Forma

Descripción generada automáticamente­

Tacna - Perú

2021

Esperilla Ruiz, Adnner Sleyder (2015050543)

Cuadros Napa, Raúl Marcelo (2017057851)

Pazos Alarcón, Christian Joshua (2016055264)

Valdivia Guzmán, Alejandra María (2017057783)

INTEGRANTES

DOCENTE

Dra. Martha Judith Paredes Vignola

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE RESERVAS, CONTROL DE HOSPEDAJE HOTEL SANTA MARÍA

Facultad de Ingeniería

Desarrollo de un Sistema Web para la Gestión de Reservas, Control de Hospedaje Hotel Santa María de Tacna

Documento Informe de Factibilidad

Versión 3.0

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 0.1 | Grupo | Grupo | MCN | 30/04/2021 | Versión Original |
| 0.2 | Grupo | Grupo | MCN | 15/05/2021 | Se agregó estudio de factibilidad |
| 0.3 | Grupo | Grupo | MCN | 25/06/2021 | Se agregó análisis financiero y conclusiones |

Contenido

[**Informe de Factibilidad** 4](#_Toc68964870)

[**Objetivo Generales** 4](#_Toc68964871)

[**1.** **Descripción del Proyecto** 4](#_Toc68964872)

[**1.1** **Nombre del Proyecto** 4](#_Toc68964873)

[**1.2** **Duración del Proyecto** 4](#_Toc68964874)

[**1.3** **Descripción** 4](#_Toc68964875)

[**2.** **Riesgos** 5](#_Toc68964876)

[**3.** **Análisis de la Situación actual** 6](#_Toc68964877)

[**3.1** **Planteamiento del Problema** 6](#_Toc68964878)

[**3.2** **Consideraciones de Hardware y Software** 6](#_Toc68964879)

[**4.** **Estudio de Factibilidad** 7](#_Toc68964880)

[**4.1** **Factibilidad Técnica** 7](#_Toc68964881)

[**4.2** **Factibilidad económica** 8](#_Toc68964882)

[**4.2.1** **Costos Generales** 8](#_Toc68964883)

[**4.2.2** **Costos del Ambiente** 9](#_Toc68964884)

[**4.2.3** **Costo Personal** 9](#_Toc68964885)

[**4.2.4** **Costos Operativos Durante el Desarrollo** 10](#_Toc68964886)

[**4.2.5** **Costos Totales del Desarrollo del Sistema** 10](#_Toc68964887)

[**4.3** **Factibilidad Operativa** 11](#_Toc68964888)

[**4.4** **Factibilidad Legal** 11](#_Toc68964889)

[**4.5** **Factibilidad Social** 12](#_Toc68964890)

[**4.6** **Factibilidad Ambiental** 12](#_Toc68964891)

[**5.** **Análisis Financiero** 12](#_Toc68964892)

[**5.1** **Justificación de la inversión** 12](#_Toc68964893)

[**5.1.1** **Beneficios del Proyecto** 12](#_Toc68964894)

[**5.1.2** **Criterios de la inversión** 12](#_Toc68964895)

[**5.1.2.1 Relaciones Beneficio/Costo (B/C)** 13](#_Toc68964896)

[**5.1.2.2**  **Valor Actual Neto (VAN)** 13](#_Toc68964897)

[**5.1.2.3**  **Tasa Interna de Retorno (TIR)** 13](#_Toc68964898)

[**6.** **Conclusiones** 13](#_Toc68964899)

# **Informe de Factibilidad**

Se realiza una estimación sobre las necesidades identificadas en el siguiente informe. Se harán un análisis de la factibilidad del proyecto en el cual identificamos la necesidad de implementar un sistema de control de asistencia del personal, también se identifica los riesgos en la situación actual de la empresa.

# **Objetivo Generales**

En el análisis de factibilidad se puede comprobar que el proyecto es viable ya que cuenta con una inversión comparada con impacto que se realiza en la actualidad.

