|  |
| --- |
|  |
|  |

Especificación de requisitos de software

Proyecto: Optimización De Procesos En La Ucs Hugo Chávez Frías: Plataforma Automatizada Para La Gestión Y Actualización De Proyectos, Coro Estado Falcón

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Julio del 2025 |
|  |  |  |

Ficha del documento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Verificado dep. Calidad.** |
| 31/07/2025 |  | Mushard Elias  Guerrero Leonel  Salon Genesis  Molina Miguel |  |

Documento validado por las partes en fecha:

|  |  |
| --- | --- |
| Por la comunidad | Por la universidad |
| Universidad de las Ciencias de la Salud Hugo “Chávez Frías” | Universidad Politécnica Territorial de Falcón “Alonso Gamero” |
| Fdo. D./ Dña | Fdo. D./Dña |

**1. Introducción**

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para la Plataforma Automatizada Para La Gestión Y Actualización De Proyectos en la U.C.S. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

* 1. **Propósito**

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, no funcionales para el desarrollo de un sistema de registro de proyectos que permitirá gestionar distintos procesos administrativo. Éste será administrado por la coordinadora de proyectos de la universidad de la Ciencias de la Salud “UCS”.

* 1. **Alcance**

Esta especificación de requisitos está dirigida al usuario del sistema, para continuar con el desarrollo web y para profundizar en la automatización de ésta, la cual tiene por objetivo principal el gestionar los distintos procesos administrativos y académicos.

**1.3 Personal involucrado**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Elias Mushart |
| **Rol** | Analista, programador y diseñador |
| **Categoría Profesional** | TSU-Informática |
| **Responsabilidad** | Análisis de información, diseño y programación |
| **Información de Contacto** | mushartelias@gmail.com |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Génesis Salón |
| **Rol** | Analista, documentador |
| **Categoría Profesional** | TSU-Informática |
| **Responsabilidad** | Análisis de información y documentacion del sistema |
| **Información de Contacto** | NoemisalonOr.579@gmail.com |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Leonel Guerrero |
| **Rol** | Analista, documentador |
| **Categoría Profesional** | TSU-Informática |
| **Responsabilidad** | Análisis de información y documentacion del sistema |
| **Información de Contacto** | [lmkw222@gmail.com](mailto:lmkw222@gmail.com) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Miguel Molina |
| **Rol** | Analista, documentador |
| **Categoría Profesional** | TSU-Informática |
| **Responsabilidad** | Análisis de información y documentacion del sistema |
| **Información de Contacto** |  |

* 1. **Definiciones, acrónimos y abreviaturas**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| **Usuario** | Personas que usarán el sistema para gestionar procesos |
| **MK** | Sistema de control de registro de Proyecto ( universidad de la salud Hugo Chávez Frías) |
| **ERS** | Especificación de Requisitos Software |
| **RF** | Requerimiento Funcional |
| **RNF** | Requerimiento No Funcional |

**1.5 Referencias**

|  |  |
| --- | --- |
| **Título del Documento** | **Referencia** |
| Standard IEEE 830 - 1998 | IEEE |

**1.6 Resumen**

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema.

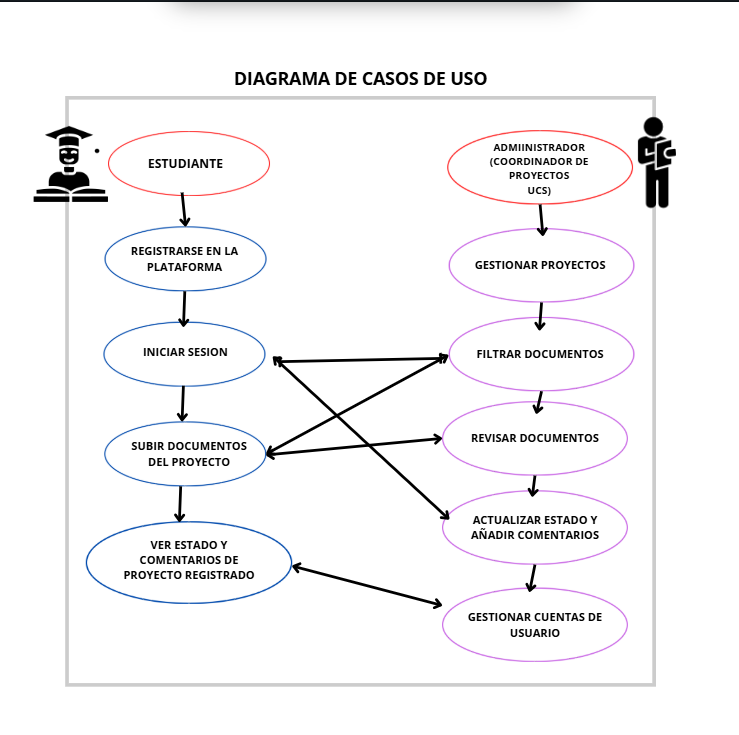
En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

