



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS INFORMÁTICA

F.A.F.I.

***“EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA
PRUEBA PRÁCTICA INGENIERÍA EN SISTEMAS”***

Tema:

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE VENTA Y PEDIDOS A LOS PROVEEDORES EN EL RESTAURANT "EL RINCÓN VEGETARIANO" DE LA CIUDAD DE BABAHOYO

Autor:

PEÑAFIEL CEDEÑO JEFERSON DOUGLAS

Tutor:

ING. BAYAS HUILCAPI ANDY GUILBER

LOS RÍOS - BABAHOYO - ECUADOR

ÍNDICE

RESUMEN	3
ABSTRACT.....	5
INTRODUCCIÓN	7
DESARROLLO	9
Gestión Administrativa en Restaurantes	9
Sistemas de Gestión en Restaurantes	10
Tipos de Sistemas de Gestión de Restaurantes	12
Tendencias Tecnológicas en la Industria de Restaurantes	12
Aplicaciones Móviles y Pedidos en Línea	13
Entrega a Domicilio y Plataformas de Entrega.....	13
Pagos sin Contacto y Carteras Digitales	14
Realidad Aumentada (RA) y Realidad Virtual (RV).....	14
Viabilidad Técnica.....	15
Viabilidad Operativa.....	15
Viabilidad Económica.....	16
Módulos del Sistema Informático	17
Viabilidad Técnica	19
Viabilidad Operativa.....	20
CONCLUSIONES	21
RECOMENDACIONES.....	22
BIBLIOGRAFÍA	23

RESUMEN

Este estudio se enfoca en la evaluación de la viabilidad para desarrollar e implementar un sistema informático que revolucione la gestión administrativa de ventas y pedidos a proveedores en el reconocido restaurante "El Rincón Vegetariano" de la Ciudad de Babahoyo. La necesidad de modernización y optimización de procesos en el ámbito de la restauración ha cobrado mayor relevancia en un entorno empresarial en constante evolución y competitividad. El enfoque tradicional de llevar registros manuales de ventas y gestionar pedidos a proveedores en "El Rincón Vegetariano" enfrenta limitaciones evidentes en términos de eficiencia y capacidad de respuesta. La ausencia de un sistema informático impide una gestión ágil y precisa de los datos, lo que puede resultar en errores humanos, retrasos en la toma de decisiones y falta de información oportuna para una planificación estratégica efectiva. Esta carencia tecnológica puede afectar negativamente tanto la experiencia del cliente como la capacidad del restaurante para mantenerse a la vanguardia de la industria.

El propósito fundamental de este estudio es evaluar la factibilidad de introducir un sistema informático que aborde estas problemáticas y mejore la eficacia de la gestión administrativa. Para lograrlo, se llevará a cabo un análisis exhaustivo que abarca tres dimensiones clave de viabilidad: técnica, financiera y operativa.

La viabilidad técnica examinará la capacidad del restaurante para adoptar tecnología moderna y determinar si el sistema informático se integra de manera efectiva con los procesos existentes. Se evaluarán aspectos como la infraestructura tecnológica actual y los posibles desafíos técnicos que podrían surgir durante la implementación.

La viabilidad financiera se concentrará en analizar los costos asociados con el desarrollo, implementación y mantenimiento del sistema informático. Esto incluirá la inversión inicial en términos de software, hardware y formación del personal, así como los beneficios y ahorros proyectados a lo largo del tiempo.

La viabilidad operativa examinará cómo la introducción del sistema informático impactará en los procedimientos diarios, la adaptación del personal y la capacidad del restaurante para enfrentar posibles desafíos. Se identificarán estrategias para minimizar las interrupciones durante la transición y garantizar una adopción fluida del nuevo sistema.

La modernización de los procesos internos a través de la tecnología no solo mejorará la eficiencia operativa, sino que también permitirá al restaurante mantener su competitividad y proporcionar una experiencia de alta calidad a sus clientes en un mercado en constante evolución.

Palabras clave: restaurante, sistema informático, gestión administrativa, ventas, pedidos, factibilidad.

ABSTRACT

This study focuses on the evaluation of the viability to develop and implement a computer system that revolutionizes the administrative management of sales and orders to suppliers in the renowned restaurant "El Rincón Vegetariano" in the City of Babahoyo. The need to modernize and optimize processes in the field of restoration has become more relevant in a constantly evolving and competitive business environment. The traditional approach of keeping manual sales records and managing orders to suppliers in "El Rincón Vegetariano" faces obvious limitations in terms of efficiency and responsiveness. The absence of a computerized system prevents agile and accurate data management, which can result in human errors, delays in decision making, and lack of timely information for effective strategic planning. This lack of technology can negatively affect both the customer experience and the restaurant's ability to stay ahead of the industry. The fundamental purpose of this study is to evaluate the feasibility of introducing a computer system that addresses these problems and improves the efficiency of administrative management. To achieve this, a comprehensive analysis will be carried out covering three key dimensions of feasibility: technical, financial and operational. Technical feasibility will examine the restaurant's ability to adopt modern technology and determine if the computer system integrates effectively with existing processes. Aspects such as the current technological infrastructure and possible technical challenges that could arise during implementation will be evaluated. The financial feasibility will focus on analyzing the costs associated with the development, implementation and maintenance of the computer system. This will include the initial investment in terms of software, hardware and staff training, as well as the projected benefits and savings over time. The operational feasibility will examine how the introduction of the computer system will impact daily procedures, the adaptation of the staff and the ability of the restaurant to face possible challenges. Strategies will be identified to minimize disruption during the transition and ensure smooth adoption of

