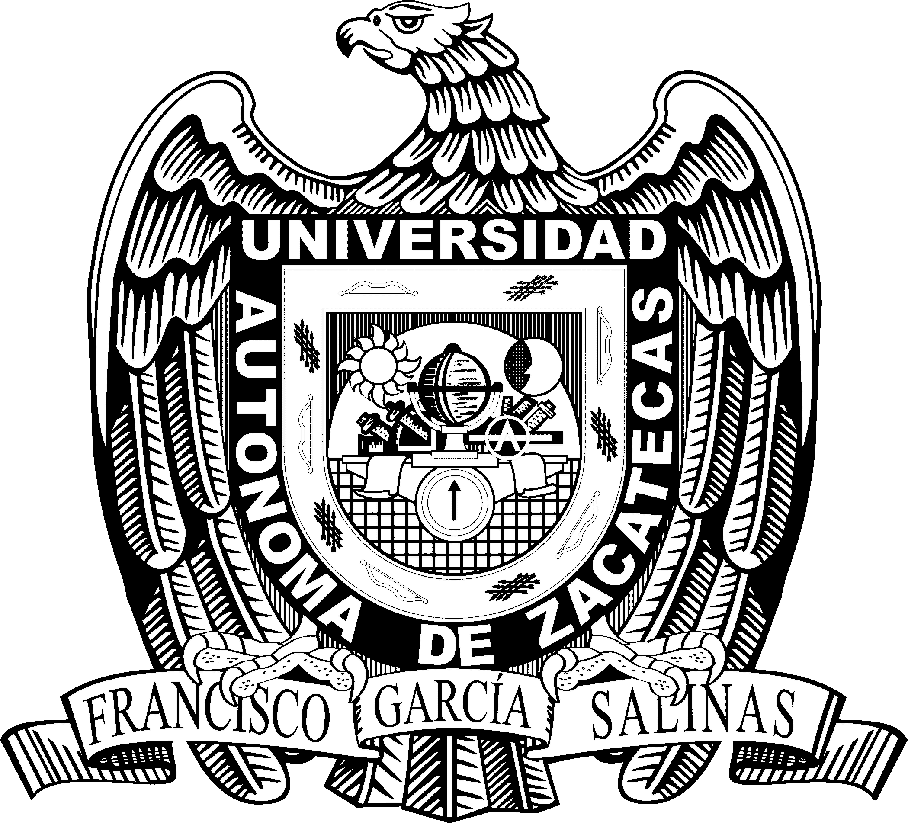
Especificación de requerimientos de Software (SRS)

**31 de Marzo del 2021**



# Universidad Autónoma del estado de Zacatecas

# Unidad de ingeniería eléctrica

# Ingeniería de software

### Carlos Javier Alonso Caldera

### Eduardo Aguilar Yánez

### Francisco Vargas de la Llata Ibarra

### Miguel Ángel Valadez Piñón

# Ficha del documento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Verificado por responsable de calidad** |
| 10/04/2021 | 2 | Eduardo Agular  Yáñez  Carlos Javier Alonso Caldera  Fransico Vargas de la Llata Ibarra  Miguel Ángel Valadez Piñón | VERIFICADO |

# 

# Contenido

[**Ficha del documento**](https://docs.google.com/document/d/1a051ekIZfHb5R6KKvcwtUKfC1yYw_i92qyPLxfJUOvY/edit#heading=h.z9e9hapvjvoy)[**2**](https://docs.google.com/document/d/1a051ekIZfHb5R6KKvcwtUKfC1yYw_i92qyPLxfJUOvY/edit#heading=h.z9e9hapvjvoy)

[**Contenido**](#_ag9d6lf4a437) **3**

[**Introducción**](#_zgndput5fpmo) **5**

[1.1 Propósito](#_z358v4u45di8) 5

[1.2 Alcance](#_pgb8ucmegc4b) 5

[1.3 Personal involucrado](#_sdns8jkkjwfb) 6

[1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas](#_hf9c0ble9f9) 7

[1.5 Referencias](#_rhn5qof971cs) 7

[1.6 Resumen](#_2hbar5tjzehj) 8

[**2 Descripción general**](#_lewztciv0far) **8**

[2.1 Perspectiva del producto](#_qk6el4blvyo6) 8

[2.2 Funcionalidad del producto](#_bbyl7eypcfaa) 8

[2.3 Características de los usuarios](#_1yf20szie7nq) 9

[2.4 Restricciones](#_zi8giwb3s2s3) 9

[2.5 Suposiciones y dependencias](#_95toziejd7mz) 9

[2.6 Evolución previsible del sistema](#_qd7l24gl1qa8) 9

[**3 Requisitos específicos**](#_t72q1ztsgcoj) **10**

[3.1 Requisitos comunes de los interfaces](#_bq59oxjea0wc) 10

[3.1.1 Interfaces de usuario](#_gyor3euj4tgo) 10

[3.1.2 Interfaces de hardware](#_xkj34jwzw1is) 10

[3.1.3 Interfaces de software](#_m5yn7ler6qdl) 10

[3.2 Requisitos funcionales](#_72we3uvfqdmp) 10

[3.3 Requisitos no funcionales](#_p8b0yr3z9d87) 15

[3.4 Requerimientos Técnicos](#_sge8z7f98b9l) 16

[3.4.1 Menú](#_7hajs05r3vvg) 16

[3.4.2 Agregar Producto](#_6oz2j9vatq7f) 16

[3.4.3 Editar Producto](#_kv4rec3clqkw) 17

[3.4.4 Ver Detalles Producto](#_r2oob33yclc2) 17

[3.4.5 Categorías Producto](#_4lqulhr0zygr) 18

[3.4.6 Reportes](#_qyv9ef73awrp) 18

[3.5 Validaciones Funcionales](#_i999jzo79ic0) 18

[3.5.1 Menú](#_4kd8oydgxmtr) 18

[3.5.2 Agregar Producto](#_hxsvi0ytbug4) 18

[3.5.3 Editar Producto](#_r8bqpzwdyhpr) 19

[3.5.4 Ver Detalles Producto](#_9bkebcp1ft9a) 20

[3.5.5 Categorías Producto](#_1vtj5u9q9c07) 20

[3.5.6 Reportes](#_ipeq2dihnkc2) 20

# 1 Introducción

Este documento es la Especificación de Requisitos de Software (ERS) para el Sistema de Gestión de Archivos del CONALEP*.* Esta especificación se ha estructurado basándonos en las directrices proporcionadas por el estándar ISO 29110 basado en los formatos de Laporte, 2017.

