BPUS

Especificación de Requisitos

Versión: 1

Fecha: 02/03/2021

Versión 1.0

|  |
| --- |
| Queda prohibido cualquier tipo de explotación y, en particular, la reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación, total o parcial, por cualquier medio, de este documento sin el previo consentimiento expreso y por escrito del jefe de proyecto de BPUS. |

HOJA DE CONTROL

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Organismo** | Universidad Surcolombiana | | |
| **Proyecto** | BPUS | | |
| **Entregable** | Especificación de Requisitos | | |
| **Autor** | Grupo análisis y diseño | | |
| **Versión/Edición** | 0100 | **Fecha Versión** | 02/03/2021 |
| **Aprobado por** | John Jairo Trujillo | **Fecha Aprobación** | 05/03/2021 |
|  |  | **Nº Total de Páginas** | 9 |

REGISTRO DE CAMBIOS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Causa del Cambio** | **Responsable del Cambio** | **Fecha del Cambio** |
| 0100 | Versión inicial | Daniel Felipe Ibañez Alfonso | 02/03/2021 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

|  |
| --- |
| **Nombre y Apellidos** |
| Daniel Felipe Ibañez Alfonso |
|  |
|  |
|  |
|  |

Contenido

[1.1 Alcance 3](#_Toc78130880)

[1.2 Objetivos 3](#_Toc78130881)

[2 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL 4](#_Toc78130882)

[2.1 Pros y Contras de la Situación Actual 4](#_Toc78130883)

[2.1.1 Fortalezas de la Situación Actual 4](#_Toc78130884)

[2.1.2 Debilidades de la Situación Actual 4](#_Toc78130885)

[2.2 Entorno Tecnológico Actual 4](#_Toc78130886)

[3 CATÁLOGO DE REQUISITOS DEL SISTEMA A DESARROLLAR 5](#_Toc78130887)

[3.1 Requisito General del Sistema 5](#_Toc78130888)

[3.1.1 Especificación de Actores del Sistema 5](#_Toc78130889)

[3.2 Requisitos Funcionales del Sistema 6](#_Toc78130890)

[3.3 Requisitos No Funcionales del Sistema 7](#_Toc78130891)

[3.4 Documentación de requisitos funcionales 7](#_Toc78130892)

[3.5 Documentación de requisitos no funcionales 12](#_Toc78130893)

## Alcance

Es una plataforma que se encarga de la gestión y trazabilidad web responsive enfocando la modalidad de grado, en la facultad de ingeniería de la universidad Surcolombiana. Aliada al acuerdo 097 de 2018, donde interactúan estudiantes y docentes.

## Objetivos

Desarrollar una aplicación web para mejorar los procesos, tiempos y gestiona miento de los procesos de las diferentes modalidades de grado de los estudiantes de la universidad surcolombiana.

* Levantar los requisitos
* Diseñar el aplicativo web
* Desarrollar una aplicación web de fácil uso.
* Diseñar una interfaz agradable y con buena usabilidad para los diferentes usuarios.
* Mejorar los tiempos de respuesta de las gestiones de cada modalidad
* Tener accesibilidad de diferentes lugares a la información de cada una de las modalidades de grado.
* Desarrollar un aplicativo web responsive para mejorar la disponibilidad de uso de los usuarios.
* Testear el aplicativo web
* Lanzar a producción el aplicativo web

# DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Al momento de hoy no se cuenta con un desarrollo que pueda dar solución y facilidad de procesos a la problemática que este proyecto quiere solucionar.

## Pros y Contras de la Situación Actual

Los Pros de la situación actual, es que la mayoría de las personas ya se encuentran más asociadas y/o ligadas a la tecnología, porque lo que esto ayudara más a la asimilación del manejo de esta gran herramienta.

La constras, realmente son pocas siempre y cuando las personas usuario de este proyecto cuenten con un dispositivo electrónico como (portátil, PC de mesa, Smartphone y/o Tableta).

### Fortalezas de la Situación Actual

Las fortalezas de la situación actual, es que la mayoría de las personas ya se encuentran más asociadas y/o ligadas a la tecnología, porque lo que esto ayudara más a la asimilación del manejo de esta gran herramienta.

### Debilidades de la Situación Actual

Una de las grandes debilidades hoy en día sería realmente la conectividad o las redes de conexión a internet. El problema es debido a que no todo el mundo cuenta con una conexión y de contar con ella muchas veces son redes lentas.