the new system. Modernizing internal processes through technology will not only improve operational efficiency, but will also allow the restaurant to remain competitive and provide a high-quality experience to its customers in an ever-evolving market.

Keywords: restaurant, computer system, administrative management, sales, orders, feasibility.

INTRODUCCIÓN

La gestión efectiva de un restaurante en la actualidad va más allá de servir platos deliciosos y satisfacer los paladares de los comensales. En un mundo cada vez más digital y competitivo, el éxito de un establecimiento gastronómico también se basa en su capacidad para optimizar sus operaciones internas y brindar una experiencia excepcional a los clientes. En este contexto, la implementación de sistemas informáticos se convierte en un elemento crucial para alcanzar estos objetivos.

El presente estudio de caso se enmarca en el análisis de factibilidad para el desarrollo de un sistema informático destinado a revolucionar la gestión administrativa de ventas y pedidos a proveedores en el restaurante "El Rincón Vegetariano" de la Ciudad de Babahoyo. Esta propuesta surge como respuesta a la necesidad evidente de modernizar las operaciones internas y enfrentar los desafíos que la industria gastronómica contemporánea presenta.

En la era actual, donde la tecnología avanza a pasos agigantados y las expectativas de los consumidores se elevan, mantener un enfoque manual en la gestión administrativa de un restaurante puede limitar su potencial. "El Rincón Vegetariano", un establecimiento reconocido por su enfoque en la cocina vegetariana y saludable, se encuentra en un momento clave en el cual debe tomar medidas decisivas para continuar brindando una experiencia de alta calidad a sus clientes.

El proceso manual de registrar ventas, gestionar pedidos a proveedores y mantener un control riguroso de los datos no solo es propenso a errores, sino que también es ineficiente y limitante en términos de toma de decisiones. La falta de automatización impide la generación rápida de informes precisos sobre las ventas, la evaluación del rendimiento de los platos más populares

o la identificación de tendencias en el consumo. Además, la interacción constante con los proveedores se vuelve un desafío, lo que podría afectar la disponibilidad de ingredientes frescos y la capacidad de mantener un menú diverso.

En este contexto, el objetivo de este estudio es evaluar a fondo la viabilidad de implementar un sistema informático en la gestión administrativa de ventas y pedidos a proveedores en "El Rincón Vegetariano". El propósito no es solo eliminar los obstáculos actuales, sino también anticiparse a futuras demandas y posicionarse estratégicamente en el mercado.

A lo largo de este estudio, se analizarán diversas perspectivas de la factibilidad, incluyendo la técnica, la financiera y la operativa. La viabilidad técnica se enfoca en la capacidad del restaurante para adoptar tecnología moderna y en la compatibilidad con los sistemas existentes. La viabilidad financiera evaluará los costos de desarrollo, implementación y mantenimiento, comparándolos con los beneficios proyectados a largo plazo. Por último, la viabilidad operativa examinará cómo la introducción del sistema afectará los procesos diarios, la capacitación del personal y la adaptación a posibles desafíos.

El estudio de factibilidad para el desarrollo de un sistema informático en la gestión administrativa de ventas y pedidos a proveedores en "El Rincón Vegetariano" no solo busca resolver desafíos inmediatos, sino también establecer las bases para un futuro de éxito sostenible. La modernización de las operaciones mediante la tecnología no solo mejorará la eficiencia interna, sino que también permitirá al restaurante mantenerse a la vanguardia de la industria gastronómica y seguir brindando experiencias excepcionales a sus clientes.

DESARROLLO

Gestión Administrativa en Restaurantes

La gestión administrativa en restaurantes es una pieza fundamental para el funcionamiento eficiente y exitoso de estos establecimientos en la actualidad. La industria de la restauración es altamente competitiva y dinámica, lo que exige una administración efectiva en todos los aspectos operativos y financieros para garantizar la satisfacción de los clientes y la rentabilidad del negocio, abarca una serie de actividades y procesos que van desde la planificación estratégica hasta la supervisión diaria de las operaciones. (Revfine, 2022).