## 1.1 Propósito

Ayudar a la institución educativa Colegio de Educación Profesional Técnica del Estado de Zacatecas (CONALEP) para el cumplimento de la ley de archivos y la gestión efectiva de estos.

## 1.2 Alcance de la segunda iteración

En esta iteración el usuario ya podrá hacer uso de las funcionalidades de creación edición y eliminación de procesos, subprocesos y tipos de documentos, asi como la subida, edición y eliminación de documentos por parte del administrador y el superusuario.

Por otra parte el superusuario podrá crear planteles y administradores además de que podrá visualizar las sesiones de los usuarios y todas las acciones realizadas por ellos.

## 1.3 Personal involucrado

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** |  | Carlos Javier Alonso Caldera |
| **Rol**  **Categoría Profesional**  **Responsabilidades**  **Información del contacto** | Líder de Calidad y Programador |
| Estudiante de ingeniería en Software. |
| Coordinar la definición de estándares y vigilar su cumplimiento.  Coordinar la conjunción de los documentos de todas las actividades del desarrollo.  Dirigir las revisiones, pruebas y registro de los defectos arreglados. |
| kAlonso835@gmail.com |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** |  | Eduardo Aguilar Yáñez |
| **Rol**  **Categoría Profesional**  **Responsabilidades**  **Información del contacto** | Líder de Colaboración y Programador |
| Estudiante de ingeniería en Software. |
| Proporcionar recursos colaborativos necesarios del proyecto y registrar el avance del proyecto. |
| eduardoay115@gmail.com |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** |  | Miguel Ángel Valadez Piñón |
| **Rol**  **Categoría Profesional**  **Responsabilidades**  **Información del contacto** | Líder Técnico y Programador |
| Estudiante de Ingeniería de Software. |
| Motivar y guiar al equipo a seguir las prácticas de desarrollo.  Usar y aprovechar al máximo las habilidades y conocimientos en programación de cada uno de los integrantes del equipo.  Tomar las decisiones técnicas del desarrollo.  Coordinar la realización de las actividades de diseño y construcción y apoyar al Líder de Calidad en la conjunción de Documentos. |
| miguel.angel.vp.98@hotmail.com |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** |  | Francisco Vargas de la Llata Ibarra |
| **Rol**  **Categoría Profesional**  **Responsabilidades**  **Información del contacto** | Líder de Equipo y Programador |
| Estudiante de Ingeniería de Software. |
| Coordinar al equipo a la toma de mejores decisiones y conducirlo hacia el logro de las metas planeadas.  Motivar al equipo para obtener el más alto desempeño de cada uno de los integrantes del equipo. |
|  |

## 1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| CONALEP | Colegio Nacional de Educación  Profesional Técnica. |
| SCGC | Sistema Corporativo de Gestión de la Calidad. |
| ERS | Especificación de Requisitos de  Software. |
| RF | Requerimiento Funcional. |
| RNF | Requerimiento No Funcional. |
| SGAA | Sistema de Gestión y Administración de Archivos. |
| HU | Historia de Usuario |

## 1.5 Referencias

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

## 1.6 Resumen

El SRS pretende informar a los usuarios del sistema cuál será el alcance del SCGC, dar a conocer las características y restricciones generales, mas aparte; la especificación de los requisitos necesarios para el sistema. Además este documento indica las nuevas funcionalidades agregadas al sistema en la segunda iteración.

# 2 Descripción general

## 2.1 Perspectiva del producto

El sistema debe de ser desarrollado como una aplicación web para almacenar documentos de las instituciones conforme a lo establecido por el ISO 9001: 2015.

**2.2. Funcionalidad del producto**

● **SuperUsuario**

○ Crear planteles

○ Crear administradores

○ Eliminar planteles

○ Editar planteles

○ Eliminar administradores

○ Editar administradores   
 ○ Visualizar actividad de administradores

○ Visualizar accesos al sistema de los administradores

○ Filtrar actividad por periodos de tiempo

○ Filtrar accesos al sistema por períodos de tiempo

● **Administrador**

○ Subir documentos

○ Crear procesos

○ Crear subprocesos

○ Crear tipos de documento

○ Eliminar documentos

○ Eliminar procesos

○ Eliminar subprocesos

○ Eliminar tipos de documento

○ Editar documentos

○ Editar procesos

○ Editar subprocesos

○ Editar tipos de documento

○ Filtrar documentos por tipo de documento

○ Iniciar sesión

○ Cerrar sesión

**2.3. Características de los usuarios**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Super Usuario |
| **Formación** | Licenciatura. |
| **Actividades** | Administrar y monitorear el sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Administrador |
| **Formación** | Licenciatura. |
| **Actividades** | Administrar y monitorear el sistema. |

## 2.4 Restricciones

* El sistema estará en funcionamiento en los servidores proporcionados por el CONALEP.
* Para ingresar al sistema se necesitará acceso a internet.
* El sistema será desarrollado en lenguaje PHP y se utilizará el framework Laravel.
* El protocolo https y sftp será utilizado en la implementación del sistema (puertos seguros).
* Se utilizará Bootstrap para la construcción del frontend del sistema.

## 2.5 Suposiciones y dependencias

* Se asume que en el equipo donde se va a ejecutar el sistema cuenta con un navegador de páginas web.
* Se espera que el equipo cuente con una conexión a internet estable, para la correcta ejecución del sistema.
* Se asume que los requisitos definidos en este documento, son estables.

## 2.6 Evolución previsible del sistema

Se espera que el sistema pueda evolucionar mediante la implementación de nuevos requisitos y mejoras, al grado que sea aplicable para otras organizaciones que desean estar bajo la norma ISO 9001: 2015.

# 3 Requisitos específicos

## 3.1 Requisitos comunes de los interfaces

**3.1.1. Interfaces de usuario**

La interfaz de usuario deberá ser adaptable a las dimensiones de pantalla de distintos dispositivos como móviles, tablets y computadoras. Las pantallas deberán contener los componentes necesarios que permitan desempeñar las actividades para las cuales se implementa el sistema. Los colores a utilizar para los componentes de las interfaces deberán ser verde y blanco (#007e67, #FFFFFF), además de contar con los logotipos de la institución.

**3.1.2. Interfaces de hardware**

Se requiere de la existencia de los siguientes componentes en cada computador utilizado y dispositivos conectados:

* Adaptador de Red.
* 1GHz o superior.
* 1GB de memoria RAM.
* Disco de mínimo 50 GB de espacio.

**3.1.3. Interfaces de software**

* Sistema Operativo: Sistemas operativos de escritorio capaces de ejecutar los navegadores solicitados.
* Navegador: Navegador con soporte para HTML5 (Chrome, Chromium, Safari, Opera, Internet Explorer o Firefox).
* La interfaz deberá presentar las mismas características en todos los navegadores.

