**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA COSTARRICENSE**

**CATEDRA:**

**INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**PROYECTO PROFESIONAL INFORMATICO**

**PROFESOR:**

**ING. HENRRY PICADO SOLANO**

**ENTREGABLE NUMERO 3**

**ESTUDIANTES:**

**FABIO SANDI SANCHEZ CED: 113170673**

**CARLOS LEZCANO MONTOYA D.N.I: C-02069961**

**FECHA DE ENTREGA:**

**12 DE COTUBRE DE 2019**

Contenido

[3.1. INTRODUCCION 2](#_Toc21332185)

[3.2 Análisis y Determinación de requerimientos 3](#_Toc21332186)

[**3.2.1 Factibilidad Técnica** 4](#_Toc21332187)

[**3.2.1.1 Aspectos Hardware** 4](#_Toc21332188)

[**3.2.1.2 Aspectos Software** 6](#_Toc21332189)

[***3.2.2 Factibilidad Operacional:*** 8](#_Toc21332190)

[**3.2.3 Factibilidad Económica** 17](#_Toc21332191)

[**3.3 Cuadros Resumen de Factibilidad** 18](#_Toc21332192)

[***3.3.1 Cuadro Resumen de Factibilidad Requerimientos Funcionales (RF)*** 19](#_Toc21332193)

[***3.3.2 Cuadro Resumen de Factibilidad Requerimientos No Funcionales*** 20](#_Toc21332194)

[***(RNF)*** 20](#_Toc21332195)

# 3.1. INTRODUCCION

Por medio de este documento de factibilidad se requiere dar a conocer los puntos por los cuales se cree que esta idea de Desarrollo de Software basado en el Manejo de documentación de proyectos para la empresa es viable y funcional, dando a conocer aspectos actuales que poseen contra aspectos necesarios que se requieren para un buen funcionamiento.

En el presente estudio realizado se demostrarán diversos aspectos, como la factibilidad técnica donde se procederá a realizar un análisis de la disponibilidad de recursos con los cuales cuenta la empresa con el fin de determinar la factibilidad de Hardware que existe con relación al Sistema que se Desarrollará. Otro punto importante se basa en la factibilidad operacional donde se buscará estudiar cada uno de los requerimientos funcionales que se presentan en la propuesta de proyecto analizándolos y determinando un porcentaje equivalente a la totalidad del desarrollo del proyecto y por último la factibilidad económica donde se realizará un estudio con el fin de comprobar que el presente proyecto es sustentable económicamente para la empresa y que con el desarrollo del mismo traerá una muy buena ganancia económica.

# 3.2 Análisis y Determinación de requerimientos

La determinación de requerimientos es la etapa más importante en el desarrollo de un sistema de información. Comienza después de que el Cliente ha detectado una ausencia, falla o falta de oportunidad de la información o simplemente, luego de que la organización ha determinado un cambio en sus políticas, reglas o tecnologías a aplicar.

En esta etapa, se debe responder a la pregunta fundamental: ¿Qué es lo que quiere el Cliente? y para ello, se debe diagnosticar la Situación Actual, recopilar los requerimientos del Cliente, tanto en relación con el Sistema, como generales respecto del área Informática, es decir la Situación Ideal, para así poder definir Alternativas de Solución, según las cuales podremos avanzar desde lo que hoy se posee, hacia el objetivo que se quiere alcanzar.

1. Anticipación de requerimientos: consiste en prever las características del nuevo sistema con base en experiencias previas.

2. Investigación de requerimientos: es el estudio y documentación de la necesidad del usuario o de un sistema ya existente usando para ello técnicas como el análisis de flujo de datos y análisis de decisión. Es aquí donde se debe y se pueden aplicar entrevistas, cuestionarios, observación y revisión de documentos existentes, entre otros.

3. Especificación de requerimientos: los datos obtenidos durante la recopilación de hechos se analizan para desarrollar la descripción de las características del nuevo sistema. Esta actividad está compuesta por:

* Análisis de datos basados en hechos reales: se examinan los datos recopilados para determinar el grado de desempeño del sistema y si cumple con las demandas de la organización.
* Identificación de requerimientos esenciales: se identifican las características que deben incluirse en el nuevo sistema y que van desde detalles de operación hasta criterios de desempeño.
* Selección de estrategias para satisfacer los requerimientos: Métodos que serán utilizados para alcanzar los requerimientos establecidos y seleccionados.