## Entorno Tecnológico Actual

Para la población elegida, a la cual se le va a hacer el despliegue de la aplicación que son los estudiantes de la facultad de ingeniería de la universidad surcolombiana, el entorno tecnológico es muy amplio en cuanto a las posibilidades que tienen debido a que en las mismas instalaciones de la universidad surcolombiana, se encuentran redes de conexión a internet y en algunos lugares equipos de cómputo, que pueden ser usados para la utilización y navegación por este aplicativo web.

# CATÁLOGO DE REQUISITOS DEL SISTEMA A DESARROLLAR

1. Realizar la fase de análisis del proyecto
2. Realizar el diseño del proyecto
3. Desarrollar el aplicativo web
4. Testear el aplicativo web
5. Lanzamiento a producción del aplicativo web

## Requisito General del Sistema

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | *Requisito general del proyecto* |
| 1.0 | *02/03/2021* |
| Descripción | Desarrollar una aplicación web para mejorar los procesos, tiempos y gestionamiento de los procesos de las diferentes modalidades de grado de los estudiantes de la universidad surcolombiana. |
| Requisitos hijos | * Levantar requisitos * Realizar Historias de usuario * Diseñar las vistas del aplicativo web * Desarrollar el aplicativo web * Realizar pruebas al aplicativo web * Arreglar bugs encontrados * Lanzar a producción el aplicativo web |
| Importancia | *ALTA* |
| Prioridad | *ALTA* |
| Estado | *En Ejecución* |
| Comentarios | *N-A* |

Tabla 9: Requisito general del sistema.

### Especificación de Actores del Sistema

|  |  |
| --- | --- |
| Actor | *Función* |
| Estudiante | *Registrar y gestionar su modalidad de grado* |
| Director de modalidad | *Gestionar y administrar las modalidades de grado asignadas* |
| Jefe de programa | *Gestionar los estudiantes, gestionar las empresas, gestionar las modalidades de grado asignadas, asignar los jurados de las modalidades y gestionar las asignaciones de jurado.* |
| Empresa | *Gestionar y administrar las vacantes disponibles.* |
| Administrador | *Modificar, adicionar, y eliminar atributos y/o elementos según la solicitud.* |
| Jurado | *Calificar la sustentación de los estudiantes* |
| Docente | *Ser asignado como director de grado y/o ser jurado* |

Tabla 10: Actores del sistema.

## Requisitos Funcionales del Sistema

* Validar credenciales del usuario
* Notificar error en las credenciales
* Establecer una nueva contraseña
* Mostrar la contraseña
* Validar requisitos del estudiante
* Validar créditos del estudiante
* Hacer solicitud de modalidad seleccionada
* Registrar la preinscripción e inscripción del estudiante según sea la elección
* Enviar notificaciones a los actores según el caso
* Validar el estado de cada fase de la modalidad
* Validar EPS
* Validar fechas de inicio
* Registrar los archivos cargados al sistema y notificar su carga
* Mostrar alertas de confirmación cuando se vaya a realizar algún cambio
* Generar un radicado por cada solicitud realizada
* Registrar los informes e informar la carga a los actores correspondientes
* Mostrar alertas de notificación de carga de documentos al sistema
* Registrar la carga de certificados al sistema
* Registrar fechas de sustentación, lugar y jurados asignados al sistema
* Notificar a los actores correspondientes cuando se le asigne un jurado
* Notificar la fecha de sustentación a los actores
* Mostrar el estado de cada fase
* Mostrar documentos cargados en cada fase
* Mostrar las notas de cada fase
* Registrar los datos de los estudiantes en la BD mediante un archivo .xml
* Actualizar los datos de los estudiantes en al BD mediante un archivo .xml
* Enviar notificaciones al correo y teléfono por medio de mensaje de texto
* Validar que, al cerrar sesión, el usuario salga de la aplicación web
* Permitir en modo administrador modificar, adicionar y/o eliminar vistas
* Permitir eliminar, adicionar o desactivar perfiles
* Adicionar, eliminar y desactivar empresas
* Actualizar estados de las fases de cada modalidad cuando un director de pasantía o jefe de programa haga alguna modificación
* Permitir el registro de nuevas empresas
* Permitir subir archivos de formato PDF con tamaño máximo de 1 MB cada archivo
* No permitir subir archivos de otras extensiones diferentes a PDF
* No permitir archivos con tamaño superior a 1MB

## Requisitos No Funcionales del Sistema

* Fuente con un tamaño de fácil lectura
* Iconos con un tamaño estándar
* Colores según los parámetros de la universidad surcolombiana
* El sistema deberá ser ágil y rápido
* El aplicativo web será responsive para usar en cualquier dispositivo
* Fácil acceso en cualquier lugar
* Breadcrumbs para una mejor navegabilidad
* Botones de tamaño accesible para la mayoría de los usuarios
* Menú con una fácil navegabilidad
* visualización sencilla de las notificaciones