**3.1.4. Interfaces de comunicación**

El protocolo que se usará para comunicarse con el servidor será HTTPS y para la transferencia de archivos se utilizará el protocolo SFTP.

## 3.2 Requisitos funcionales

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **US** | **Módulo** | **Roles** | **Descripción** | **Criterios de aceptación.** |
| US-1 | Crear planteles | Superusuario | **Yo como** super usuario **quiero** dar de alta nuevos planteles **para** que usen el sistema | **1. Crear plantel correctamente.**  **Dado** que ingresó a la sección “Crear plantel” e ingreso los valores Codigo plantel: “137” Nombre plantel: “CONALEP Zacatecas” Descripción: “Plantel CONALEP Zacatecas”  **Cuando** presiono el botón “Guardar”  **Entonces** el sistema muestra un mensaje (“Plantel creado”) y se redirecciona a la lista de planteles.  **2. Crear plantel, código ya existe.**  **Dado** que ingresó a la sección “Crear plantel” e ingresó los valores Código plantel: “137” Nombre plantel: “CONALEP Zacatecas” Descripción: “Plantel CONALEP Zacatecas” y el código 137 ya existe en la base de datos.  **Cuando** presiono el botón “Guardar”  **Entonces** el sistema muestra un mensaje (“Hay un plantel que ya tiene este código”) y no se guarda ningún plantel y el usuario se mantiene en la sección de “Crear plantel”.  **3. Crear plantel, insertar caracteres no numéricos enteros en el código.**  **Dado** que ingresó a la sección “Crear plantel” e ingresó los valores Código plantel: “ASD” Nombre plantel: “CONALEP Zacatecas” Descripción: “Plantel CONALEP Zacatecas”  **Cuando** presiono el botón “Guardar”  **Entonces** el sistema muestra un mensaje (“El código del plantel no puede contener caracteres numéricos  enteros”) y no se guarda ningún plantel y el usuario se mantiene en la sección de “Crear plantel”.  **4. Crear plantel, nombre ya existe.**  **Dado** que ingresó a la sección “Crear plantel” e ingresó los valores Código plantel: “137” Nombre plantel: “CONALEP Zacatecas” Descripción: “Plantel CONALEP Zacatecas” y el nombre CONALEP Zacatecas ya existe en la base de datos.  **Cuando** presiono el botón “Guardar”  **Entonces** el sistema muestra un mensaje (“Hay un plantel que ya tiene este nombre”) y no se guarda ningún plantel y el usuario se mantiene en la sección de “Crear plantel”  **5. Crear plantel, campos vacíos.**  **Dado** que ingresó a la sección “Crear plantel” e ingresó los valores Código plantel: “” Nombre plantel: “ ” Descripción: “m” .  **Cuando** presiono el botón “Guardar”  **Entonces** el sistema muestra un mensaje (“Tienes que llenar los campos de código y nombre para poder guardar”) y no se guarda ningún plantel y el usuario se mantiene en la sección de “Crear plantel” |
| US-2 | Editar planteles | Superusuario | **Yo como** super usuario **quiero** editar planteles **en caso de** que haya cometido un error al momento de crearlo. | **1. Editar plantel correctamente.**  **Dado** que presiono el botón modificar del plantel “CONALEP AGS” en la lista de planteles e ingreso los  valores Código plantel: “137” Nombre plantel:  “CONALEP Zacatecas” Descripción: “Plantel CONALEP Zacatecas”  **Cuando** presiono el botón “Guardar Cambios”  **Entonces** el sistema muestra un mensaje (“Plantel modificado”) y se redirecciona a la lista de planteles.  **2. Crear plantel, código ya existe.**  **Dado** que presiono el botón modificar del plantel “CONALEP AGS” en la lista de planteles e ingresó los valores Código plantel: “137” Nombre plantel:  “CONALEP Zacatecas” Descripción: “Plantel CONALEP Zacatecas” y el código 137 ya existe en la base de datos.  **Cuando** presiono el botón “Guardar Cambios”  **Entonces** el sistema muestra un mensaje (“Hay un plantel que ya tiene este código”) y no se guarda ningún plantel y el usuario se mantiene en la sección de “Modificar plantel”.  **3. Crear plantel, insertar caracteres no numéricos enteros en el código.**  **Dado** que presiono el botón modificar del plantel  “CONALEP AGS” en la lista de planteles e ingresó los valores Código plantel: “ASD” Nombre plantel:  “CONALEP Zacatecas” Descripción: “Plantel CONALEP Zacatecas”  **Cuando** presiono el botón “Guardar cambios”  **Entonces** el sistema muestra un mensaje (“El código del plantel no puede contener caracteres numéricos  enteros”) y no se guarda ningún plantel y el usuario se mantiene en la sección de “Modificar plantel”.  **4. Crear plantel, nombre ya existe.**  **Dado** que presiono el botón modificar del plantel  “CONALEP AGS” en la lista de planteles e ingresó los valores Código plantel: “137” Nombre plantel: “CONALEP Zacatecas” Descripción: “Plantel CONALEP Zacatecas” y el nombre CONALEP Zacatecas ya existe en la base de datos.  **Cuando** presiono el botón “Guardar cambios”  **Entonces** el sistema muestra un mensaje (“Hay un plantel que ya tiene este nombre”) y no se guarda ningún plantel y el usuario se mantiene en la sección de “Modificar plantel”  **5. Crear plantel, campos vacíos.**  **Dado** que presiono el botón modificar del plantel  “CONALEP AGS” en la lista de planteles e ingresó los valores Código plantel: “” Nombre plantel: “ ”  Descripción: “m” .  **Cuando** presiono el botón “Guardar cambios”  **Entonces** el sistema muestra un mensaje (“Tienes que llenar los campos de código y nombre para poder  guardar”) y no se guarda ningún plantel y el usuario se mantiene en la sección de “Modificar plantel” |
| US-3 | Eliminar planteles | Superusuario | **Yo como** super usuario **quiero** eliminar planteles **en caso de** que estos ya no existan o se haya cometido un error. | **1. Eliminar plantel, confirmar eliminación.**  **Dado** que se ingrese a lista de planteles  **Cuando** presione el botón eliminar y en el cuadro de diálogo que aparezca se presione en “Confirmar”  **Entonces** aparece un mensaje (“Se ha eliminado con éxito el plantel”) y se actualiza la lista.  **2. Eliminar plantel, confirmar eliminación.**  **Dado** que seleccione un plantel de la lista  **Cuando** presione el botón eliminar y en el cuadro de diálogo que aparezca se presione en “Cancelar”  **Entonces** el usuario se mantendrá en la lista de planteles y no se habrá hecho ningún cambio en ella |
| US-4 | Ver planteles | Super usuario | **Yo como** super usuario **quiero** ver un listado de los planteles **para** ver qué planteles están registrados en el sistema | **1.- Ver planteles correctamente.**  **Dado** que estoy en el dentro del sistema  **Cuando** presiono el boton de planteles  **Entonces** puedo ver la lista de todos los planteles registrados |