La determinación de requerimientos es una actividad de gran responsabilidad e importancia para los analistas de sistemas, ya que la calidad del trabajo realizado se verá reflejada en las características del nuevo sistema y es el insumo principal para iniciar el proceso de diseño del sistema.

## **3.2.1 Factibilidad Técnica**

Según el sitio web A**dmdeproyectIngInf , s**e refiere a los recursos necesarios como herramientas, conocimientos, habilidades, experiencia, etc., que son necesarios para efectuar las actividades o procesos que requiere el proyecto. Generalmente nos referimos a elementos tangibles (medibles).

El proyecto debe considerar si los recursos técnicos actuales son suficientes o deben complementarse.

**3.2.1.1 Aspectos Hardware**

Es el conjunto de los componentes que conforman la parte material (física) de una computadora. En el caso de la informática y de las computadoras personales, el hardware permite definir no solo los componentes físicos internos (disco duro, placa madre, procesador, circuitos, cables, etc.) sino también a los periféricos (escáner, impresoras, entre otros).

**3.2.1.1.1 Hardware Actual**

Se indicará el Hardware Actual con el que cuenta la empresa en este momento:

Hardware con el que se utilizara el aplicativo:

|  |  |
| --- | --- |
| **Objeto** | **Detalles** |
| **Procesador** | Intel Core I5 |
| **Memoria RAM** | 8GB |
| **Disco Duro** | 1TB |
| **Sistema Operativo** | Windows 10 64bits |

#### 

Hardware para hospedar el aplicativo:

La empresa actualmente no cuenta con servidores para el manejo de aplicativos WEB.

#### **3.2.1.1.2 Hardware Requerido**

Hardware necesario para utilizar el aplicativo:

|  |  |
| --- | --- |
| Objeto | Detalles |
| Procesador | Procesador Intel® Celeron® 847, 1,10 GHz equivalente o superior |
| Memoria RAM | Mínimo de 1 GB. |
| Disco Duro | Requiere espacio para descarga de archivos. |
| Sistema Operativo | Windows, Linux o cualquier sistema operativo que se pueda ejecutar aplicación web capaz de ofrecer contenido html5. |

Hardware necesario para hospedar el aplicativo:

|  |  |
| --- | --- |
| Objeto | Detalles |
| Procesador | Procesador Intel® Core I5. |
| Memoria RAM | Mínimo de 4 GB. |
| Disco Duro | 500 GB |
| Sistema Operativo | Plataforma Windows, Servidor ISS |

#### **3.2.1.1.3 Análisis**

Análisis de Hardware necesario para utilizar el aplicativo:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tipo de Hardware | Hardware Actual | Hardware Requerido | Análisis |
| Procesador | Intel Core I5 | Procesador Intel® Celeron® 847, 1,10 GHz equivalente o superior | Se Cumple con el requisito Mínimo. |
| Memoria RAM | 8GB | Mínimo de 1 GB. | Se Cumple con el requisito Mínimo. |
| Disco Duro | 1TB | Requiere espacio para descarga de archivos. | Se Cumple con el requisito Mínimo. |
| Sistema Operativo | Windows 10 64bits | Windows, Linux o cualquier sistema operativo que se pueda ejecutar aplicación web capaz de ofrecer contenido html5. | Se Cumple con el requisito Mínimo. |

Análisis de Hardware necesario para hospedar el aplicativo:

| Tipo de Hardware | Hardware Actual | Hardware Requerido | Análisis |
| --- | --- | --- | --- |
| Procesador | No existe | Procesador Intel® Core I5. | No se Cumple |
| Memoria RAM | No existe | Mínimo de 4 GB. | No se Cumple |
| Disco Duro | No existe | 500 GB | No se Cumple |
| Sistema Operativo | No existe | Plataforma Windows, Servidor ISS | No se Cumple |

Según el análisis realizado en cuanto a los requerimientos de hardware que se requieren para el uso óptimo del sistema, la empresa cuenta con el equipo que cubre las necesidades mínimas para el uso del aplicativo, más sin embargo no cuentan con el Hardware para hospedar de forma continua el mismo.