# **1. Descripción del Proyecto**

## **1.1 Nombre del Proyecto**

Desarrollo de un Sistema Web para la Gestión de Reservas, Control de Hospedaje Hotel Santa María de Tacna

## **1.2 Duración del Proyecto**

|  |  |
| --- | --- |
| DURACION DEL PROYECTO | 3 MESES |
| EVENTO SIGNIFICATIVO | FECHA PROGRAMADA |
| 1. INICIO | 09/04/2021 al 20/04/2021 |
| 2. ELABORACION | 21/04/2021 al 05/12/2021 |
| 3. CONSTRUCCION | 13/05/2021 al 22/06/2021 |
| 4. TRANSICION | 23/06/2021 al 24/06/2021 |
| 5. CIERRE | 25/06/2021 al 25/06/2021 |

## **1.3 Descripción**

En términos generales el sistema web se basa en la gestión de los procesos de reservas, control de hospedajes. El mismo que permitirá llevar un mejor manejo de clientes, disponibilidad de habitación, control de consumos de bar, restaurants y servicios, control de inventarios, generación de informes, así como también agilizar los procesos y mejorar el servicio a la ciudadanía. Esta aplicación tendrá las siguientes funciones:

* Gestión de Clientes
* Gestión de Habitaciones
* Gestión Tipo Habitaciones
* Gestión de Trabajadores
* Gestión Tipo Trabajadores
* Gestión de Reservas
* Generar Reportes
* Generar Comprobante
* Gestión de Pagos
* Gestión de Productos
* Gestión de Consumo

# **2. Riesgos**

A lo largo del proyecto, en especial las etapas iniciales, se van identificando diversos riesgos. Durante este proceso se deben consolidar en una lista los riesgos encontrados.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CLASIFICACIÓN DE RIESGO | | |
| Riesgos Externos | **Riesgo de pérdida de hardware** | Entrega tardía del hardware impediría la implementación de la elaboración Sistema y retrasaría el proyecto con las fechas indicadas. |
| **Riesgo de aumento de costos** | El aumento de los costos en la elaboración del proyecto causaría un desequilibrio en los costos definidos y por lo cual causaría retrasos en el proyecto. |
| **Riesgo desastre natural** | En peor de los casos podría pasar un desastre natural puede ser muy trágico y podría causar muchos retrasos como perdida de material por los cual se cancelaria o retrasaría el  proyecto. |
| Riesgos Técnicos | **Riesgo Elaboración de diseños** | Un Diseño de modelos inadecuados podría retrasar el proyecto haciendo la renovación de los nuevos diseños. |
| Riesgos de Gestión de Capital Humano | Riesgo Capital Humano | Falta de experiencia del recurso humano. |

# **3. Análisis de la Situación actual**

## **3.1 Planteamiento del Problema**

El presente proyecto es para solucionar una propuesta que trata de automatizar todos los procesos que se realizan en una hotelera santa maría en la Ciudad de Tacna.

El Hotel Santa María está ubicado en la Ciudad de Tacna en la Calle Augusto B Leguía 437, Tacna y se encuentra funcionando hace 10 años. Actualmente maneja una gran cantidad de turistas cuenta con 10 personas que se encargan en la organización de este distribuido en la parte administrativa y limpieza. Lastimosamente el Hotel no cuenta con un sistema que permita tener resultados óptimo en su rentabilidad en época de temporada.

Por la ubicación que se encuentra el hotel en alguna temporada presenta grandes cantidades de huéspedes, pero así también pierden una gran cantidad de turistas ya que muchas veces no hay control de checking del check out al no a ver eso no tenemos la certeza de poder ver el estado de las habitaciones y suelen quedar mal por no tener la información a la mano, por lo que los turistas optan de ir a su competencia.

Debido al gran avance que se encuentra la tecnología se les ha propuesto una solución para sus problemas que luchan al día a día, algunos de ellos son el registro de huéspedes y el control de las reservaciones, mediante una propuesta que les permita visualizar el impacto favorable que ocasionaría la automatización de sus procesos.

## **3.2 Consideraciones de Hardware y Software**

**Hardware:**

04 laptops o Computadoras con características que soporten VISUAL STUDIO (4GB Ram, Espacio almacenamiento min 500MB)

**Software:**

**Herramientas Colaborativas**

* + Microsoft Teams
* One Drive
* GitHub

**Lenguajes de programación**

* C#
* Asp.net
* JavaScript

**Plataformas IDE**

* Visual Studio 2019
* SQL SERVER
* LINQR

**Base de Datos**

* SQL SERVER 18

# **4. Estudio de Factibilidad**

Como estudio principal nuestro sistema busca ser factible en cuanto a los beneficios que este puede llegar aportar a los usuarios finales tanto los empleados como el administrador que realizan registros de reservas de los clientes, consumos y pagos.

