock está disponible de manera rápida?				
5	¿La verificación de productos vigentes es compleja?				
6	¿Se observan inconvenientes con la cantidad de los productos en bodega?				
7	¿Los precios de los productos se encuentran definidos?				
8	¿Los productos en bodega se encuentran				

	debidamente organizados?				
9	¿Se conocen las cantidades exactas de productos existentes en bodega?				
10	¿Se conocen las cantidades de productos que cuya fecha de vencimiento está próxima?				
11	¿Los registros de ventas se encuentran debidamente organizados?				
12	¿Los registros de compra a proveedores se encuentran debidamente organizados?				

13	¿Se puede acceder de manera rápida al inventario de productos?				
----	--	--	--	--	--

## **ANEXO 2. MODELO ENTREVISTA**

### **Entrevista dirigida al propietario de local.**

- 1) ¿Cómo se enteró del problema existente con el inventario productos?**
- 2) ¿De qué manera afecta la desorganización del inventario en las actividades comerciales del local?**
- 3) ¿Cómo realiza el control de productos vencidos en el establecimiento?**
- 4) ¿Quién se encuentra a cargo de la bodega?**
- 4) ¿Necesitan realizar inspecciones de los productos en stock para realizar los pedidos a proveedores?**
- 5) ¿De qué manera han socializado con sus empleados los problemas que se presentan con el inventario?**
- 6) ¿Los empleados han dado a conocer inconformidad por cómo se están llevando a cabo los procesos de bodega e inventarios?**
- 7) ¿Cómo realiza el seguimiento diario de ventas?**
- 8) ¿Es posible generar algún tipo de reporte de ventas?**
- 9) ¿En qué medida han afectado estos problemas al establecimiento?**
- 10) ¿Qué medidas han tomado para mejorar la situación presente?**
- 11) ¿Le gustaría acceder a la información de su local desde cualquier lugar que Ud. se encuentre?**

## ANEXO 3. OFICIO DIRIGIDO AL DECANO DE LA FACULTAD



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACION, FINANZAS E INFORMATICA**  
**DECANATO**

Babahoyo, febrero 22 de 2021  
D-FAFI-UTB-017-UT-2021

Señor  
Christian Duval Dominguez Cerruffo  
**GERENTE DE LA EMPRESA BALANCEADOS BIOALIMENTAR "EL COLORADO"**  
Ciudad. -

De mis consideraciones:

La Universidad Técnica de Babahoyo y la Facultad de Administración, Finanzas e Informática (FAFI), con la finalidad de formar profesionales altamente capacitados busca prestigiosas Empresas e Instituciones Públicas y Privadas en las cuales nuestros futuros profesionales tengan la oportunidad de afianzar sus conocimientos.

El señor **DOMÍNGUEZ CERRUFFO CHRISTIAN DUVAL**, con cédula de identidad No. 120707165-2, Estudiante de la Carrera de Ingeniería en Sistemas, matriculado en el proceso de titulación en el período Noviembre 2020 – Abril 2021, trabajo de titulación modalidad Estudio de Caso para la obtención del grado académico profesional universitario de tercer nivel como **INGENIERO EN SISTEMAS**. El Estudio de Caso: **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UNA APLICACIÓN WEB QUE PERMITA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE VENTAS PARA EL LOCAL BALANCEADOS BIO-ALIMENTAR "EL COLORADO", DE LA CIUDAD DE VENTANAS.**

Es por esta razón, solicito a usted, si es posible se sirva autorizar el permiso respectivo para que el Señor Domínguez pueda desarrollar la investigación en la institución de su acertada dirección.

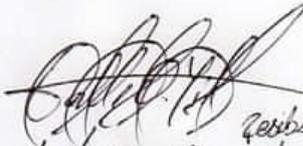
Por su gentil atención al presente, se extiende el agradecimiento institucional.

Atentamente.

  
Lcdo. Eduardo Galeas Guijarro MAE.  
DECANO

c.c Archivo



  
Autorizado. 01/03/2021  
Hora: 15:00 pm

## ANEXO 4. GUIA DE PREGUNTAS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FACULTAD AMINISTRACION FINANZAS E INFORMATICA

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UNA APLICACIÓN WEB QUE PERMITA EL CONTROL DE INVENTARIO Y SEGUIMIENTO DE VENTAS PARA EL LOCAL BALANCEADOS BIO - ALIMENTAR "EL COLORADO", DE LA CIUDAD DE VENTANAS**