### **3.2.1.2 Aspectos Software**

El **software**es el soporte lógico de un sistema informático. Se trata de la parte intangible de una computadora. Se diferencia del [hardware](https://www.caracteristicas.co/hardware/), que es la parte material.

El software es una categoría amplia que incluye gran variedad de productos informáticos, desde sistemas operativos hasta la parte intangible de juegos electrónicos o los programas que permiten el funcionamiento de un avión.

Las características deseables en un producto de software son:

* Corrección: Que cumpla con su objetivo.
* Usabilidad: Que sea fácil de aprender.
* Seguridad: Que sea resistente a ataques externo.
* Flexibilidad: Que pueda ser modificado por los desarrolladores.
* Portabilidad: Que pueda ser utilizado en diversos equipos.

#### **3.2.1.2.1 Software Actual**

Actualmente la empresa no cuenta con un software específico para la óptima gestión de documentos, pero con el equipo de cómputo con el que se cuenta tiene las siguientes especificaciones en software:

Software Actual para utilizar el aplicativo:

| Software que contiene la Empresa | |
| --- | --- |
| Sistema Operativo | Microsoft Windows 10 |
| Ofimática | Office 365 |
| Adobe | Adobe Reader 9 |
| Navegador | Internet Explorer 11 |
| Almacenamiento | Dropbox |
| Framework | 3.5 |

Software actual para hospedar el aplicativo:

|  |  |
| --- | --- |
| Software actual para el Hospedaje de la aplicación | |
| Hospedaje WEB | Plataforma Linux (godady) |
| Hospedaje Base de Datos | Base de MySQL |

#### **3.2.1.2.2 Software Requerido**

Se indican las características mínimas de Software recomendado para que el Sistema de Información a desarrollar trabaje de manera adecuada.

Software Requerido para utilizar el aplicativo:

| Software Requerido para el uso de la aplicación | |
| --- | --- |
| Sistema Operativo | Microsoft Windows 7 Profesional o superior |
| Ofimática | Office 2016 o superior |
| Adobe | Adobe Reader 9 o superior |
| Navegador | Internet Explorer 11 |
| Almacenamiento | Base de Datos SQL |
| Framework | 3.5 o superior |

Software Requerido para Hospedar el aplicativo:

|  |  |
| --- | --- |
| Software Requerido para el Hospedaje de la aplicación | |
| Hospedaje WEB | Plataforma Windows servidor ISS |
| Hospedaje Base de Datos | Base de Datos SQL |

#### **3.2.1.2.3 Análisis**

Análisis Software para utilizar el aplicativo:

| Tipo de Software | Software Actual | Software Requerido | Análisis |
| --- | --- | --- | --- |
| Sistema Operativo | Microsoft Windows 10 | Microsoft Windows 7 Profesional o superior | Se Cumple con el requisito Mínimo. |
| Ofimática | Office 365 | Office 2016 o superior | La empresa cuenta con un Paquete de Office superior al solicitado por lo cual no se presenta problema alguno. |
| Adobe | Adobe Reader 9 | Adobe Reader 9 o superior | Se Cumple con el requisito Mínimo. |
| Navegador | Internet Explorer 11 | Internet Explorer 11 | Se requiere realizar la actualización a internet Explorer 11. |
| Almacenamiento | Dropbox | Dropbox | Se cumple |
| Framework | 3.5 | 3.5 o superior | Se Cumple con el requisito Mínimo. |

Análisis Software para Hospedar el aplicativo:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tipo de Software | Software Actual | Software Requerido | Análisis |
| Hospedaje Web | Plataforma Linux (Godady) | Plataforma Windows servidor ISS | No cumple |
| Hospedaje Base de datos | MySQL | Base de datos SQL | No cumple |

Según el análisis que se realiza en este punto sobre los requisitos mínimos que debe cumplir la empresa para un buen funcionamiento del software a implementar; se llega a la conclusión que dicha empresa se encuentra apta para realizar un buen uso de la aplicación y ejecución del Sistema en el equipo asignado, únicamente con la excepción del hospedaje del aplicativo WEB y de Base de datos, la cual será solucionado por parte de la empresa en el cambio de plataformas.

