

|  |  |
| --- | --- |
|  | ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS  **“DossierTec”** |

# Historial de versiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Fecha** | **Detalle** | **Autor** |
| 1 | 30/06/2021 | Versión inicial | DAS, MCAJ, ELLJ, DYPZ |
| 2 | 14/07/2021 | Solicitud de cambio 1 | DAS |
| 3 | 23/07/2021 | Solicitud de cambio 2 | DAS |

Contenido

[Historial de versiones 1](#_Toc76724453)

[Descripción del proyecto 3](#_Toc76724454)

[Objetivo del proyecto. 3](#_Toc76724455)

[Necesidad de negocio 3](#_Toc76724456)

[Restricciones 3](#_Toc76724457)

[Alcance del proyecto 3](#_Toc76724458)

[Requerimientos funcionales 4](#_Toc76724459)

[Historias de usuario (ProductBackLog). 4](#_Toc76724460)

[Requerimientos No-Funcionales 6](#_Toc76724461)

[Requerimientos de Rendimiento 6](#_Toc76724462)

[Requerimientos con Tolerancia a Fallos 6](#_Toc76724463)

[Requerimientos de Seguridad 6](#_Toc76724464)

[Requerimientos de Portabilidad 6](#_Toc76724465)

[Requerimientos de Interoperabilidad 6](#_Toc76724466)

[Atributos de Calidad de Software 6](#_Toc76724467)

# Descripción del proyecto

## Objetivo del proyecto.

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.

## Necesidad de negocio

Las necesidades del negocio son:

* Reducir el tiempo y esfuerzo en la generación de la estructura de directorios para almacenar los documentos académicos.
* Evitar errores u omisiones en la generación de la estructura del repositorio de los documentos académicos.
* Ayudar a llevar a cabo los requerimientos acordes a la norma ISO/IEC 29110.
* Organizar los datos de una manera óptima.

## Restricciones

* El sistema deberá adaptarse al hardware existente.
* La documentación y reportes oficiales deberán regirse por la norma ISO/IEC 29110.

## 

## Alcance del proyecto

* El presente proyecto abarca el desarrollo, instalación y capacitación del software.
* No se incluye la adquisición, mantenimiento o reparación del equipo de cómputo necesario para su operación.

# Requerimientos funcionales

## Historias de usuario (ProductBackLog).

| **ID-HU** | **Historia de usuario** | **Esfuerzo** | **Prioridad** | **Pruebas de aceptación** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| HU01 | Como jefe de dirección académica, deseo abrir un dialogo para seleccionar el archivo de carga académica y generar un listado con la carrera, docente y materia (el nombre de la materia debe estar concatenada con el semestre y grupo), para validar la información que se usará para generar la estructura del repositorio de instrumentaciones. | 21 | 03-Alta | -Generar la lista con los datos: carrera, docente y materia con grupo -Detectar un archivo incorrecto o incompatible. -Omitir registros incompletos. -Validar problemas de codificación de caracteres. |
| HU02 | Como jefe de dirección académica, deseo abrir un dialogo para seleccionar el archivo de carga académica y generar un listado con docente y proyecto de descarga, para validar la información que se usará para generar la estructura del repositorio de proyectos de descarga. | 13 | 03-Alta | -Generar la lista con los datos: docente y proyecto de descarga -Detectar un archivo incorrecto o incompatible. -Omitir registros incompletos. -Validar problemas de codificación de caracteres. |
| HU03 | Como jefe de dirección académica, deseo seleccionar la ubicación y generar una estructura del repositorio de instrumentación y avance (Carrera, docente y materia, el nombre de la materia debe estar concatenada con el semestre y grupo), para tener una mejor organización de las evidencias de cada docente y materias. | 34 | 02-Media | -Generar la siguiente estructura: la ruta es en un directorio llamado instr\_avance, dentro de este directorio es una carpeta por cada carrera, dentro de los directorios de carreras en un directorio por cada docente, dentro de ese directorio es una carpeta por cada materia que tenga el docente en la carrera. -Detectar inconsistencias en nombre de las carpetas y duplicados. -Evitar que se reemplacen los archivos ya guardados. -Detectar ubicaciones incorrectas o inaccesibles. |
| HU04 | Como jefe de dirección académica, deseo seleccionar la ubicación y generar una estructura del repositorio de proyectos de descarga (Docente y proyectos de descarga), para tener una mejor organización de las evidencias de cada docente y sus proyectos asignados. | 21 | 02-Media | -Generar la siguiente estructura: la ruta es en un directorio llamado proyectos\_descarga dentro de este directorio es una carpeta por cada docente, a su vez, dentro de los directorios de docente habrá un directorio por cada proyecto de descarga. -Detectar inconsistencias en nombre de las carpetas y duplicados. -Evitar que se reemplacen los archivos ya guardados. -Detectar ubicaciones incorrectas o inaccesibles. |
| HU06 | Como jefe de dirección académica, en la HU01 deseo agregar o quitar hojas de cálculo sin tener que modificar el código del programa, para permitir agregar o quitar información de carreras. | 8 | 03-Alta | Generar una lista de hojas de cálculo con los nombres de carreras, para Generar el listado de información referente a Instrumentaciones y avance |
| HU07 | Como jefe de dirección académica, en la HU02 deseo guardar el listado de proyectos de descarga en un archivo CSV, para poder usarlo posteriormente en la generación de oficios. | 5 | 02-Media | Generar un archivo CSV con los datos docente y proyecto de descarga. |

# Requerimientos No-Funcionales

## Requerimientos de Rendimiento

El software no requiere características de alto rendimiento, debido a que su funcionalidad no implica multiusuarios ni conectividad a bases de datos, no incluye aspectos limitantes de tiempo de ejecución.

## Requerimientos con Tolerancia a Fallos

El software no implementará mecanismo de tolerancia a fallos.

## Requerimientos de Seguridad

El software no tendrá mecanismos de control de acceso, debido a que solo tendrá procesos de transformación de datos, también no se almacenará información en bases de datos por lo que no requiere esquemas de seguridad de información.

## Requerimientos de Portabilidad

El software podrá ser ejecutado en sistemas operativos Windows, con soporte Framework .NET 4.1 o más reciente. Existe la posibilidad que sea portable y no requiera una instalación para poder ejecutarse.

## Requerimientos de Interoperabilidad

El software no interactuará de manera directa con otros sistemas, su entrada de información será un archivo de Microsoft Excel con los datos de la carga académica de un semestre y su salida será una estructura de carpetas que se usará en una carpeta en la nube, los nombres de las carpetas deben ser compatibles con la codificación UTF8 con el uso de caracteres en español.

## Atributos de Calidad de Software

La usabilidad es importante para el diseño del software, debe aplicar **10 principios de diseño basados en el usuario** de Jakob Nielsen[[1]](#endnote-1). El tipo de usuario del sistema está familiarizado con el uso de hojas de cálculo y las carpetas en la nube.

1. Nielsen, J. (1998). Jakob Nielsen. *Sort*, *50*(100), 500. [↑](#endnote-ref-1)