| US-5 | Crear administradores | Superusuario | **Yo como** super usuario **quiero** crear administradores **para** permitir que ellos puedan acceder al sistema. | **1. Crear administrador correctamente.**  **Dado** que ingresó a la sección “Crear administrador” e ingreso los valores Nombre: “Juan”, Apellido Paterno: “Pérez”, Apellido Materno: “Martínez”, Código plantel: “137”, Proceso “GSE”, Usuario: “Juan123”,Contraseña: “juangse123”  **Cuando** presiono el botón “Guardar”  **Entonces** el sistema muestra un mensaje (“Administrador creado”) y se redirecciona a la lista de administradores.  **2. Crear administrador, usuario ya existe.**  **Dado** que ingresó a la sección “Crear administrador” e ingreso los valores Nombre: “Juan”, Apellido Paterno: “Pérez”, Apellido Materno: “Martínez”, Código plantel: “137”, Proceso “GSE”, Usuario: “Juan123”,Contraseña:  “juangse123”” y el usuario Juan123 ya existe en la base de datos  **Cuando** presiono el botón “Guardar”  **Entonces** el sistema muestra un mensaje (“Hay un administrador que ya tiene este usuario”) y no se guarda ningún administrador y el usuario se mantiene en la sección de “Crear administrador”.  **3. Crear plantel, campos vacíos.**  **Dado** que ingresó a la sección “Crear administrador” e ingreso los valores Nombre: “, Apellido Paterno: “”, Apellido Materno: “Martínez”, Código plantel: “”, Proceso “ ”, Usuario: “ ”,Contraseña: “”  **Cuando** presiono el botón “Guardar”  **Entonces** el sistema muestra un mensaje (“Tienes que llenar todos los campos obligatorios para poder guardar”) y no se guarda ningún administrador y el usuario se mantiene en la sección de “Crear administrador” |
| US-6 | Editar administradores | Superusuario | **Yo como** super usuario **quiero** editar administradores **para** corregir los errores cometidos al momento de crear un administrador. | **1. Crear administrador correctamente.**  **Dado** que ingresó a la sección “Modificar administrador” de un administrador de la lista e ingreso los valores Nombre: “Juan”, Apellido Paterno: “Pérez”, Apellido Materno: “Martínez”, Código plantel: “137”, Proceso “GSE”, Usuario: “Juan123”,Contraseña: “juangse123”  **Cuando** presiono el botón “Guardar Cambios”  **Entonces** el sistema muestra un mensaje (“Administrador modificado”) y se redirecciona a la lista de  administradores.  **2. Crear administrador, usuario ya existe.**  **Dado** que ingresó a la sección “Modificar administrador” de un administrador de la lista e ingreso los valores Nombre: “Juan”, Apellido Paterno: “Pérez”, Apellido Materno: “Martínez”, Código plantel: “137”, Proceso “GSE”, Usuario: “Juan123”, Contraseña: “juangse123”” y el usuario Juan123 ya existe en la base de datos  **Cuando** presiono el botón “Guardar Cambios”  **Entonces** el sistema muestra un mensaje (“Hay un  administrador que ya tiene este usuario”) y no se guarda ningún administrador y el usuario se mantiene en la sección de “Modificar administrador”.  **3. Crear administrador, campos vacíos.**  **Dado** que ingresó a la sección “Modificar administrador” de un administrador de la lista e ingreso los valores Nombre: “, Apellido Paterno: “”, Apellido Materno: “Martínez”, Código plantel: “”, Proceso “ ”, Usuario: “ ”,Contraseña: “”  **Cuando** presiono el botón “Guardar Cambios”  **Entonces** el sistema muestra un mensaje (“Tienes que llenar todos los campos obligatorios para poder guardar”) y no se guarda ningún administrador y el usuario se mantiene en la sección de “Modificar administrador” |
| US-7 | Eliminar administradores | Superusuario | **Yo como** super usuario **quiero** eliminar administradores **para** no permitir el acceso a personal que ya no trabaja en la organización o ya no es administrador. | **1. Eliminar administrador, confirmar eliminación. Dado** que se ingrese a lista de administradores  **Cuando** presione el botón eliminar de un administrador y en el cuadro de diálogo que aparezca se presione en “Confirmar”  **Entonces** aparece un mensaje (“Se ha eliminado con éxito el administrador”) y se actualiza la lista.  **2. Eliminar administrador, confirmar eliminación.**  **Dado q**ue se ingrese a lista de administradores  **Cuando** presione el botón eliminar de un administrador y en el cuadro de diálogo que aparezca se presione en “Cancelar”  **Entonces** el usuario se mantendrá en la lista de  administradores y no se habrá hecho ningún cambio en ella. |
| US-8 | Ver administradores | Super usuario | **Yo** **como** super usuario **quiero** poder ver la lista de administradores **para** saber quienes están registrados | **Ver la lista de administradores**  **Dado** que estoy dentro del sistema  **Cuando** presiono el boton de administradores  **Entonces** puedo ver la lista de los administradores |
| US-9 | Visualizar actividad de administradores | Superusuario | **Yo** como superusuario **quiero** observar todas las actividades que realizan los administradores **para** monitorear su trabajo | **1. Visualizar actividad, si hubo actividad anteriormente.**  **Dado** que se quiere verificar la lista de actividad  **Cuando** presione el botón de historial de actividad  **Entonces** el superusuario podrá ver todas las actividades realizadas por los administradores.  **2. Visualizar actividad, no se hizo ninguna anteriormente.**  **Dado** que se quiere verificar la lista de actividad  **Cuando** presione el botón de historial de actividad  **Entonces** mostrará el mensaje “Ninguna actividad se ha realizado” |
| US-10 | Visualizar accesos al sistema de los administradores | Superusuario | **Yo** como superusuario **quiero** observar todos los accesos al sistema que realizan los administradores **para** monitorear quien entra al sistema. | **1. Visualizar accesos al sistema, si hubo accesos anteriormente.**  **Dado** que se quiere verificar la lista de accesos  **Cuando** presione el botón de accesos al sistema  **Entonces** el superusuario podrá ver todas las accesos realizados por los administradores.  **2. Visualizar accesos al sistema, no se hizo ninguno anteriormente.**  **Dado** que se quiere verificar la lista de actividad  **Cuando** presione el botón de accesos al sistema  **Entonces** mostrará el mensaje “No hay accesos registrados aún.” |
| US-11 | Filtrar actividad por periodos de tiempo | Superusuario | **Yo** como superusuario **quiero** filtrar la lista de actividad de los usuarios por periodos de tiempo **para** verificar irregularidades en el trabajo. | **1. Filtrar actividad por un periodo de tiempo seleccionado.**  **Dado** que selecciono un periodo de tiempo para filtrar la lista de actividad  **Cuando** presiono el botón “Aplicar filtro”  **Entonces** me muestra la lsita de actividad correspondiente al filtro. |
| US-12 | Filtrar accesos al sistema por períodos de tiempo | Superusuario | **Yo** como superusuario **quiero** filtrar la lista de accesos al sistema **para** verificar si alguien no ha entrado al sistema recientemente. | **1. Filtrar accesos al sistema por un periodo de tiempo seleccionado.**  **Dado** que selecciono un periodo de tiempo para filtrar la lista de accesos  **Cuando** presiono el botón “Aplicar filtro”  **Entonces** me muestra la lista de accesos correspondiente al filtro. |
| US-13 | Asignar permisos | Super usuario | **Yo como** super usuario **quiero** asignar un proceso a un administrador **para** que el administrador pueda gestionarlo | **Dado** que estoy dentro del sistema en la parte de administradores  **Cuando** presiono el botón activar  **Entonces** puedo ver el proceso asignado al administrador |
| US-14 | Quitar permisos | Super usuario | **Yo como** super usuario **quiero quitar** el permiso al administrador de un proceso **para** que deje de gestionarlo | **Dado** que estoy dentro del sistema en la parte de administradores  **Cuando** presiono el botón Desactivar  **Entonces** puedo ver que el administrador no tiene el proceso |