## ***3.2.2 Factibilidad Operacional:***

**RF-001 Ventana Inicio:** la aplicación cuenta con una página de inicio informativa donde se encuentra toda la información referente al Salón de Belleza, así como los servicios que se ofrecen, contacto, módulo de sugerencias y el log in de ingreso al sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Inicio** | **Botón,** |
| **Log In** | **Ventana** |
| **Historia** | **Ventana** |
| **Misión y Visión** | **Ventana** |
| **Contacto** | **Ventana** |

**Factibilidad 100% Se desarrollará conforme a lo establecido.**

**RF-002 Formulario de inicio de sesión:** la aplicación cuenta con una página de inicio informativa donde se encuentra toda la información referente al Salón de Belleza, así como los servicios que se ofrecen, contacto, módulo de sugerencias y el log in de ingreso al sistema.**.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Usuario** | **Campo texto, Varchar** |
| **Contraseña** | **Campo texto, Varchar, encriptado** |
| **Ingresar** | **Botón** |
| **Cancelar** | **Botón** |

**Factibilidad 100% Se desarrollará conforme a lo establecido.**

**RF-003 Formulario Olvido de Contraseña:** en este formulario el cliente deberá digitar su identificación, para restablecer sus credenciales de ingreso al sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Usuario** | **Campo texto, Varchar** |
| **Aceptar** | **Botón** |
| **Cancelar** | **Botón** |

**Factibilidad 100% Se desarrollará conforme a lo establecido.**

**RF-004 Formulario Registro de Clientes:** en este formulario el cliente deberá digitar su Nombre, Apellidos, Identificación, Sexo, Fecha Nacimiento, Dirección, Correo y Número Telefónico esto con el fin de registrarse e incluir los datos básicos de cada cliente.

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Nombre** | **Campo Texto, Varchar** |
| **Apellidos** | **Campo Texto, Varchar** |
| **Identificación** | **Campo Texto, Varchar** |
| **Sexo** | **Check Box** |
| **Fecha de Nacimiento** | **Campo Fecha, DateTime** |
| **Dirección** | **Campo Texto, Varchar** |
| **Correo** | **Campo Texto, Varchar** |
| **Numero Telefónico** | **Campo Numérico, int** |
| **Aceptar** | **Botón** |
| **Cancelar** | **Botón** |

**Factibilidad 100% Se desarrollará conforme a lo establecido.**

**RF-005** Roles de Usuarios:la aplicación cuenta con dos niveles de rol de usuario, donde cada usuario tendrá un acceso completo o limitado según se determine su rol.

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Administrador** | **Char** |
| **Cliente** | **Char** |

**Factibilidad 100% Se desarrollará conforme a lo establecido.**

RF-006: Formulario Página Principal:una vez que el usuario digita sus credenciales de ingreso, según su rol de registro en el sistema, se le desplegarán las funciones según su tipo de perfil. El menú de la página principal se encuentra compuesto de la siguiente forma.

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Menú Principal** | **Menú desplegable** |
| **Mantenimiento** | **Menú desplegable** |
| **Citas** | **Menú desplegable** |
| **Reportes** | **Menú desplegable** |
| **Bitácoras** | **Menú desplegable** |
| **Ayuda** | **Menú desplegable** |

**Factibilidad 100% Se desarrollará conforme a lo establecido.**

RF-007: Formulario de Menú Principal: en este formulario se podrá tener acceso al Menú Principal del Sistema, así como el botón que nos permite regresar a la Página de Inicio del Sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Menú Principal** | **Botón** |
| **Cambiar de Usuario** | **Botón** |
| **Salir** | **Botón** |