A continuación, se presentan algunos aspectos clave de la gestión administrativa en restaurantes:

1. **Planificación Estratégica:** La planificación estratégica implica establecer metas y objetivos a largo plazo para el restaurante. Esto incluye decisiones sobre el tipo de cocina, el mercado objetivo, la ubicación y la expansión futura. La estrategia también aborda la diferenciación del restaurante en un mercado competitivo.
2. **Gestión de Recursos Humanos:** La selección, capacitación y retención del personal son fundamentales en la industria de restaurantes. La gestión de recursos humanos implica la contratación de chefs, cocineros, meseros y personal de apoyo, así como la elaboración de políticas laborales y la programación de turnos.
3. **Operaciones Cotidianas:** La gestión de las operaciones diarias es esencial para brindar un servicio de alta calidad. Esto incluye la gestión de reservas, la atención al cliente, la gestión de pedidos y la coordinación de la cocina. Un sistema de gestión de pedidos y ventas puede desempeñar un papel crucial en la optimización de estas tareas.
4. **Control de Inventarios y Costos:** Mantener un inventario adecuado y controlar los costos de alimentos y bebidas es esencial para mantener los márgenes de beneficio.

Esto implica la gestión de proveedores, el seguimiento de existencias y la reducción de desperdicios.

5. **Marketing y Promoción:** La gestión administrativa también abarca las estrategias de marketing y promoción para atraer y retener clientes. Esto puede incluir campañas publicitarias, presencia en redes sociales y programas de fidelización de clientes.
6. **Registro Financiero y Contabilidad:** Llevar un registro preciso de las transacciones financieras, incluyendo ingresos y gastos, es esencial para evaluar la rentabilidad y tomar decisiones informadas. La gestión administrativa también implica el cumplimiento de obligaciones fiscales y la presentación de informes financieros.

Según (Redaccion, 2020) la gestión administrativa en restaurantes es un proceso multidimensional que abarca la planificación estratégica, la gestión de recursos humanos, las operaciones diarias, el control de costos y la promoción del negocio. Un restaurante eficiente y rentable depende en gran medida de la calidad de su gestión administrativa, y la implementación de sistemas informáticos adecuados puede mejorar significativamente estos procesos, como se explorará en mayor detalle en este estudio de factibilidad para "El Rincón Vegetariano" en la ciudad de Babahoyo.

Sistemas de Gestión en Restaurantes

La gestión de restaurantes abarca la administración de las operaciones diarias en restaurantes y entornos similares, y engloba diversas responsabilidades, como el manejo de las finanzas empresariales, el fomento del crecimiento, el marketing, la gestión del personal y la entrega de experiencias excepcionales a los clientes. El rol de un gerente de restaurante implica equilibrar las múltiples necesidades del negocio, liderar equipos, establecer metas estratégicas y utilizar software especializado de gestión de restaurantes para garantizar el funcionamiento eficiente

de todos los departamentos. En última instancia, la gestión de restaurantes busca guiar al restaurante hacia el éxito a largo plazo. (Ziptemperature, 2020).

Un sistema de gestión de restaurantes se refiere a un software diseñado específicamente para su implementación en la industria de restaurantes, también conocido como software de administración de restaurantes. Estos sistemas pueden ser soluciones integrales que abarcan desde el procesamiento de pagos hasta la gestión de inventario y las reservas, o bien, pueden centrarse en áreas específicas de la gestión. (Ziptemperature, 2020).

Los mejores sistemas de gestión de restaurantes comparten ciertas características clave:

1. **Basados en la nube:** Estos sistemas, basados en la nube, ofrecen ventajas como el acceso remoto, la actualización y copia de seguridad de datos continua, y costos predecibles a través de tarifas de suscripción. Requieren acceso a Internet, pero ofrecen mayor seguridad y compatibilidad con otras aplicaciones.
2. **Informes y análisis:** Estas soluciones brindan paneles de control con información esencial para la administración diaria y la generación de informes detallados, permitiendo un seguimiento constante del rendimiento y la interpretación de datos.
3. **Integraciones adicionales:** La capacidad de integrarse con otras aplicaciones empresariales es esencial, ya que permite la transferencia fluida de datos entre diferentes sistemas.
4. **Soporte técnico:** Los sistemas de gestión de restaurantes deben ofrecer soporte técnico para resolver problemas rápidamente y garantizar un funcionamiento continuo.

Tipos de Sistemas de Gestión de Restaurantes

Según (Chatterjee, 2021) existen cinco tipos principales de sistemas que conforman un sistema de gestión de restaurantes completo:

1. **Sistema de Punto de Venta (POS):** Encargado de procesar pagos, gestionar facturación y proporcionar datos empresariales más completos.
2. **Software de Gestión de Restaurantes:** Centraliza las funciones de gestión, automatiza tareas como confirmación de reservas y ofrece informes y paneles de control.
3. **Software de Gestión de Pedidos:** Gestiona pedidos de clientes y proveedores, rastreando niveles de inventario y facilitando la gestión de pedidos a proveedores.
4. **Software de Gestión de Empleados:** Ayuda en la creación de horarios, seguimiento de asistencia, gestión de nóminas y administración de recursos humanos.
5. **CRM y Software de Marketing:** Facilita la comunicación con los clientes, recopila datos de contacto y supervisa estrategias de marketing, incluyendo publicidad en línea y promociones.