| US-15 | Crear procesos | Administrador | **Yo** como administrador **quiero** crear procesos **para** asignar los archivos correspondientes a ese proceso. | **1.- Proceso creado correctamente**  **Dado** registró un nuevo proceso con su nombre y descripción  **Cuando** presiono el botón de guardar  **Entonces** me aparece un mensaje en la pantalla “Se ha agregado correctamente el proceso”.  **2.- Proceso creado incorrectamente**  **Dado** que creo el proceso “GEA” y su descripción “Gestión de Enseñanza-Aprendizaje”  **Cuando** presiono el botón de guardar  **Entonces** me aparece el mensaje “El proceso GEA ya existe”.  **3.- Cancelar operación**  **Dado** que creo el proceso “GEA” y su descripción “Gestión de Enseñanza-Aprendizaje”  **Cuando** presiono el botón de cancelar  **Entonces** el sistema me dirige a la vista anterior. |
| US-16 | Editar procesos | Administrador | Yo **como** administrador **deseo** editar un proceso **para** tener actualizados los datos datos de mis procesos. | **1.- Datos modificados correctamente**  **Dado** que modificó el proceso “GEA” a “GSE” todos los documentos que tengan ese proceso cambiarán  **Cuando** presiono el botón guardar cambios  **Entonces** el sistema permite ver el mensaje de datos modificados.  **2.- Datos modificados incorrectamente**  **Dado** que modificó el código del documento de “GEA” a “VI” dado que el código “VI” ya existe  **Cuando** presiono el botón guardar cambios  **Entonces** el sistema me muestra el mensaje “Este proceso ya existe”.  **3.- Cancelar operación**  **Dado** que estoy modificando el proceso de un documento  **Cuando** presiono el botón cancelar  **Entonces** el sistema me muestra el mensaje “Los datos no han sido modificados”. |
| US-17 | Eliminar procesos | Administrador | Yo **como** administrador **deseo** eliminar un proceso **para** poder dejar de hacer documentos con ese proceso. | **1.- Datos eliminados correctamente**  **Dado** que eliminó el proceso “GEA” todos los documentos que pertenezcan a ese proceso serán eliminados  **Cuando** presiono el botón de confirmar y poner la contraseña correctamente  **Entonces** el sistema permite ver el mensaje “Se han borrado (cantidad de archivos pertenecientes a ese proceso) y el proceso GEA”.  **2.- Contraseña incorrecta**  **Dado** que eliminó el proceso “GEA” todos los documentos que pertenezcan a ese proceso serán eliminados  **Cuando** presiono el botón de confirmar y poner la contraseña incorrectamente  **Entonces** el sistema permite ver el mensaje “Por seguridad no es posible borrar el proceso GEA porque la contraseña no coincide”.  **3.- Cancelar operación**  **Dado** que eliminó el proceso “GEA” todos los documentos que pertenezcan a ese proceso serán eliminados  **Cuando** presiono el botón de cancelar  **Entonces** el sistema me regresa a la vista principal. |
| US-18 | Ver procesos | Administrador | **Yo como** administrador **quiero** ver el listado de los procesos en los que estoy asignado **para** poder gestionarlos | **Ver procesos asignados**  **Dado** que estoy en el inicio  **Cuando** presiono el botón procesos  **Entonces** Puedo ver un listado de los procesos a los que pertenezco |
| US-19 | Ver subprocesos | Administrador | **Yo como** administrador **quiero** ver el listado de subprocesos en los que estoy asignado **para** poder gestionarlos | **Ver listado de subprocesos**  **Dado** que estoy dentro del sistema  **Cuando** presiono el botón de subprocesos  **Entonces** puedo ver la lista de subprocesos a los que pertenezco |
| US-20 | Crear subprocesos | Administrador | **Yo** como administrador **deseo** crear subprocesos **para** poder clasificar de mejor manera mis documentos. | **1.- Proceso creado correctamente**  **Dado** registró un nuevo subproceso con su nombre, proceso relacionado y descripción  **Cuando** presiono el botón de guardar  **Entonces** me aparece un mensaje en la pantalla “Se ha agregado correctamente el subproceso”.  **2.- Proceso creado incorrectamente**  **Dado** que creo el proceso “GR” ,su proceso sea “GEA” y su descripción “Gestión de Enseñanza-Aprendizaje”  **Cuando** presiono el botón de guardar  **Entonces** me aparece el mensaje “El subproceso GEA ya existe”.  **3.- Cancelar operación**  **Dado** que creo el proceso “GR”, con su proceso relacionado “GEA” y su descripción “Gestión de Enseñanza-Aprendizaje”  **Cuando** presiono el botón de cancelar  **Entonces** el sistema me dirige a la vista anterior. |
| US-21 | Editar subprocesos | Administrador | **Yo** como administrador **deseo** editar subprocesos **para** corregir los errores que cometí al momento de crear un subproceso. | **1.- Datos modificados correctamente**  **Dado** que modificó el subproceso “GR” a “GT” todos los documentos que tengan ese subproceso cambiarán  **Cuando** presiono el botón guardar cambios  **Entonces** el sistema permite ver el mensaje de datos modificados.  **2.- Datos modificados incorrectamente**  **Dado** que modificó el subproceso de “GR” a “VI” **Dado** que el código “VI” ya existe  **Cuando** presiono el botón guardar cambios  **Entonces** el sistema me muestra el mensaje “Este subproceso ya existe”.  **3.- Cancelar operación**  **Dado** que estoy modificando el subproceso de un documento  **Cuando** presiono el botón cancelar  **Entonces** el sistema me muestra el mensaje “Los datos no han sido modificados”. |
| US-22 | Eliminar subprocesos | Administrador | **Yo** como administrador **deseo** eliminar subprocesos **para** quitar aquellos subprocesos que no estén en uso. | **1.- Datos eliminados correctamente**  **Dado** que eliminó el subproceso “GR” la relación con los documentos será eliminada  **Cuando** presiono el botón de confirmar y poner la contraseña correctamente  **Entonces** el sistema permite ver el mensaje “Se ha borrado el subproceso GR”.  **2.- Contraseña incorrecta**  **Dado** que eliminó el proceso “GR” la relación con los subprocesos será eliminada  **Cuando** presiono el botón de confirmar y poner la contraseña incorrectamente  **Entonces** el sistema permite ver el mensaje “Por seguridad no es posible borrar el subproceso GR porque la contraseña no coincide”.  **3.- Cancelar operación**  **Dado** que eliminó el proceso “GR”  **Cuando** presiono el botón de cancelar  **Entonces** el sistema me regresa a la vista principal. |
| US-23 | Listado de procesos filtrados | Administrador | **Yo como** administrador **quiero** poder ver un listado de subprocesos filtrados por el proceso **para** poder identificar que subprocesos pertenecen al proceso | **Ver lista de subprocesos con filtro de proceso**  **Dado** que estoy en la página de procesos  **Cuando** presiono el botón de subprocesos  **Entonces** puedo ver la lista de subprocesos filtrados por el proceso |
| US-24 | Cambiar proceso | Administrador | **Yo como** administrador **quiero** poder cambiar el proceso origen de un subproceso por otro proceso | **Dado** que estoy en la página de subprocesos  **Cuando** presiono el botón de editar y cambio los subprocesos  **Entonces** el sistema me muestra el mensaje que dice “Se movió correctamente el subproceso” |