Uno de los beneficios que tendría sería la facilidad de acceder al sistema web y poder encontrar de manera fácil los módulos para la gestión de los diversos servicios de la empresa hotelera.

La facilidad de uso es uno de los factores que tiene como finalidad que los usuarios puedan aprender más rápido de ella, ya que no todas las personas tienen la misma facilidad de interactuar con equipos electrónicos, por lo que se brindara un sistema web fácil y sencillo de usar.

## **4.1 Factibilidad Técnica**

Debido a tratarse de un sistema de nivel promedio, sus costos estimados para su desarrollo son bajos y la necesidad de equipos potentes es innecesaria, motivo por el cual las interacciones que estamos ofreciendo funcionarán adecuadamente para el usuario que requieran de su respectivo uso.

Para una mejor explicación de lo que se ha descrito anteriormente, se mostrara la siguiente tabla, detallando las características tanto de Hardware como de Software que se necesitarán para el desarrollo y funcionamiento del Sistema.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RECURSOS TECNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO | | |
| Tipo de Recurso | **Nombre del recurso** | **Descripción** |
| Hardware | PC  (Personal Computer) | Escritorio o Portátil |
| Intel Core i5 - 1.8GHz |
| 4 GB de RAM recomendados  (2 GB mínimo). |
| 500 MB de espacio en disco duro  (200 MB mínimo). |
| Software | Windows 10  64 bits | Sistema operativo |
| Microsoft Office | Herramienta para el desarrollo de documentos |
| Microsoft Project | Gestión del proyecto |
| Adobe Photoshop | Herramienta de diseño grafico |
| SQL SERVER | Sistema de gestión de bases de datos |
| Visual Studio | Plataforma para el desarrollo del proyecto |
| Herramientas | LINQR | Para la conversión de consultas Sql A Linq |
| Microsoft Teams | Plataforma unificada de comunicación |
| Somee | Almacenamiento en la nube (WEB IIS) |
| Microsoft OneDrive | Almacenamiento en la nube |

## **4.2** **Factibilidad económica**

Los costos de implementación incluyen comúnmente el costo hardware y software los costos de operación del sistema y los costos de mano de obra materiales, energía, reparaciones y mantenimiento entre otros recursos adicionales.

### **4.2.1 Costos Generales**

Los costos generales son todos los gastos realizados en accesorios y material de oficina y de uso diario, necesarios para los procesos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Descripción | Cantidad | Tiempo  (Meses) | Costo Total |
| RAM, Disco Duro | 2 | 2 | S/. 700.00 |
| Licencia Windows 10 | 4 | 4 | S/ .160.00 |
| Visual Studio | 4 | 4 | S/. 0.00 |
| Navegadores | 4 | 4 | S/. 0.00 |
| SQL Server | 4 | 4 | S/. 0.00 |
| Github | 1 | 4 | S/. 0.00 |
| Microsoft Teams | 1 | 4 | S/. 0.00 |
| Total: |  |  | S/.860.00 |

### **4.2.2 Costos del Ambiente**

La empresa cuenta con hardware, software como el dominio, infraestructura de red, acceso a internet, navegadores entre otros.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Hardware -  Software | Descripción | Duración | Cantidad | Costo  Total |
| Internet | Movistar - Solo Internet | 4 meses | 80Mbps / 4 pc | S/.750.00 |
| Antivirus | Panda Dome Esencial | gratis | 5 | S/. 0.00 |
| Total |  |  |  | S/. 750.00 |