### GUÍA DE OBSERVACIÓN

**Entrevistado:** Paúl Cervantes C.

**Entrevistador:** Christian Domínguez Cerrufo

**Fecha:** 17-Febrero-2021

N°	ASPECTO A EVALUAR	SI	NO	TALVEZ	OBSERVACIONES
1	¿El almacenamiento de la información de los productos que se compran a proveedores es confiable?	X			
2	¿Existe un mínimo y máximo de		X		

	productos establecidos para realizar las compras cuando sea necesario?				
3	¿Necesita verificar visualmente los productos en stock?	X			
4	¿La información de productos en stock está disponible de manera rápida?		X		
5	¿La verificación de productos vigentes es compleja?	X			
6	¿Se observan inconvenientes con la cantidad de los productos en bodega?	X			
7	¿Los precios de los productos se	X			

	encuentran definidos?				
8	¿Los productos en bodega se encuentran debidamente organizados?	X			
9	¿Se conocen las cantidades exactas de productos existentes en bodega?		X		
10	¿Se conocen las cantidades de productos que cuya fecha de vencimiento está próxima?		X		
11	¿Los registros de ventas se encuentran debidamente organizados?	X			
12	¿Los registros de compra a	X			

	proveedores se encuentran debidamente organizados?				
13	¿Se puede acceder de manera rápida al inventario de productos?		X		

## ANEXO 5. ENTREVISTA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD AMINISTRACION FINANZAS E INFORMATICA



### ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UNA APLICACIÓN WEB QUE PERMITA EL CONTROL DE INVENTARIO Y SEGUIMIENTO DE VENTAS PARA EL LOCAL BALANCEADOS BIO - ALIMENTAR "EL COLORADO", DE LA CIUDAD DE VENTANAS

#### Entrevista

**Entrevistado:** Yitza Enrique Valle Ortega

**Entrevistador:** Christian Domínguez Cerrufo

**Fecha:** 17-Febrero-2021

#### 1) ¿Cómo se enteró del problema existente con el inventario productos?

Porque se estaba perdiendo producto con la fecha de expiración.

#### 2) ¿De qué manera afecta la desorganización del inventario en las actividades comerciales del local?

En que en ocasiones compramos mucho de un producto y luego no sale al mercado todo lo comprado, también no puedo tener un reporte de todo lo vendido en la semana o en el mes paso mucho tiempo revisando los cuadernos.

#### 3) ¿Cómo realiza el control de productos vencidos en el establecimiento?

De manera manual ingresamos a la bodega y separamos todos los productos que estén próximos a vencer o ya estén vencidos. Toma algo de tiempo.

**4) ¿Quién se encuentra a cargo de la bodega?**

No hay una persona destinada sólo a esa área, ambos tenemos conocimiento y acceso.

**4) ¿Necesitan realizar inspecciones de los productos en stock para realizar los pedidos a proveedores?**

Si para saber qué productos necesitamos.

**5) ¿De qué manera han socializado con sus empleados los problemas que se presentan con el inventario?**

Hemos acordado en que siempre revisarlos el stock de productos según nuestras anotaciones en los cuadernos y visualmente en bodega y comunicar si existe algún producto que necesite ser repuesto.

**6) ¿Los empleados han dado a conocer inconformidad por cómo se están llevando a cabo los procesos de bodega e inventarios?**

Más que inconformidad creo que es una manera de mejorar en lo que se puede hacer con lo que tenemos, pero a veces la situación se escapa de las manos.

**7) ¿Cómo realiza el seguimiento diario de ventas?**

Todo es manual, revisamos las ventas al final del día... y tenemos el total de productos vendidos y la suma neta en ventas. Si hay que clasificar para ver el tipo de producto.

**8) ¿Es posible generar algún tipo de reporte de ventas?**

No es posible de manera inmediata. Para hacer eso al final de la semana con el o los cuadernos contables utilizados en las ventas.

**9) ¿En qué medida han afectado estos problemas al establecimiento?**

Si tuviera un reporte semanal o mensual sin pasar tanto tiempo podría invertir ese tiempo en otra cosa, una venta o revisar alguna otra cuestión del local.

**10) ¿Qué medidas han tomado para mejorar la situación presente?**

Para tener algo similar a un reporte al final de la semana anotamos las ventas de manera general. Así cuando llega el mes podemos de manera rápida juntar toda esa información.

**11) ¿Le gustaría acceder a la información de su local desde cualquier lugar que Ud. se encuentre?**

Por supuesto que me gustaría. Así podría realizar alguna otra gestión o salir del local sin preocuparme por los stocks o hacer pedidos desde fuera del establecimiento porque ya podría consultar que productos necesita mi local.