Tendencias Tecnológicas en la Industria de Restaurantes

La industria de restaurantes es testigo de una revolución tecnológica constante, y estas tendencias están dando forma a la forma en que los restaurantes operan y brindan servicios a sus clientes. (Avocaty, 2023).

A continuación, presentamos algunas de las tendencias tecnológicas clave que están transformando la industria de restaurantes:

Aplicaciones Móviles y Pedidos en Línea

Las aplicaciones móviles y los pedidos en línea han revolucionado la forma en que los restaurantes interactúan con sus clientes y gestionan sus operaciones. Estas tecnologías ofrecen varios beneficios clave:

- ✚ **Comodidad del Cliente:** Las aplicaciones móviles permiten a los clientes realizar pedidos y reservas desde la comodidad de sus dispositivos móviles, lo que les brinda una experiencia de compra conveniente y personalizada.
- ✚ **Gestión Eficiente de Pedidos:** Los pedidos en línea simplifican la gestión de pedidos para los restaurantes al reducir errores y mejorar la precisión en la toma de pedidos.
- ✚ **Aumento de la Retención de Clientes:** Las aplicaciones móviles pueden incluir programas de fidelización y ofertas especiales que fomentan la lealtad de los clientes.
- ✚ **Mayor Visibilidad en Línea:** Los restaurantes pueden ampliar su alcance al ofrecer sus menús en línea, lo que facilita que nuevos clientes descubran su oferta.
- ✚ **Análisis de Datos:** Las aplicaciones móviles y los sistemas de pedidos en línea recopilan datos valiosos sobre las preferencias de los clientes y las tendencias de consumo, que los restaurantes pueden utilizar para personalizar sus ofertas.

Entrega a Domicilio y Plataformas de Entrega

La entrega a domicilio y las plataformas de entrega han experimentado un crecimiento exponencial en la industria de restaurantes. Las tendencias clave incluyen:

- ✚ **Expansión de la Opción de Entrega:** Los restaurantes están colaborando con servicios de entrega a domicilio de terceros o desarrollando sus propias soluciones de entrega para llegar a un público más amplio.
- ✚ **Eficiencia Operativa:** Las plataformas de entrega optimizan la gestión de pedidos, la asignación de conductores y la logística de entrega para garantizar tiempos de entrega rápidos y precisos.

- ✚ **Mayor Acceso al Mercado:** Las plataformas de entrega conectan a los restaurantes con una base de clientes más amplia, incluidos aquellos que prefieren cenar en casa o en la oficina.
- ✚ **Integración con Aplicaciones Móviles:** Algunas aplicaciones móviles de restaurantes integran servicios de entrega, lo que facilita aún más a los clientes la obtención de sus comidas favoritas.

Pagos sin Contacto y Carteras Digitales

Los pagos sin contacto y las carteras digitales están transformando la experiencia de pago en restaurantes:

- ✚ **Rapidez y Comodidad:** Los pagos sin contacto permiten a los clientes realizar transacciones de manera rápida y sencilla, sin necesidad de efectivo o tarjetas físicas.
- ✚ **Seguridad:** Estos métodos de pago son más seguros al reducir la exposición de la información financiera del cliente.
- ✚ **Adopción de Carteras Digitales:** Las carteras digitales, como Apple Pay, Google Pay y Samsung Pay, están ganando popularidad y se están convirtiendo en opciones comunes para los pagos en restaurantes.
- ✚ **Integración con Aplicaciones de Restaurantes:** Algunas aplicaciones de restaurantes incluyen opciones de pago sin contacto y carteras digitales para mejorar la experiencia del cliente.

Realidad Aumentada (RA) y Realidad Virtual (RV)

La realidad aumentada y virtual están introduciendo experiencias únicas en la industria de restaurantes:

- ✚ **Menús Interactivos:** La RA se utiliza para crear menús interactivos en las mesas o en las aplicaciones móviles, lo que permite a los clientes ver imágenes en 3D de los platos y obtener más información sobre los ingredientes y la preparación.

- ✚ **Entornos de RV:** Algunos restaurantes utilizan la RV para crear entornos virtuales inmersivos que complementan la experiencia gastronómica, llevando a los comensales a lugares diferentes mientras disfrutan de su comida.
- ✚ **Marketing Innovador:** La RA y la RV se utilizan para campañas de marketing únicas, como juegos interactivos para promocionar restaurantes y eventos especiales.
- ✚ **Capacitación del Personal:** La RV se usa para la capacitación del personal, permitiendo a los empleados practicar habilidades culinarias y de servicio en un entorno virtual.