1. **Descripción general**
   1. **Perspectiva del producto**

El Sistema De Control Y Registro De Proyectos En La U.C.S, está enfocado en la correcta administración de proyectos de los estudiantes. Por lo cual se encarga de realizar funciones tales como: crear, editar, registrar proyectos además de datos importantes (integrantes del grupo, tutores, trayecto, PNF, etc), los estudiantes podrán acceder al sistema mediante un registro e inicio de sesión, los proyectos serán administrados por un coordinador de proyectos de la universidad (este administrador tiene el poder de hacer un seguimiento de todos los proyectos registrados asi como de los usuarios que ingresan al sistema, realizar correcciones mediante la revisión del documento y aprobación del producto final).

* 1. **Funcionalidad del producto**

****

* 1. **Características de los usuarios**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Administrador |
| **Formación** | coordinadora |

|  |  |
| --- | --- |
| **Actividades** | Control y manejo del sistema |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Estudiante |
| **Formación** | Cursante |
| **Actividades** | Realiza registros de sus Proyectos |

* 1. **Restricciones**
* Interfaz para ser usada con internet.
* Uso de Dominio (X)
* Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, CSS, JAVASCRIPT, PYTHON, DJANGO
* Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente.
* El sistema se diseñará según un modelo cliente/servidor.
* El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.
  1. **Suposiciones y dependencias**
* Se asume que los requisitos aquí descritos son estables
* Los equipos en los que se vaya a ejecutar el sistema deben cumplir los requisitos antes indicados para garantizar una ejecución correcta de la misma

**3 Requerimientos Funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del**  **Requerimiento:** | RF01 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Registrar Usuarios. |
| **Características:** | Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema. |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario registrarse. El usuario debe suministrar datos como: Nombre, Apellido, E-mail ,Cedula y Password, preguntas de recuperacion. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del**  **Requerimiento:** | RF02 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Iniciar sesión del administrador. |
| **Características:** | Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema. |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario (Administrador) Iniciar sesion. El usuario debe suministrar datos como: nombre de usuario, contraseña |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del**  **Requerimiento:** | RF03 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Registrar Proyectos |
| **Características:** | Los estudiantes luego de acceder al sistema podrá agregar sus proyectos. |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El proyecto podrá ser consultado por los estudiantes dependiendo de su are de académica en el cual se encuentre y su nivel de accesibilidad |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del**  **Requerimiento:** | RF04 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Registrar Formulario |
| **Características:** | El sistema ofrecerá al estudiante un formulario donde podrá subir sus datos del proyecto |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | Muestra información y campos para llenar acerca de los datos referentes a su proyecto, ubicación, PNF, trayecto, documento, fecha de subida, comunidad. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del**  **Requerimiento:** | RF06 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Gestionar Proyectos Registrados |
| **Características:** | El sistema permitirá al administrador visualizar, filtrar, revisar y editar los documentos y datos de los proyectos subidos por los estudiantes. |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema debe proporcionar al administrador una interfaz para Visualización de Proyectos a una lista completa de todos los proyectos registrados en el sistema, Filtrado de Proyectos Aplicar filtros para buscar proyectos por diversos criterios, Revisión de Documentos cargados por estudiantes y Edición de Datos del Proyecto. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |

**Requerimientos No Funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del**  **Requerimiento:** | RNF01 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Interfaz del sistema. |
| **Características:** | El sistema presentara una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios del sistema. |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla. |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del**  **Requerimiento:** | RNF02 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Mantenimiento |
| **Características:** | El sistema deberá de tener un manual de instalación y manual de usuario para facilitar los mantenimientos que serán realizados por el administrador. |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible. |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del**  **Requerimiento:** | RNF03 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Diseño de la interfaz a la característica de la web. |
| **Características:** | El sistema deberá de tener una interfaz de usuario UI, teniendo en cuenta las características de la web de la institución. |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | La interfaz de usuario debe ajustarse a las características de la web de la institución, dentro de la cual estará incorporado el sistema de gestión de procesos y el control y registro de proyectos. |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del**  **Requerimiento:** | RNF04 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Desempeño |
| **Características:** | El sistema garantizara a los usuarios un desempeño en cuanto a los datos almacenado en el sistema ofreciéndole una confiabilidad a esta misma. |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | Garantizar el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta. |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del**  **Requerimiento:** | RNF05 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Nivel de Usuario |
| **Características:** | Garantizara al usuario el acceso de información de acuerdo al nivel que posee. |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet, con la intención de consultar y subir información pertinente para cada una de ellas. |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del**  **Requerimiento:** | RNF06 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Confiabilidad continúa del sistema. |
| **Características:** | El sistema tendrá que estar en funcionamiento las 24 horas los 7 días de la semana. Ya que es una página web diseñada para la carga de datos y comunicación entre usuarios. |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas, garantizando un esquema adecuado que permita la posible falla en cualquiera de sus componentes, contar con una contingencia, generación de alarmas. |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del**  **Requerimiento:** | RNF07 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Seguridad en información |
| **Características:** | El sistema garantizara a los usuarios una seguridad en cuanto a la información que se procede en el sistema. |
| **Descripción del**  **requerimiento:** | Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas. |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |

**Requisitos comunes de las interfaces**

**3.1.1 Interfaces de usuario**

La interfaz con el usuario consistirá en un conjunto de ventanas con botones, listas y campos de textos. Ésta deberá ser construida específicamente para el sistema propuesto y, será visualizada desde un navegador de internet.

**3.1.2 Interfaces de hardware**

Será necesario disponer de equipos de cómputos en perfecto estado con las siguientes características

* + - * Adaptadores de red.
      * Procesador de 1.66GHz o superior.
      * Memoria mínima de 256Mb.
      * Mouse.
      * Teclado.

**3.1.3 Interfaces de software**

* + - * Sistema Operativo: Windows 7 o superior.
      * Explorador: Mozilla, Chrome o Opera, Brave.
    1. **Interfaces de comunicación**

Los servidores, clientes y aplicaciones se comunicarán entre sí, mediante protocolos estándares en internet, siempre que sea posible. Por ejemplo, para transferir archivos o documentos deberán utilizarse protocolos existentes (FTP u otros convenientes).

**3.2 Requisitos funcionales**

**3.2.1 Requisito funcional 1**

* **Registrar Usuarios:** El sistema permitirá al usuario (Estudiante) registrarse. El usuario debe suministrar datos como: Nombre, Apellido, E- mail, Cedula y Password.

**3.2.2 Requisito funcional 2**

* **Autentificación de Usuarios:** los usuarios deberán iniciar sesión para acceder al sistema
* **Consultar Información:** El sistema ofrecerá al usuario información general acerca de ventas, mensualidades, alumnos e instructores.

**3.2.3 Requisito funcional 3**

**Cargar formulario de usuarios (Estudiantes):** los estudiantes luego de llenar cada campo del formulario lo podrán subir para luego ser revisados por el administrador y obtener su notificación de algún cambio o aprovacion

**3.2.4 Requisito funcional 4**

* **Modificar y guardar:** Permite al administrador modificar datos de los usuarios, ver proyectos subidos, editar los documentos, descargarlos.
  1. **Requisitos no funcionales**

**3.3.1 Requisitos de rendimiento**

•Garantizar que el diseño de las consultas u otro proceso no afecte el desempeño de la base de datos, ni considerablemente el tráfico de la red.

**3.3.2 Seguridad**

•Garantizar la confiabilidad, la seguridad y el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.

•Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas.

•Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet, con la intención de consultar y subir información pertinente para cada una de ellas.

**3.3.3 Fiabilidad**

•El sistema cumple con una interfaz de uso intuitiva y sencilla

•La interfaz de usuario se ajusta a las características de la web de la universidad, dentro de la cual estará incorporado el sistema de gestión de procesos y el inventario

**3.3.4 Disponibilidad**

•La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas, garantizando un esquema adecuado que permita la posible falla en cualquiera de sus componentes.

**3.3.5 Mantenibilidad**

•El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible

•La interfaz debe estar complementada con un buen sistema de ayuda (la administración puede recaer en personal con poca experiencia en el uso de aplicaciones informáticas).

**3.3.6 Portabilidad**

•El sistema será implantado bajo la plataforma de Windows.