**Factibilidad 100% Se desarrollará conforme a lo establecido.**

RF-008: Formulario de Mantenimiento de Usuarios: en este formulario se podrá crear, desactivar y actualizar los datos de un usuario que ya se encuentre registrado en el sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Nombre Completo** | **Campo Texto, Varchar** |
| **Sexo** | **Check Box** |
| **Cedula** | **Campo Texto, Varchar** |
| **Correo** | **Campo Texto, Varchar** |
| **Numero Telefónico** | **Campo Numerico, int** |
| **Direccion** | **Campo Texto, Varchar** |
| **Perfil** | **Check Box** |
| **Padecimiento** | **Campo texto, Varchar** |
| **Activo** | **Check box** |
| **Crear Usuario** | **Botón** |
| **Actualizar** | **Botón** |
| **Desactivar** | **Botón** |
| **Salir** | **Botón** |

**Factibilidad 100% Se desarrollará conforme a lo establecido.**

RF-009: Formulario de Mantenimiento de Servicios: en este formulario se podrá crear, eliminar, visualizar y actualizar los datos de servicio que ofrezca el salón para sus clientes.

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Id Servicio** | **Campo Numérico** |
| **Tipo de Servicio** | **Combo box** |
| **Costo Servicio** | **Campo texto, Varchar** |
| **ID Empleado Asociado** | **Campo Numérico** |

**Factibilidad 100% Se desarrollará conforme a lo establecido.**

RF-010: Formulario de Reservación de Citas:Formulario en donde se creará Reservación de Citas.

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Consecutivo Cita** | **Campo Numérico** |
| **Id de Cliente** | **Campo Numérico** |
| **Tipo de Servicio** | **Combo box** |
| **Id Empleado Asociado** | **Campo Numérico** |
| **Cronograma de Citas** | **Campo texto, Varchar** |
| **Reservar** | **Botón** |
| **Cancelar** | **Botón** |

**Factibilidad 100% Se desarrollará conforme a lo establecido.**

RF-011: Formulario de Agenda de Citas: en este formulario se podrán visualizar las agendas correspondientes a cada empleado, asociadas a sus labores diarias.

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Cronograma** | **Campo Numérico** |
| **Estado** | **Campo texto, Varchar** |
| **Botón Salir** | **Botón** |
| **Botón Aceptar** | **Botón** |

**Factibilidad 100% Se desarrollará conforme a lo establecido.**

RF-012: Formulario de Reportes de Usuarios: en este formulario se podrán visualizar reportes referentes a los usuarios registrados en la Base de Datos del sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Reporte Usuarios** | **Campo Numérico** |
| **Filtros Fecha** | **Campo texto, varchar** |
| **Filtros** | **Botón** |
| **Botón Salir** | **Botón** |

**Factibilidad 100% Se desarrollará conforme a lo establecido.**

RF-013: Formulario de Reportes de Clientes: en este formulario se podrán visualizar reportes referentes a los Clientes registrados en la Base de Datos del sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Reporte Clientes** | **Query , Campo Numérico** |
| **Filtros Fecha** | **Query, Datetime** |
| **Filtros** | **Query** |
| **Botón Salir** | **Botón** |
| **Botón Descargar** | **Botón** |

**Factibilidad 100% Se desarrollará conforme a lo establecido.**

RF-014: Formulario de Reportes de Citas: en este formulario se podrán visualizar reportes referentes a las citas registradas por los clientes y Administradores en la Base de Datos del sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Reporte de Citas** | **Query , Campo Numérico** |
| **Filtros de Fecha** | **Query, Datetime** |
| **Filtros de Servicio** | **Query , Campo Numérico** |
| **Filtros de Empleado** | **Query , Campo Numérico** |
| **Botón Salir** | **Boton** |
| **Botón Descargar** | **Boton** |

**Factibilidad 100% Se desarrollará conforme a lo establecido.**

RF-015: Formulario de Reportes de Citas: en este formulario se permite visualizar las fechas y horas de ingreso y salida al sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Bitácora de Ingresos y Salidas.** | **Trigger** |
| **Botón Salir** | **Botón** |
| **Botón Descargar** | **Botón** |