Viabilidad Técnica

- ✚ **Requisitos Técnicos:** Evaluar si el restaurante cuenta con la infraestructura técnica necesaria, como hardware y software, para implementar el sistema informático.
- ✚ **Capacidad de Integración:** Determinar si el sistema puede integrarse con los sistemas existentes, como el punto de venta y la gestión de inventario.
- ✚ **Desarrollo o Adquisición:** Decidir si es más viable desarrollar un sistema personalizado o adquirir una solución ya existente en el mercado.

Viabilidad Operativa

- ✚ **Procesos de Negocio:** Analizar los procesos actuales de ventas y pedidos a proveedores para determinar cómo el sistema informático optimizará y simplificará estas operaciones.
- ✚ **Capacitación del Personal:** Planificar la capacitación del personal para que pueda utilizar eficazmente el sistema y gestionar las operaciones diarias.
- ✚ **Plan de Implementación:** Establecer un cronograma detallado para la implementación del sistema, incluyendo pruebas y ajustes.
- ✚ **Gestión de Cambio:** Evaluar cómo se gestionarán los cambios organizativos y culturales que pueden surgir con la introducción del nuevo sistema.

Viabilidad Económica

- ✚ **Costos de Desarrollo o Adquisición:** Calcular los costos asociados con el desarrollo o la adquisición del sistema, incluyendo software, hardware, licencias y desarrollo personalizado si es necesario.
- ✚ **Costos Operativos:** Estimar los costos operativos continuos, como el mantenimiento, el soporte técnico y las actualizaciones del sistema.
- ✚ **Beneficios Esperados:** Identificar los beneficios económicos que se obtendrán a través del sistema, como ahorro de tiempo, reducción de errores y eficiencia mejorada.
- ✚ **Retorno de la Inversión (ROI):** Calcular el período de tiempo necesario para recuperar la inversión inicial a través de los beneficios obtenidos.
- ✚ **Análisis de Riesgos:** Evaluar los riesgos económicos asociados con el proyecto, como posibles retrasos en la implementación o costos inesperados.

En el marco metodológico del proyecto para el desarrollo de un sistema informático en la gestión administrativa de venta y pedidos a proveedores en el restaurante "El Rincón Vegetariano" en Babahoyo, es importante abordar los modelos de desarrollo de software y los módulos necesarios para el sistema. Para el desarrollo del sistema informático, se utilizará un modelo de desarrollo de software que se adapte a las necesidades del proyecto. (Risso, 2022).

Los modelos de desarrollo más comunes incluyen:

1. **Modelo en Cascada:** Este modelo sigue una secuencia lineal de fases, como requisitos, diseño, implementación, pruebas y mantenimiento. Es adecuado si los requisitos son claros y estables desde el principio.
2. **Modelo en Espiral:** El modelo en espiral es iterativo y se centra en la gestión de riesgos. Es útil cuando se necesita una adaptación continua y cuando los requisitos pueden evolucionar con el tiempo.

3. **Modelo de Desarrollo Ágil:** Los métodos ágiles, como Scrum o Kanban, son altamente colaborativos y se enfocan en la entrega incremental de funcionalidades. Son ideales para proyectos donde los requisitos pueden cambiar con frecuencia.
4. **Modelo V-Model:** Este modelo se centra en la verificación y validación en cada fase del desarrollo. Es adecuado cuando se necesitan pruebas exhaustivas y garantías de calidad.

La elección del modelo de desarrollo dependerá de las necesidades específicas del proyecto y de la capacidad del equipo de desarrollo.

Módulos del Sistema Informático

El sistema informático se dividirá en módulos o componentes que cumplirán funciones específicas en la gestión administrativa de venta y pedidos a proveedores. Los módulos propuestos incluyen:

1. **Gestión de Ventas:** Este módulo se encargará de registrar y gestionar todas las transacciones de venta, incluyendo pedidos de clientes, facturación y seguimiento de pagos.
2. **Gestión de Pedidos a Proveedores:** Permitirá realizar pedidos a los proveedores de materias primas y productos necesarios para el restaurante, controlando inventarios y tiempos de entrega.
3. **Gestión de Inventarios:** Mantendrá un registro actualizado del inventario de alimentos y suministros disponibles, gestionando las existencias y generando alertas de reposición cuando sea necesario.
4. **Sistema de Punto de Venta (POS):** Facilitará las transacciones en el restaurante, integrando la facturación, el procesamiento de pagos y la gestión de órdenes.

5. **Gestión de Clientes:** Este módulo mantendrá información detallada de los clientes, sus preferencias y su historial de pedidos para mejorar la atención y fomentar la fidelidad.
6. **Módulo de Reportes y Análisis:** Proporcionará herramientas para generar informes detallados sobre ventas, inventario, costos y desempeño general del restaurante.
7. **Gestión de Entregas a Domicilio:** Si se ofrece servicio de entrega a domicilio, este módulo permitirá la gestión eficiente de rutas y entregas, incluyendo seguimiento en tiempo real.

