|  |  |
| --- | --- |
|  | ESTUDIO DE FACTIBILIDAD  DossierTec |

**Historial de versiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Fecha** | **Detalle** | **Autor** |
| 1 | 07/06/2021 | Versión inicial | PZDY  MCAJ  ELLJ  ASD |
| 2 | 28/06/2021 | Aplicación de recomendaciones del cliente | ASD |

Contenido

[**Estudio de factibilidad** 3](#_Toc75795250)

[**1** **Introducción** 3](#_Toc75795251)

[**1.1** **Objetivos de negocio** 3](#_Toc75795252)

[**1.2** **Resumen ejecutivo** 3](#_Toc75795253)

[**2** **Factibilidad operativa** 3](#_Toc75795254)

[**2.1** **Aseguramiento de operatividad** 3](#_Toc75795255)

[**2.2** **Aseguramiento de uso** 3](#_Toc75795256)

[**3** **Factibilidad técnica** 3](#_Toc75795257)

[**3.1** **Disponibilidad de tecnología** 3](#_Toc75795258)

[**3.2** **Disponibilidad de personal capacitado** 4](#_Toc75795259)

[**4** **Factibilidad económica** 5](#_Toc75795260)

[**4.1** **Análisis Costo-Beneficio** 5](#_Toc75795261)

[**5** **Conclusiones** 5](#_Toc75795262)

**Estudio de factibilidad**

1. **Introducción**
   1. **Objetivos de negocio**

El departamento de Dirección Académica requiere tener a disposición herramientas que permitan reducir tiempo y esfuerzo en tareas repetitivas y manuales para enfocarse en el seguimiento y la gestión pertinente de la información en la impartición de los cursos en el TecNM campus Zacatecas Norte (ITSZN).

* 1. **Resumen ejecutivo**

El software DossierTec Tiene por objetivo apoyar en la gestión de documentos de las instrumentaciones didácticas, avance programático y proyectos de descarga, mediante una aplicación que permita generar una estructura de directorios a partir de la carga académica y los proyectos asignados a los profesores del TecNM campus Zacatecas Norte.

El sistema debe cumplir con las siguientes características:

La aplicación abrirá el archivo de hoja de cálculo a procesar. El archivo respetará los formatos de Carga académica y de proyectos usados por Dirección académica.

La aplicación generará una estructura de directorios con jerarquías para una fácil localización y control.

1. **Factibilidad operativa**
   1. **Aseguramiento de operatividad**

A continuación, se detalla los requisitos necesarios en el personal para operar el sistema:

-Tener instalado Microsoft Office Excel®.

-Conocimientos básicos en computación Microsoft Office Excel®.

-El personal debe de estar capacitado para el uso del software.

* 1. **Aseguramiento de uso**

El sistema será diseñado para ser fácil de usar ya que solo se generarán carpeta de acuerdo con el formato de Microsoft Office Excel®, no afectará la manera de trabajar solo la hará más ágil y funcional.

1. **Factibilidad técnica**
   1. **Disponibilidad de tecnología**

Las computadoras en donde se instalará el sistema deben tener las siguientes características:

Hardware:

* Intel Core i3-11100B Procesador (12M Cache, 3.60 GHz) o posterior.
* 6-8 GB de Memoria RAM.
* 40 GB de almacenamiento disponible. (En almacenamiento solo será para el directorio de carpetas).

Software:

* Microsoft Windows 10®.
* Microsoft Office Excel®.

De acuerdo con la información proporcionada por el cliente, las computadoras en las cuales se instalará el sistema cuentan tanto con los requerimientos de Hardware como de Software por lo que no será necesario la adquisición de nuevos productos.

* 1. **Disponibilidad de personal capacitado**

Para este sistema el personal destinado a utilizarlo debe de contar con los siguientes conocimientos:

* Conocimientos básicos de computación.
* Manejo de Microsoft Office Excel®.

Dado que el personal a quien va dirigido este sistema tiene como mínimo un nivel escolar de Licenciatura, no es necesario una capacitación extra.

1. **Factibilidad económica**
   1. **Análisis Costo-Beneficio**

El proyecto de desarrollar un sistema a la medida para generar la estructura de los repositorios, pueden identificarse los siguientes costos y beneficios:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CRITERIOS EN BASE A** | **BENEFICIO SISTEMA VS MANUAL** | | **PONDERACIÓN** |
| Tiempo | El tiempo invertido disminuye en: | Menor a 25% | Bajo |
| 25% a menos del 50% | Medio |
| 50% al 100% | Alto |
| Esfuerzo | El esfuerzo requerido disminuye en: | Menor a 25% | Bajo |
| 25% a menos del 50% | Medio |
| 50% al 100% | Alto |
| Económico | El costo monetario disminuye en: | Menor a 25% | Bajo |
| 25% a menos del 50% | Medio |
| 50% al 100% | Alto |
| Errores | La aparición de errores disminuye en: | Menor a 25% | Bajo |
| 25% a menos del 50% | Medio |
| 50% al 100% | Alto |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Costo/Daño** | | **Beneficio** | |
| **Descripción** | **Ponderación** | **Descripción** | **Ponderación** |
| Tiempo de desarrollo | 4 semanas | La agilización en la generación de la estructura del repositorio sería inmediata. | Alto |
| Capacitación en el uso de herramientas | 1 semana | Reducción de errores al crear las carpetas para las evidencias | Alto |
|  |  | Uso de equipo existente. | Alto |
|  |  | Apoyo al seguimiento de las evidencias proporcionadas por los docentes. | Alto |
|  |  | Utilización de los recursos y personal interno del tecnológico. | Alto |

Analizando los costos y beneficios se puede determinar que es factible económicamente debido a que permite apoyar el seguimiento y control de las evidencias, utilizando los recursos internos del ITSZN para el desarrollo e implementación del sistema.

1. **Conclusiones**

Al analizar los diferentes aspectos involucrados se concluye que se cuenta con el equipo y personal apropiado para el desarrollo del software DossierTec, cabe destacar que el departamento de dirección académica tiene el equipo y el personal capacitado para adoptar el sistema de software y los beneficios tienen mayor ponderación que los costos o daños.

Debido a lo anterior, es factible el desarrollo del proyecto DossierTec como alternativa para satisfacer la necesidad de apoyar en la gestión de documentos de las instrumentaciones didácticas, avance programático y proyectos de descarga.