**Factibilidad 100% Se desarrollará conforme a lo establecido.**

RF-016: Formulario Bitácora de Movimientos: este formulario permite visualizar el detalle de movimientos realizados en el sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Bitácora de Movimientos.** | **Trigger** |
| **Botón Salir** | **Botón** |
| **Botón Descargar** | **Botón** |

**Factibilidad 100% Se desarrollará conforme a lo establecido.**

RF-017: Menú Ayuda: Despliega dos opciones al usuario para obtener ayuda general del Sistema

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Ayuda** | **Ventana** |

**Factibilidad 100% Se desarrollará conforme a lo establecido.**

RF-018: Formulario Acerca de: Formulario que muestra la información del Sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Acerca De** | **Ventana** |

**Factibilidad 100% Se desarrollará conforme a lo establecido.**

RF-019: Manual de Usuario: Opción que abre el Manual de Usuario del Sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Manual** | **Archivo** |

**Factibilidad 100% Se desarrollará conforme a lo establecido.**

RF-020: Cambio de Usuario: Permite realizar el cambio de sesión de usuario

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Cambio de Usuario** | Botón |

**Factibilidad 85%. Se considera una opción no tan viable ya que la empresa contempla reducida cantidad de personal para generar gran impacto en el funcionamiento del sistema informático.**

RF-021: Salir del Sistema: Permite salir del Sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Menú Principal / Salir** | **Botón** |

**Factibilidad 100% Se desarrollará conforme a lo establecido.**

RF-022: Programación Estándar: Utilizar programación estándar para facilitar al usuario al ingreso correcto de la información.

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Uso de controles y componentes para guiar al usuario en el ingreso de la información** | **Ventanas emergentes** |

**Factibilidad 100% Se desarrollará conforme a lo establecido.**

RF-023: Seguridad de usuarios: Utilizar programación estándar para facilitar al usuario al ingreso correcto de la información.

|  |  |
| --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** |
| **Encriptación desde la base de datos** | **Campos encriptados** |

**Factibilidad 100% Se desarrollará conforme a lo establecido.**

**Factibilidad General del Sistema**

**99.3% a 100%**

### **3.2.3 Factibilidad Económica**

En este punto, se realiza un estudio con el fin de comprobar que el presente proyecto es sustentable económicamente para la empresa y que con el desarrollo del mismo traerá una muy buen ganancia económica para la empresa, asimismo se va a demostrar que en caso de que el Sistema no cumpla con su objetivo final no existirán pérdidas económicas o serán mínimas.

A su vez, cabe destacar que el total del costo del Sistema no se cobrara ya que consiste en un , Proyecto Informático Universitario.

A continuación, se presenta el siguiente cuadro donde se detallan los costos del presente proyecto, se toma como base el precio por hora para un analista programador de: 650 000 colones mensuales. Precio por hora: 2.875

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Detalle | Totales |
| Costos Hardware | No existe detalle. Por cuanto la empresa no requiere realizar una inversión en costos de Hardware. | ¢0 |
| Costo Software | Licencias para Desarrollo. | ¢150.000 |
| Costos Desarrollo | El análisis se realiza en un total de 7 Semanas laborando durante 3 horas diarias y 5 días a la semana: 105 horas en total | Precio por hora: ¢2.875  Precio por día: ¢8.625  Precio por Semana: ¢ 43.125  Precio total: ¢301.875 |
| Costos Desarrollo | El Diseño se realiza en un total de 2 semanas laborando durante 3 horas diarias y 5 días a la semana: 30 horas en total | Precio por hora ¢2.875  Precio por día ¢8.625  Precio por Semana: 43.125  Precio total: ¢86.250 |
| Costos Desarrollo | El Desarrollo se realiza en un total de 4 semanas laborando durante 4 horas diarias y 5 días a la semana: 80 horas en total | Precio por hora: ¢ 2.875  Precio por día: ¢ 11.500  Precio por Semana: ¢ 57.500  Precio total: ¢230.000 |
| Otros Costos | Transportes:  Teléfonos:  Electricidad:  Comidas: | ¢ 40.000  ¢ 5.000  ¢ 38.000  ¢ 40.000  123.000 |
| Total |  | ¢ 891 125 |

|  |
| --- |
|  |

La presente factibilidad se encuentra realizada en base a un Analista- Programador, teniendo en cuenta que el presente proyecto será desarrollado por dos personas el costo por Desarrollo incrementaría a un total de: ₡ 1 632 250.