Durante el desarrollo y la implementación de este proyecto, se llevaron a cabo análisis exhaustivos de los procesos operativos en el restaurante "El Rincón Vegetariano" en Babahoyo, que hasta ese momento se gestionaban de manera manual. Este análisis proporcionó una visión clara de las áreas que requerían mejoras y optimización. Los resultados obtenidos permitieron establecer las bases para la creación de un sistema informático que revolucionaría la forma en que se administra el restaurante y la eficiencia de sus operaciones. El enfoque y la ejecución de este proyecto llevaron al logro de las siguientes características clave:

- ✚ **Independencia de Software:** El sistema informático desarrollado se basa en el lenguaje de programación Python y ofrece una interfaz atractiva y funcional. Esta independencia de software garantiza que el restaurante pueda utilizar una herramienta sólida y versátil.
- ✚ **Ampliabilidad Funcional:** El modelo de desarrollo del sistema fue diseñado para permitir futuras expansiones y mejoras funcionales. Esto significa que el restaurante tiene la flexibilidad para adaptarse a cambios en sus operaciones y requisitos en el futuro.

- ✚ **Innovación Empresarial:** El sistema informático representa una innovación significativa en la gestión de restaurantes en el mercado actual. Su capacidad para mejorar la eficiencia, la toma de decisiones y la experiencia del cliente lo convierte en una herramienta valiosa para la innovación empresarial.
- ✚ **Autenticación Efectiva:** El sistema proporciona una sólida autenticación de todas las partes involucradas en las operaciones del restaurante, incluyendo clientes y proveedores. Cumple con éxito todos los objetivos establecidos al inicio del proyecto, garantizando la seguridad y la confiabilidad de las transacciones.

Viabilidad Técnica

Cantidad	Equipo/Programa	Características
1	Computadora HP	- Procesador: Intel® Core™ I7-10750H
		- Caché del Procesador: 12 MB
		- Sistema Operativo: Windows 10 Home 64
		- Tipo de Sistema Operativo: 64 bits
		- Memoria: 8 GB
		- Disco Duro: 1 TB
1	Herramientas de Desarrollo	- Entorno de Desarrollo Integrado (IDE)
		- Software de Gestión de Bases de Datos
		- Herramientas de Diseño de Interfaz de Usuario
		- Lenguajes de Programación (e.g., Asp.Net)
		- Herramientas de Pruebas y Depuración

Viabilidad Operativa

Cantidad	Puesto	Responsabilidades
1	Programador	- Elaboración de códigos para el sistema informático. - Garantizar el funcionamiento correcto del sistema.
1	Diseñador del Sistema	- Diseñar las interfaces del sistema para facilitar su uso. - Garantizar la usabilidad y comprensión por parte de los usuarios.
1	Administrador de Bases de Datos	- Administración de la base de datos del sistema. - Mantenimiento y optimización de la base de datos. - Respaldo y seguridad de los datos.

Viabilidad Económica

Descripción	Costos Estimados (USD)	Ingresos Estimados (USD)
Inversión Inicial	\$10,000	
- Desarrollo de Software	\$1,000	
- Hardware y Equipamiento	\$2,000	
- Capacitación del Personal	\$500	
Costos Operativos Mensuales	\$2,500	
- Mantenimiento del Sistema	\$1,000	
- Soporte Técnico	\$500	
- Costos de Personal	\$1,500	
Ingresos Mensuales		\$10,000
Beneficio Mensual		\$7,000
Retorno de la Inversión	12 meses	
Tasa de Rentabilidad (ROI)	70%	

CONCLUSIONES

Luego de realizar un exhaustivo estudio de factibilidad para la implementación de un sistema informático en la gestión administrativa de venta y pedidos en el restaurante "El Rincón Vegetariano" de la ciudad de Babahoyo, podemos afirmar que este proyecto es técnicamente viable. La infraestructura tecnológica necesaria está disponible, lo que permitirá la automatización de procesos clave en el negocio.

Desde el punto de vista económico, la inversión requerida para desarrollar y poner en marcha este sistema informático puede ser justificada por los beneficios esperados. Se espera una reducción significativa de los costos operativos a largo plazo y una mejora en la eficiencia en la gestión de pedidos y ventas, lo que generará un retorno de inversión satisfactorio. En cuanto a la viabilidad operativa, el restaurante cuenta con el personal necesario para operar el sistema, aunque será crucial proporcionar capacitación adecuada para garantizar una transición exitosa. La implementación de este sistema informático mejorará la experiencia del cliente al agilizar los procesos de toma de pedidos y procesamiento. Los tiempos de espera se reducirán, y la precisión de los pedidos aumentará, lo que se traducirá en una mayor satisfacción del cliente y en la fidelización de la clientela. Este proyecto también posicionaría al restaurante "El Rincón Vegetariano" en una posición más competitiva en el mercado de la restauración. La adopción de tecnología avanzada es una tendencia en la industria, lo que atraerá a más clientes y permitirá mantenerse a la vanguardia.