### **4.2.3 Costo Personal**

Dentro de los gastos presupuestados por la empresa que se necesita para el desarrollo del sistema personal los cuales están considerados los pagos mensuales del área Informática y horarios de trabajos de entrada 8:00 am y salida.3:00pm.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CARGO | Cantidad | Tiempo | Subtotal |
| Analista Programador y Tester | 1 | 4meses | S/.1548.00 |
| Analista y Diseñador de  Software | 1 | 4meses | S/.1376.00 |
| Diseñador de Software | 1 | 4meses | S/.1548.00 |
| Jefe de Proyectos | 1 | 4meses | S/.1548.00 |
| Total |  |  | S/.6020.00 |

|  |  |
| --- | --- |
| ORGANIZACIÓN Y ROLES | |
| Integrante | **Rol** |
| Adnner Sleyder Esperilla Ruiz | Jefe de Proyecto / Programador/Tester |
| Christian Pazos Alarcón | Analista / Programador / Diseñador |
| Raúl Cuadros Napa | Analista / Programador / Tester |
| Alejandra Valdivia Guzmán | Analista / Programador / Diseñador |

### **4.2.4 Costos Operativos Durante el Desarrollo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Descripción | Cantidad | Costo Total |
| Servicio de luz | 4 | S/. 563.00 |
| Servicio de agua | 4 | S/. 280.00 |
| Servicio telefónico | 4 | S/. 200.00 |
| Alimentos | 4 | S/. 2100.00 |
| Total |  | S/.3.143.00 |

### **4.2.5 Costos Totales del Desarrollo del Sistema**

|  |  |
| --- | --- |
| **Concepto de Pago** | **Costo Total** |
| Costos Generales | 860.00 |
| Costos de Operación | 3,143.00 |
| Costos del Ambiente | 750.00 |
| Costo del Personal | 6,020.00 |
| **Total de Costos** | **10,773.00** |
| Margen de Utilidad (10.5%) | 1,131.17 |
| **Línea Base** | **11,904.17** |
| IGV | 2,142.75 |
| **TOTAL + IGV** | **14,046.91** |

## **4.3** **Factibilidad Operativa**

La factibilidad operativa del sistema web tiene muchos beneficios para los trabajadores de la empresa hotelera, y esto con lleva una mejor gestión de los módulos de la empresa a largo plazo fijando así una mejoría en los servicios de la empresa.

El usuario que utilice el sistema web fácilmente podrá usarla debido a su interfaz asequible.

El sistema web está organizado para la Gestión de reservas, Productos, Clientes, Trabajadores, habitaciones, consumos, pagos, que son módulos muy importantes para la empresa, por lo que su utilización será muy fácil y comprensible para los usuarios que no sean muy adiestrados con la tecnología, será una muy buena opción para que los usuarios puedan seguir utilizándolo.

El tema de seguridad frente a los movimientos operativos se basa en reducir los problemas de estafas en ventas online, por lo que existen medidas ante esto como reportes al administrador para el posterior análisis del usuario. El tema de seguridad frente a los movimientos operativos financieros se basa en reducir los problemas de perdida de dinero en la gestión de pagos, por lo que existen medidas ante esto como la generación de reportes y el posterior análisis del usuario administrador.

## **4.4** **Factibilidad Legal**

Debido a leyes y normas legales primero tendríamos que hacer una planificación, luego un informe legal sobre nuestro proyecto y al final la viabilidad de este.

En la planificación tendremos que dar toda nuestra idea, dar detalles de cómo se realiza y cómo lo haremos, luego de habernos organizado tendremos que hacer un informe legal donde llevaremos toda la información jurídica, donde garantizamos la seguridad y calidad para los usuarios, al final nos quedaría la viabilidad, tendremos que esperar a que nos den el visto bueno a nuestro proyecto.

Debido a la alta seguridad que queremos brindar a los usuarios, el sistema web nos prestara información de los clientes a otras entidades, para así adquirir un mayor control sobre los usuarios.

* Protección de datos de los usuarios y regulación de datos y de RRHH. ley de protección de datos (ley N° 29733) se colocarán los principios de derecho y obligación que debían seguir las empresas privada y publicas en el tratamiento de los datos personales (decreto supremo N°003-2013-JUS).
* Cuenta con el procedimiento de los accesos, rectificación, cancelación, oposición, limitación y portabilidad (arco).
* Licencias de software propietarios ejemplo Windows 10 Profesional, antivirus Panda Dome Esencial y entre otros programas.
* Seguridad de datos y BackUP y copias de respaldo.
* Sunat (regula los gastos tributarios).
* Indecopi.