| US-25 | Ver tipos de documentos | Administrador | **Yo como** administrador **quiero** ver el listado de los tipos de documentos que tengo registrados en cada subproceso | **Dado** que estoy en la página principal del sistema  **Cuando** presiono el botón de tipos de documentos  **Entonces** me el sistema me muestra la lista de los tipos de documentos que tengo registrados |
| US-26 | Crear tipo de documento | Administrador | Yo **como** administrador **deseo** crear un código de un tipo de documento **para** poder registrar nuevos documentos con ese código de tipo de documento. | **1.- Datos creados correctamente**  **Dado** que creó el código “PM”  **Cuando** presiono el botón de crear  **Entonces** el sistema le mostrará el mensaje “El código se ha creado exitosamente”.  **2.- Cancelar operación**  **Dado** que creó el código “PM”  **Cuando** presiono el botón de crear  **Entonces** el sistema le mostrará el mensaje “El código se ha creado exitosamente”. |
| US-27 | Editar tipo de documento | Administrador | Yo **como** administrador **deseo** editar el código de los tipos de documentos **para** tener actualizados los datos en caso de haber cambios. | **1.- Datos modificados correctamente**  **Dado** que modificó el código del documento de “AC” a “ACM” todos los documentos que tengan ese código cambiarán  **Cuando** presiono el botón guardar cambios  **Entonces** el sistema permite ver el mensaje de datos modificados.  **2.- Datos modificados incorrectamente**  **Dado** que modificó el código del documento de “AC” a “ACP” **Dado** que el código “ACP” ya existe  **Cuando** presiono el botón guardar cambios  **Entonces** el sistema me muestra el mensaje “Este código ya existe”.  **3.- Cancelar operación**  **Dado** que estoy modificando el código de un documento  **Cuando** presiono el botón cancelar  **Entonces** el sistema me muestra el mensaje “Los datos no han sido modificados”. |
| US-28 | Eliminar tipo de documento | Administrador | Yo **como** administrador **deseo borrar** un código de un tipo de documento **para** poder eliminar un código incorrecto. | **1.- Datos eliminados correctamente**  **Dado** que eliminó el código del documento “AC”  **Cuando** presiono el botón para eliminar  **Entonces** el sistema me mostrará una advertencia “Si eliminas el código “AC” se eliminaran los archivos con este código”.  **2.- Cancelar operación**  **Dado** que eliminó el código  **Cuando** presiono el botón cancelar  **Entonces** el sistema me muestra el mensaje “El código “AC” no se ha borrado”. |
| US-29 | Ver documentos | Administrador | **Yo como** administrador **quiero** ver un listado de mis documentos **para** trabajar en ellos | **Dado** qué estoy en la página principal  **Cuando** presiono el botón documentos  **Entonces** puedo ver todos los documentos de mis procesos |
| US-30 | Subir documentos | Administrador | **Yo como** administrador **quiero** subir documentos **para** gestionar y controlar con la mayor organización todos los archivos que se relacionan con el plantel. | **1. Subir documentos correctamente.**  **Dado** que ingresó a la sección de “Subir documentos” e ingreso el nombre de documento: “Acta 1”, Código de entidad: “32”, Código de plantel: “137”, Proceso “GEA”, Tipo de archivo “AC” y Descripción “”. Y subo un pdf.  **Cuando** presiono el botón “Subir documento”.  **Entonces** el sistema muestra un mensaje (“Documento subido con éxito”) y se redirecciona a la lista de documentos.  **2. Subir documentos, inválidos.**  **Dado** que ingresó a la sección de “Subir documentos” e ingreso el nombre de documento: “Acta 1”, Código de entidad: “32”, Código de plantel: “137”, Proceso “GEA”, Tipo de archivo “AC” y Descripción “”. Y subo un archivo xml.  **Cuando** presiono el botón “Subir documento”.  **Entonces** el sistema muestra un mensaje (“Formato de documento no válido”) y se redirecciona a subir de documento.  **3. Subir documentos, campos vacíos.**  **Dado** que ingresó a la sección de “Subir documentos” e ingreso el nombre de documento: “ ”, Código de entidad: “32”, Código de plantel: “137”, Proceso “GEA”, Tipo de archivo “AC” y Descripción “”. Y subo un archivo pdf.  **Cuando** presiono el botón “Subir documento”.  **Entonces** el sistema muestra un mensaje (“Necesitas ponerle un nombre al documento”) y se redirecciona a subir de documento. |
| US-31 | Editar documentos | Administrador | Yo **como** administrador **quiero** editar documentos **para** corregir los errores que se cometieron al momento de crearlos. | **1.- Datos modificados correctamente**  **Dado** que modificó el nombre de un documento  **Cuando** coloco el nuevo nombre “Documento nuevo nombre” y presiono el botón guardar  **Entonces** me muestra el mensaje “Documento actualizado correctamente”.  **2.- Datos modificados Incorrectamente**  **Dado** que modificó el nombre de un documento  **Cuando** coloco el nuevo nombre “Documento nuevo nombre” y presiono el botón guardar  **Entonces** me muestra el mensaje “El nombre de archivo ya existe”**.**  **3.- Cancelar operación   Dado** que modificó el nombre de un documento  **Cuando** coloco el nuevo nombre “Documento nuevo nombre” y presiono el botón cancelar  **Entonces** el sistema me regresa a la vista anterior**.** |
| US-32 | Eliminar documentos | Administrador | **Yo** como administrador **quiero** eliminar documentos **para** quitar aquellos que ya no son necesarios registrarlos o se subieron documentos no correspondientes. | **1. Eliminar documentos, confirmar eliminación.**  **Dado** que se ingrese a lista de documentos  **Cuando** presione el botón eliminar de un administrador y en el cuadro de diálogo que aparezca se presione en “Confirmar”  **Entonces** aparece un mensaje (“Se ha eliminado con éxito el documento”) y se actualiza la lista.  **2. Eliminar documentos, confirmar eliminación.**  **Dado q**ue se ingrese a lista de documentos  **Cuando** presione el botón eliminar de un documento y en el cuadro de diálogo que aparezca se presione en “Cancelar”  **Entonces** el usuario se mantendrá en la lista de documentos y no se habrá hecho ningún cambio en ella. |
| US-33 | Descargar documentos | Administrador | **Yo como** administrador **quiero** poder descargar un documento **para** poder trabajar en el | **Descargar documentos**  **Dado** que estoy en la lista de mis documentos  **Cuando** presiono el boton descargar  **Entonces** puedo ver en mi carpeta de descargas el documento |
| US-34 | Filtrar documentos por tipo de documento | Administrador | **Yo** como administrador **quiero** filtrar archivos por tipo de documento **para** encontrar el archivo que desee de forma más rápida. | **1- Filtró datos correctos**  **Dado** que estoy en la lista de tipos de documentos  **Cuando** presiono el botón de búsqueda con el valor “PM” me hace el filtro de los documentos que tengan algún tipo de documento PM.  **2.- Filtró datos incorrectos**  **Dado** que estoy en la lista de tipos de documentos  **Cuando** presiono el boton de busqueda con el valor “HP”  **Entonces** me aparece un mensaje “No hay ningún documento con el tipo de documento HP”. |