Finalmente, es importante destacar que el éxito continuo de este sistema dependerá de una evaluación constante de su rendimiento. Se requerirá una actualización periódica del software, capacitación continua del personal y la adaptación a los cambios en el negocio y en la tecnología. En resumen, la implementación de este sistema informático es una decisión viable que promete mejorar la eficiencia operativa y la competitividad de "El Rincón Vegetariano", siempre y cuando se realice con cuidado y se gestione de manera continua.

RECOMENDACIONES

La implementación de un sistema informático en la gestión administrativa de venta y pedidos a proveedores en el restaurante "El Rincón Vegetariano" de la ciudad de Babahoyo representa un paso crucial en la mejora de la eficiencia operativa y la competitividad del negocio. Para asegurar el éxito de esta iniciativa, se presentan a continuación una serie de recomendaciones clave:

- ✚ Antes de iniciar el desarrollo del sistema, es esencial definir objetivos claros y medibles para el proyecto. Estos objetivos deben estar alineados con las metas del restaurante, como mejorar la eficiencia operativa, aumentar la satisfacción del cliente y optimizar la gestión de proveedores.
- ✚ La participación activa de los usuarios finales, que incluyen al personal del restaurante, es crucial. Ellos serán los principales usuarios del sistema, por lo que sus opiniones y necesidades deben ser consideradas desde el principio.
- ✚ Elegir un equipo de desarrollo con experiencia en el desarrollo de sistemas para la industria de restaurantes es fundamental. La comunicación efectiva entre el equipo de desarrollo y el personal del restaurante es esencial para el éxito del proyecto.
- ✚ La interfaz de usuario del sistema debe ser intuitiva y fácil de usar. Los diseñadores del sistema deben centrarse en la usabilidad y en la creación de interfaces que sean familiares para los usuarios.
- ✚ Proporciona una capacitación exhaustiva al personal que utilizará el sistema. Esto incluye a meseros, cocineros, gerentes y personal administrativo.
- ✚ Una vez que el sistema esté en funcionamiento, es importante establecer un plan de mantenimiento y soporte continuo. Esto incluye la resolución de problemas, actualizaciones de software y respaldo regular de datos. Mantener el sistema en óptimas condiciones es esencial para su rendimiento a largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

- Avocaty, J. (08 de Mayo de 2023). *Tendencias en la industria de la restauración*. Obtenido de <https://avocaty.io/tendencias-en-la-industria-de-la-restauracion-innovacion-cambios-y-nuevas-tendencias/>
- Chatterjee, A. (07 de Octubre de 2021). *Software de gestión de restaurantes | ¿Como funciona?* Obtenido de <https://www.waiterio.com/blog/es/software-de-gestion-de-restaurantes-como-funciona/>
- Institucional Colombia. (02 de Marzo de 2023). *Tendencias, beneficios y uso de la tecnología para los restaurantes*. Obtenido de <https://www.institucionalcolombia.com/tendencias-gastronomicas/herramientas-tecnologicas-para-un-restaurante/>
- Martínez, E. (10 de Junio de 2022). *Estrategias efectivas para mejorar el servicio de su restaurante y brindar una experiencia estelar a los huéspedes*. Obtenido de <https://www.posist.com/restaurant-times/mexico/mejorar-servicio-restaurante.html>
- Narvaez, M. (26 de Noviembre de 2021). *¿Qué es un estudio de viabilidad y cómo se realiza?* Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/estudio-de-viabilidad/>
- Redaccion. (14 de 01 de 2020). *¿QUÉ ES LA GESTIÓN DE CALIDAD EN TU RESTAURANTE?* Obtenido de <https://enlacocina.telemesa.es/gestion-administracion-restaurantes/que-es-la-gestion-de-calidad-en-tu-restaurante/>
- Revfine. (12 de Febrero de 2022). *Sistemas de gestión de restaurantes: descripción general, aspectos clave y características*. Obtenido de <https://www.revfine.com/es/sistemas-de-gestion-de-restaurantes/>
- Risso, I. (01 de Abril de 2022). *Modelos de Programación*. Obtenido de <https://www.crehana.com/blog/transformacion-digital/modelo-en-cascada/>
- Ziptemperature. (23 de Septiembre de 2020). *¿Qué es la gestión de restaurantes?* Obtenido de <https://ziptemperature.com/es/restaurant-management.html>

ANEXOS

Entrevista realizada al propietario del restaurante **El rincón vegetariano**

Nombre del propietario: Guillermo Gómez

1.- En el Restaurant ‘El rincón vegetariano’, ¿Se maneja un sistema informático adecuado para la gestión administrativa de ventas y pedidos a proveedores?

No, no hemos implementado ningún sistema informático dentro del Restaurant el rincón vegetariano, se opera de manera manual.