## **4.5** **Factibilidad Social**

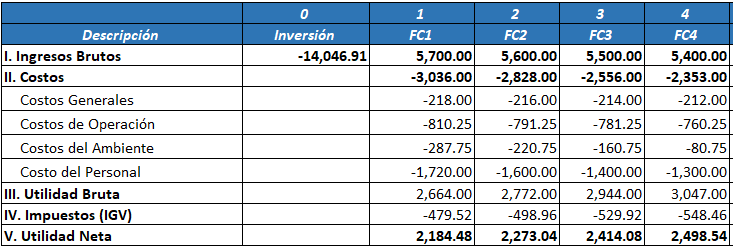
La Factibilidad social de la aplicación busca satisfacer las necesidades de los trabajadores de la empresa hotelera, por lo que el sistema cuenta con los suficientes parámetros para que el usuario se sienta seguro en ella.

## **4.6** **Factibilidad Ambiental**

Asociados con la mejora del medio ambiente. se evitará las pérdidas de registros de datos que se realizaba en libro de Hotel, con nuestro sistema se logra sistematizar los registros de cada usuario para ahorrar el tiempo y tener un registro de huésped entrada y salida del hotel y tener un control mejor.

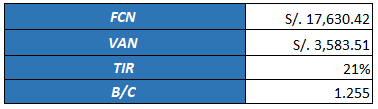
# **5.** **Análisis Financiero**

El financiamiento del presente proyecto indicará las fuentes de recursos financieros necesarios para su ejecución y funcionamiento y describir los mecanismos a través de los cuales fluirán esos recursos hacia los casos específicos del proyecto. Asimismo, se analizarán las condiciones financieras en que se encontrarán los créditos, así como los gastos financieros en que incurrirá la empresa.









## **5.1 Justificación de la inversión**

### **5.1.1 Beneficios del Proyecto**

Aportar a los clientes mejores formas de poder registrar sus reservas y realizar sus pagos de manera segura.

El sistema muestra una mejor forma y activa de emprender y mostrarse al público en general.

Una manera mucho más fácil de interacción con los usuarios de la empresa y los clientes.

### **5.1.2 Criterios de la inversión**

El presente proyecto se pondrá en un plazo de 4 años en adelante con costos de mantenimiento estables y con ingresos por descarga anual.

### **5.1.2.1 Relaciones Beneficio/Costo (B/C)**

El factor B/C fue de **1.25.** Cifra superior a 1, lo que significa que el proyecto puede ser aceptado.

### **5.1.2.2 Valor Actual Neto (VAN)**

Se obtuvo un VAN de **S/3,583.51**. Con una cifra superior a cero, la propuesta del proyecto se considera.

### **5.1.2.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)**

La TIR que arroja el análisis es de **21%**. Frente a un 10% de COK, el proyecto se puede aceptar.

# **6.** **Conclusiones**

# 

1. **Según el análisis técnico**, la empresa cuenta con sus propias herramientas tecnológicas, los cuales fueron tomados en cuenta para la elaboración de nuestra propuesta.
2. **Según el análisis económico**, el costo para la elaboración del proyecto se mantiene en el rango para poder obtener beneficios.
3. **Según el análisis operativo**, existen algunas personas que no contarán con el conocimiento tecnológico necesario, por ende, se incluirá una capacitación previa con la intención de que estos puedan adaptarse a las nuevas funciones del sistema.
4. **Según el análisis legal**, nuestro proyecto no infringe ninguna Ley Orgánica de Protección de datos, debido a que no compartiremos dicha información con terceros.
5. **Según el análisis social**, nuestro proyecto va a beneficiar al personal hotelero y trabajadores mejorando así su eficacia en los procesos.
6. **Según el análisis ambiental**, nuestro proyecto usará herramientas tecnológicas de software, por ende, no generará ningún impacto ambiental.
7. Este estudio de factibilidad permitió conocer si este desarrollo del proyecto sería factible para la institución y si la inversión que va a hacer es buena para los intereses que persigue esta organización. Al realizar el estudio de factibilidad se pudo observar que los resultados fueron positivos además se demuestra que es rentable desarrollar esta propuesta de proyecto.