**Estudio de Factibilidad**

* **Factibilidad Operacional**

Para el restaurante de comida típica calle real, la necesidad de establecer un cambio en la situación actual es un hecho concreto, donde la administración provoca dificultades en los tiempos que genera cada uno de los procesos que son realizados para gestionar inventario, proveedores . Esto conlleva a que se generará la necesidad de informatizar el proceso de registro de proveedores, inventario, clientes, servicios y cotizaciones

Teniendo esta información, expresada en reuniones y entrevistas con los dueños de la empresa, se ha planteado una solución que consistirá en la creación de un sistema que permita realizar las ventas, el cual pretende ser un apoyo en gran parte de la administración

Con el fin de desarrollar software de calidad, se garantiza un buen funcionamiento del sistema y una excelente percepción por parte del usuario, en donde se presentará una interfaz con un diseño sencillo con el objetivo de facilitar la comprensión del sistema y que sea una herramienta de fácil manejo, provocando finalmente que el usuario pueda familiarizarse en poco tiempo.

Tomando en cuenta aspectos esperados

* Aumenta la confianza de los clientes con la empresa al trabajar con nuevas tecnologías de información (TI).
* Se reduce la carga de trabajo de la administración, lo que permite desempeñar de mejor forma sus labores.
* Se optimiza el costo de oportunidad del personal (Administradora).
* Permite chequear los datos almacenados en la base de datos respecto a inventario y proveedores
* Teniendo en cuenta los impactos positivos del sistema a implementar, la empresa está de acuerdo en concretar la realización del sistema, pues la empresa es la principal beneficiaria tras el desarrollo de este proyecto.
* Análogamente, podemos mencionar que la administradora de la empresa está capacitada a un nivel de usuario apto para poder manipular de forma correcta el sistema a desarrollar

Por lo tanto, basándonos en la factibilidad operacional podemos decir que es factible realizar el proyecto.

* **Factibilidad Legal**

Se recomienda adquirir las licencias para el software a emplearse en la implantación de un sistema informático de manera auténtica, con la finalidad de no tener inconvenientes legales a futuro.

Factores a tomar en cuenta

**Requerimientos legales del proyecto para su aprobación y operación:**

Para lo cual la empresa está inscrita legalmente en la sat como pequeño contribuyente y de parte de la futura empresa de desarrolladores está legalmente inscrita y operando con normalidad

**Las licencias para el software a emplearse:**

Tomando en cuenta que el gestor de base de datos es MariaDB y se usa el software libre de Netbeans para su desarrollo por parte de las licencias es todo legal

**Contrato de servicios:**

No se requiere contrato de servicios externos como puede ser comprar servidores en línea para su funcionamiento ya que la aplicación en si no es web, y que se manejaría un contrato exclusivo para solo manejar mantenimiento / actualizaciones mediante nuestra futura empresa de desarrolladores

* **Factibilidad Técnica**

Actualmente en el restaurante no cuenta con ningún elemento electrónico para poder implementar el software pedido, por lo cual debe realizar la inversión en uno nuevo o usado

Características mínimas a tomar en cuenta si se desea comprar un equipo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Componentes | Especificaciones mínimas | Precio estimado |
| Procesador del equipo | CPU 1.8 | Q200 |
| Memoria RAM | 1 GB | Q186 |
| Disco Duro | 160 GB | Q58.5 |
| Tarjeta de Video | Estándar | Q200 |
| Mouse | Estándar | Q50 |
| Teclado | Estándar | Q50 |
| 2 Monitores | 1024x768 pixeles | Q1000 |
| Monitor táctil | Estándar | Q950 |
|  |  |  |
| total |  | Q2694.5 |

* **Factibilidad Económica**

**Costos de Personal**

La propuesta no estima que se deba realizar un gasto adicional en costos de personal, puesto que cuenta con un encargado en la caja que el mismo puede operar el sistema, también contando con meseros para poder ingresar el pedido

**Costos de desarrollo**Tomando en cuenta que la Universidad Rafael Landívar recalca que para los proyectos los estudiantes no pueden hacer ningún cobro por que los estudiantes están optando a un título de ingeniero en informática y en sistemas no se le incurrirá en ningún gasto en desarrollo

**Caso hipotético del desarrollo**

El equipo de desarrollo maneja MariaDB lo cual es un software libre para la gestión de base de datos y puesto que no incurre en ningún costo no se tomara en cuenta, en otros casos se debería tomar en cuenta por el costo de la licencia de MySQL anual y sumarlo al factor de desarrollo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Actividad | Duración (Horas) | Costo por Hora | Puesto | Total |
| Diseño | 36 | Q17.04 | Desarrollador | Q613.44 |
| Desarrollo | 86 | Q17.04 | Desarrollador | Q1465.44 |
| Implementación | 72 | Q17.04 | Desarrollador | Q1226.88 |
| Pruebas | 14 | Q17.04 | Desarrollador | Q238.56 |
| Total | 206 | . |  | Q3544.32 |

Costo hipotético de desarrollo es de Q3544.32

|  |  |
| --- | --- |
| Descripción | Valor |
| Costo del personal | Sin costo |
| Costo del desarrollo | Q3544.32 |
| Costo del hardware | Q2694.5 |
| Total aproximado | Q6238.82 |