2.- ¿La falta de automatización le ha dificultado en el momento de necesitar información fiable sobre proveedores?

- a) Si
- b) No
- c) A veces

3.- Al ser un restaurante poco común dedicado a la venta de comidas vegetarianas, ¿se le hace fácil hacer llegar sus promociones a sus clientes objetivos?

Si debido a que no contamos con un sistema que nos permita llegar directamente a los clientes.

4.- Para poder implementar el sistema informático se necesitaría un monto de inversión de \$10.000, teniendo en cuenta que sus beneficios serían muchos, ¿Estaría dispuesto a invertir esa cantidad?

- a) Si
- b) No
- c) A veces

5.- ¿Cree usted que la automatización dentro del restaurant ‘¿El rincón vegetariano’, aumentaría la satisfacción del cliente? ¿Por qué?

Si, porque en el momento de tomar los pedidos de los clientes, hay mucho déficit en el tiempo de espera para ser atendido.

6.- ¿Cuenta usted con un personal listo para adaptarse a la implementación de un sistema de información?

No, pero si están dispuestos a poder capacitarse para adaptarse a los nuevos cambios.

7.- ¿Cuenta usted con los recursos tecnológicos para adaptar un sistema informático?

- a) Si
- b) No
- c) A veces



Babahoyo, 26 de septiembre del 2023

**CERTIFICACIÓN DE PORCENTAJE DE SIMILITUD CON OTRAS FUENTES
 EN EL SISTEMA DE ANTIPLAGIO**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de la Investigación de: el/la, Sr./Sra./ Srta.: **Jeferson Douglas Peñafiel Cedeño**, cuyo tema es: Estudio de factibilidad para el desarrollo de un sistema informático en la gestión administrativa de ventas y pedidos a los proveedores en el restaurant “EL RINCON VEGETARIANO” de la ciudad de Babahoyo, certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Anti plagio Compilatio, obteniendo como porcentaje de similitud de [-6%], resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución y Facultad.

Considerando que, en el Informe Final el porcentaje máximo permitido es el 10% de similitud, queda aprobado para su publicación.

188

CERTIFICADO DE ANÁLISIS
 jeferson peñafiel trabajo final

6% Similitudes

- < 1% Texto entre comillas
- < 1% similitudes entre comillas
- < 1% Idioma no reconocido

Nombre del documento: Tesis_JefersonPeñafiel_Completa.docx
 ID del documento: 096185a0c3f6440ac605b4205fe1795fa857890
 Tamaño del documento original: 62.8 kB
 Autor: jeferson peñafiel cedeño

Depositante: jeferson peñafiel cedeño
 Fecha de depósito: 18/9/2023
 Tipo de carga: url_submission
 fecha de fin de análisis: 18/9/2023

Número de palabras: 5465
 Número de caracteres: 39,217

Ubicación de las similitudes en el documento:

Fuentes
Fuentes principales detectadas

Nº	Descripción	Similitud	Ubicaciones	Datos adicionales
1	4space.utb.edu.ec http://buscador.universidadtecnica.com/2023/18/UTB-FAF-UGT-EPF-000092.pdf 2 Fuentes similares	4%	[Visualización de ubicaciones]	0. Palabras idénticas: 4% (225 palabras)
2	4space.utb.edu.ec Estudio de Factibilidad para el desarrollo de un Sistema Infor... http://buscador.universidadtecnica.com/2023/18/UTB-FAF-UGT-EPF-000092.pdf 1 Fuente similar	3%	[Visualización de ubicaciones]	0. Palabras idénticas: 3% (173 palabras)

Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.

Andy Guilber Bayas Huilcapi

**Ing. Andy Guilber Bayas Huilcapi
 DOCENTE FAFI.**



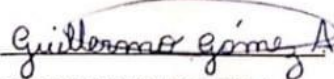
Lcdo. Eduardo Galeas Guijarro, MAE
*DECANO DE LA FACULTAD
DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INPORFATICA*

MIERCOLES 27 DE SEP DEL 2023

De mis consideraciones

Por medio de la presente autorizo que el sr. **JEFERSON DOUGLAS PEÑAFIEL CEDEÑO** con CC. 0953224144, estudiante de la carrera de **INGENIERÍA EN SISTEMAS** realice el estudio de caso en la empresa **El Restaurant “El rincón Vegetariano”** ubicada en el cantón Babahoyo, previa a la obtención del del título universitario de tercer nivel como **INGENIERO EN SISTEMAS**. El estudio de caso es **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMATICO EN LA GESTION ADMINISRATIVA DE VENTAS Y PEDIDOS A LOS PROVEEDORES EN EL RESTAURANT “EL RINCON VEGETARIANO” DE LA CIUDAD DE BABAHOYO.**

Atentamente,


GUILLERMO GOMEZ A.
GERENTE PROPIETARIO.
TELEFONO: 0994532244