## 3.3 Requisitos no funcionales

**3.3.1. Requisitos de rendimiento**

Garantizar el desempeño dentro del sistema a los diferentes tipos de usuarios que harán uso del mismo al realizar sus actividades y funciones correspondientes. El acceso a la información con respecto a la consulta, almacenamiento en los distintos medios (DB) para su uso adecuado del sistema, deberá ser garantizado a través de que el 98% de las transacciones deben ser realizadas en un tiempo no mayor a 1 segundo. De esta manera se puede tratar de asegurar que el rendimiento en el sistema con respecto a las transacciones permitirá un mejor aprovechamiento de las funcionalidades del mismo, lo cual ayudará a realizar las tareas en lapsos de tiempo más cortos.

**3.3.2. Seguridad**

Garantizar la seguridad dentro del sistema en los diferentes niveles de acceso para los usuarios. Es decir, que la información que cada nivel de usuario maneja dentro del sistema sea diferente para cada uno de ellos; un administrador no dispondrá de las mismas funcionalidades y nivel de acceso a distintos componentes del sistema que el superusuario; lo que garantiza que a partir del tipo de usuario se restringe o se permiten determinadas funcionalidades sobre módulos específicos del sistema.

**3.3.3. Usabilidad**

El sistema será amigable a la vista de los usuarios con una interfaz intuitiva y sencilla de entender, la interfaz gráfica permite a todos los dispositivos con acceso a internet visualizar la aplicación adaptada correctamente al dispositivo. El sistema contará con un manual de usuario.

**3.3.4. Disponibilidad**

El sistema proporcionará al usuario un servicio continuo en el que el tiempo de inactividad planificado(mantenimiento) será cada 6 meses en un horario no muy visitado por los usuarios del sistema.

El sistema tendrá una tolerancia a fallos de un 99% es decir que en dado caso que ocurra un error en el sistema y que este se encuentre inactivo, el sistema en promedio se recuperará automáticamente en promedio 3.65 días por todo el año, se espera que sea posible modificar, agregar y consultar cualquier información dentro del sistema en cualquier momento del día, pero estamos conscientes que asegurar una disponibilidad del 100% es imposible ya que habrá causas ajenas que harán que el sistema se encuentre inactivo por un lapso de tiempo es por esto que consideramos medir la tolerancia a fallos con porcentajes en decimales.

**3.3.5. Mantenibilidad**

Se espera que el mantenimiento requerido para el sistema sea solo para agregar nuevas funcionalidades y corregir errores menores. Este mantenimiento deberá ser llevado a cabo por el equipo de desarrollo del sistema, en caso de no ser posible, deberá ser llevado a cabo por el equipo que se encuentre como responsable de mantenimiento en el momento que se requiera.

**3.3.6. Portabilidad**

El sistema deberá ser desarrollado de tal forma que sea compatible con cualquier navegador de los descritos anteriormente, con pocas diferencias en la interfaz entre ellos y sin restricciones.

## 3.4 Requerimientos Técnicos

**3.4.1. Crear y editar planteles**

**T1**.- Nombre del plantel - El nombre del plantel debe de ser obligatorio y de tipo alfanumérico con un máximo de 100 caracteres.