## **3.3 Cuadros Resumen de Factibilidad**

### ***3.3.1 Cuadro Resumen de Factibilidad Requerimientos Funcionales (RF)***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Código de Requerimientos | | Nombre del Requerimiento | Factibilidad | Observaciones |
| RF 01 | Pagina Inicio | | 100% | Se desarrollará conforme a lo establecido. |
| RF 02 | Formulario de Inicio de Sesión | | 100% | Se desarrollará conforme a lo establecido. |
| RF-03 | Formulario Olvido de Contraseña | | 100% | Se desarrollará conforme a lo establecido. |
| RF-04 | Formulario de Registro de Clientes: | | 100% | Se desarrollará conforme a lo establecido. |
| RF 05 | Roles de Usuarios | | 100% | Se desarrollará conforme a lo establecido. |
| RF 06 | Formulario Página Principal | | 100% | Se desarrollará conforme a lo establecido. |
| RF 07 | Formulario de Menú Principal | | 100% | Se desarrollará conforme a lo establecido. |
| RF 08 | Formulario de Mantenimiento de Usuarios | | 100% | Se desarrollará conforme a lo establecido. |
| RF 09 | Formulario de Mantenimiento de Servicios | | 100% | Se desarrollará conforme a lo establecido. |
| RF 10 | Formulario de Reservación de Citas | | 100% | Se desarrollará conforme a lo establecido. |
| RF 11 | Formulario de Agenda de Citas | | 100% | Se desarrollará conforme a lo establecido. |
| RF 12 | Formulario de Reportes de Usuarios | | 100% | Se desarrollará conforme a lo establecido. |
| RF 13 | Formulario de Reportes de Clientes | | 100% | Se desarrollará conforme a lo establecido. |
| RF 14 | Formulario de Reportes de Citas | | 100% | Se desarrollará conforme a lo establecido. |
| RF 15 | Formulario Bitácora Ingresos | | 100% | Se desarrollará conforme a lo establecido. |
| RF 16 | Formulario Bitácora de Movimientos | | 100% | Se desarrollará conforme a lo establecido. |
| RF 17 | Menú Ayuda | | 100% | Se desarrollará conforme a lo establecido. |
| RF 18 | Formulario Acerca de | | 100% | Se desarrollará conforme a lo establecido. |
| RF 19 | Manual de Usuario | | 100% | Se desarrollará conforme a lo establecido. |
| RF 20 | Cambio de Usuario | | 85% | Se considera una opción no tan viable ya que la empresa contempla reducida cantidad de personal para generar gran impacto en el funcionamiento del sistema informático. |
| RF 21 | Salir del Sistema | | 100% | Se desarrollará conforme a lo establecido. |
| RF 22 | Programación Estándar | | 100% | Se desarrollará conforme a lo establecido. |
| RF 23 | Seguridad de usuarios | | 100% | Se desarrollará conforme a lo establecido. |

### ***3.3.2 Cuadro Resumen de Factibilidad Requerimientos No Funcionales***

### ***(RNF)***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Código de Requerimientos | | Nombre del Requerimiento | Factibilidad | Observaciones |
| RNF 01 | Motor de Base de Datos | | 100% | Se cumplirá según lo indicado en el levantamiento de requerimientos. |
| RNF 02 | Lenguaje de programación | | 100% | Se cumplirá según lo indicado en el levantamiento de requerimientos. |
| RNF 03 | Consultas y sugerencias por correo | | 100% | Se cumplirá según lo indicado en el levantamiento de requerimientos. |
| RNF 04 | Capacidad mínima de hardware | | 100% | Se cumplirá según lo indicado en el levantamiento de requerimientos. |
| RNF 05 | Capacidad mínima del sistema operativo | | 100% | Se cumplirá según lo indicado en el levantamiento de requerimientos. |