**T2**.- Clave de CONALEP - El código del plantel debe de ser obligatorio y alfanumérico.

**T3**.- Número de estado - El número del estado debe de ser obligatorio y numérico.

**3.4.2. Crear y Editar administradores**

**T4**.- Nombre del plantel - El nombre del plantel debe de ser obligatorio y de tipo alfanumérico con un máximo de 100 caracteres.

**T5**.- Clave de CONALEP - El código del plantel debe de ser obligatorio y alfanumérico.

**T6**.- Número de estado - El número del estado debe de ser obligatorio y numérico.

**3.4.3. Crear y Editar documentos**

**T7.- Nombre del documento -** El nombre del documento debe de ser obligatorio y alfanumérico con un máximo de 100 caracteres.

**T8.- Código de entidad** - Cada documento debe de tener un un numero de estado y debe ser numérico.

**T9.- Código de plantel** .- El documento debe de tener un código del número de plantel al que pertenece.

**T10.- Código Proceso** - El documento debe de tener código de proceso al que pertenece.

**T11.- Tipo de archivo** - El documento debe tener especificado un código de tipo de archivo.

**T12.- Descripción** - El documento debe de tener una descripción con un máximo de 200 caracteres.

**3.4.4. Filtrar documentos por ciclo escolar.**

**T13.- Ciclo escolar -** Solo se podrá filtrar desde el ciclo escolar AGO-JUN 2015-2016 pero se puede seleccionar un campo vacío para no filtrar, tendrá un máximo de 100 caracteres.

**3.4.5. Filtrar documentos por tipo de documento.**

**T14.- Tipo de documento -** Solo se podrá seleccionar un código de tipo documento o puede ser vació para no filtrar.

**3.4.6. Crear y editar procesos.**

**T15 .- Código de proceso** - Cada proceso debe de tener un código de proceso obligatorio.

**T16 .- Nombre del proceso** - Cada proceso debe tener un nombre de proceso obligatorio.

**T17 .- Descripción -** Cada proceso debe de tener una descripción para poder identificar de qué trata obligatoriamente con un máximo de 200 caracteres y de tipo alfanumérico.

**3.4.7. Crear y editar tipos de documento.**

**T18.- Código de tipo de documento-** El código de tipo de documento debe ser obligatorio.

**T19.- Nombre del tipo de documento-** El nombre del tipo de documento debe de ser obligatorio y alfanumérico. El máximo de caracteres es de 100.

**T20.- Descripción -** Cada tipo de documento debe de tener una descripción para poder identificar de qué trata obligatoriamente, es alfanumérico y el máximo de caracteres es de 200.

**3.4.8. Crear y editar subprocesos.**

**T21.- Código de subproceso -** El código del subproceso debe ser obligatorio y alfabético.

**T22.- Descripción -** Cada subproceso debe de tener una descripción para poder identificar de qué trata obligatoriamente, es alfanumérico y el máximo de caracteres es de 200.

**3.4.9 Filtrar actividad por periodos de tiempo**

**T23.- Periodo -** Sólo se podrá filtrar las actividades por los siguientes periodos de tiempo: hoy,ayer, últimos siete días, este mes y los últimos tres meses.

**3.4.10 Filtrar accesos al sistema por períodos de tiempo**

**T24.- Periodo -** Sólo se podrá filtrar los accesos al sistema por los siguientes periodos de tiempo: hoy,ayer, últimos siete días, este mes y los últimos tres meses.

## 3.5 Validaciones Funcionales

**3.5.1. Crear y editar planteles**

**F1 -** Si el nombre del plantel ya existe, el sistema manda un mensaje de error “Ya existe este plantel”.

**3.5.2. Crear y Editar administradores**

**F2.** Si el nombre de usuario y/o la contraseña no cumplen con las especificaciones mencionadas, el sistema despliega un mensaje de error “La contraseña debe de ser más o igual de 8 caracteres”.

**F3.** Si la contraseña no coincide con la confirmación de la contraseña, el sistema despliega un mensaje de error “Usuario o contraseña incorrectos”.

**F4.** Si el nombre de usuario ya fue utilizado por alguien más, el sistema despliega un mensaje de error “El nombre de usuario ya existe”.

**F5.** Si el correo electrónico proporcionado ya fue utilizado para crear otra cuenta, el sistema despliega un mensaje de error “Este correo ya existe”.

**3.5.3. Crear y Editar documentos**

**F6.-** Si el nombre o código del documento ya existe, el sistema manda un mensaje de error “Ya existe este código de documento”.

**3.5.4. Filtrar documentos por ciclo escolar.**

**F7.-** Si el documento buscado no existe el sistema manda un mensaje para decir que encontró el documento que se buscaba.

**3.5.5. Filtrar documentos por tipo de archivo.**

**F8.-** Si el documento buscado no existe el sistema manda un mensaje para decir que encontró el documento que se buscaba.

**3.5.6. Crear y editar procesos**.

**F9 .- Código de proceso** - Si el código de proceso ya fue usado el sistema despliega un mensaje de error (“Este código de proceso ya existe”).

**F10 .- Nombre del proceso** - Si el nombre del proceso ya fue usado el sistema despliega un mensaje de error (“Este proceso ya existe”) .

**F11 .- Descripción -** El campo de descripción debe de tener más de cinco caracteres.

**3.5.7. Crear y editar tipos de documentos.**

**F12.- Código de tipo de archivo -** Si el código de tipo de documento ya fue usado el sistema despliega un mensaje de error (“Este código de tipo de archivo ya existe”) .

**F13.- Nombre del tipo de archivo** - Si el nombre de tipo de documento ya fue usado el sistema despliega un mensaje de error (“Este subproceso ya existe”).

**F14.- Descripción -** El campo de descripción debe de tener más de cinco caracteres.

**3.5.8. Crear y editar subprocesos.**

**F15.- Código de subproceso** - Si el código de subproceso ya fue usado el sistema despliega un mensaje de error (“Este subproceso ya existe”).

**F16.- Descripción -** El campo de descripción debe de tener más de cinco caracteres.

**3.5.9 Filtrar actividad por periodos de tiempo**

**F17.-** Al filtrar por periodo de tiempo las actividades y no se encuentre ninguna actividad que se haya realizado en el periodo de tiempo se mostrará el mensaje “Ninguna actividad se ha realizado”.

**3.5.10 Filtrar accesos al sistema por períodos de tiempo**

**F18.-** Al filtrar por periodo de tiempo las actividades y no se encuentre ninguna actividad que se haya realizado en el periodo de tiempo se mostrará el mensaje “No hay accesos registrados aún.”.