## Documentación de requisitos funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| RF-001 | Validar credenciales del usuario |
| Definición | El sistema deberá validar que las credenciales estén escritas correctamente, en caso de que las credenciales sean correctas el usuario podrá ingresar correctamente |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-002 | Notificar error en las credenciales |
| Definición | El sistema deberá validar que las credenciales estén escritas correctamente, en caso de estar incorrectas, el sistema no permitirá ingresar el usuario mandándole una alerta de “Usuario o contraseña incorrectas” |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-003 | Establecer una nueva contraseña |
| Definición | El sistema deberá permitir establecer una nueva contraseña cuando el usuario haga una solicitud de cambio de contraseña, registrando y actualizando la nueva contraseña en las credenciales del usuario |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-004 | Mostrar la contraseña |
| Definición | El sistema deberá permitir mostrar la contraseña, cuando el usuario desee confirmar que ha escrito bien sus credenciales |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-005 | Validar requisitos del estudiante |
| Definición | El sistema deberá validar que los requisitos del estudiante le permitan optar por alguna de las modalidades de grado, en caso de que no cumpla con los requisitos el sistema no le permitirá seleccionar alguna de las modalidades de grado. |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-006 | Validar créditos del estudiante |
| Definición | El sistema deberá validar la cantidad de créditos aprobados del estudiante para mostrarle a que modalidades puede inscribirse y a cuales no. |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-007 | Hacer solicitud de modalidad seleccionada |
| Definición | El sistema deberá registrar la solicitud de modalidad cuando un usuario la solicite. |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-008 | Registrar la preinscripción e inscripción del estudiante según sea la elección |
| Definición | El sistema deberá registrar la preinscripción e inscripción del estudiante en la BD. |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-009 | Enviar notificaciones a los actores según el caso |
| Definición | El sistema deberá notificar a los actores cuando se realice un cambio, actualización o sea necesario. |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-010 | Validar el estado de cada fase de la modalidad |
| Definición | El sistema deberá actualizar el estado de cada fase, según la actualización que se realice. |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-011 | Validar EPS |
| Definición | El sistema deberá validar que la EPS introducida sea correcta |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-012 | Validar fechas de inicio |
| Definición | El sistema deberá validar que la fecha de inicio no sea inferior a la fecha de registro. |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-013 | Registrar los archivos cargados al sistema y notificar su carga |
| Definición | El sistema deberá registrar los archivos cargados a la BD y notificar a los actores la carga de estos archivos. |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-014 | Mostrar alertas de confirmación cuando se vaya a realizar algún cambio |
| Definición | El sistema deberá mostrar alertas de confirmación cuando se vaya a realizar algún cambio o se vaya a registrar algo en el sistema |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-015 | Generar un radicado por cada solicitud realizada |
| Definición | El sistema deberá generar un numero de radicado por cada solicitud que se realice con éxito |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-016 | Registrar los informes e informar la carga a los actores correspondientes |
| Definición | El sistema deberá registrar los informes en la BD y deberá realizar una notificación por cada una de ellas a los actores encargados de la gestión |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-017 | Mostrar alertas de notificación de carga de documentos al sistema |
| Definición | El sistema deberá notificar a los actores cada vez que se cargue un documento asociado a los procesos en los que se encuentren asociados |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-018 | Registrar la carga de certificados al sistema |
| Definición | El sistema deberá registrar los certificados cargados al sistema en la BD |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-019 | Registrar fechas de sustentación, lugar y jurados asignados al sistema |
| Definición | El sistema deberá registrar las fechas de sustentación, lugar y jurados asignados en la BD |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-020 | Notificar a los actores correspondientes cuando se le asigne un jurado |
| Definición | El sistema deberá notificar a los actores correspondientes cuando sean asignados los jurados por cada modalidad de grado |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-021 | Notificar la fecha de sustentación a los actores |
| Definición | El sistema deberá notificar la fecha de sustentación a los actores correspondientes cuando esta sea definida |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-022 | Mostrar el estado de cada fase |
| Definición | El sistema deberá mostrar el estado actual de cada una de las fases de la modalidad de grado |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-023 | Mostrar documentos cargados en cada fase |
| Definición | El sistema deberá mostrar los documentos cargados en cada una de las fases de la modalidad de grado |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-024 | Mostrar las notas de cada fase |
| Definición | El sistema deberá mostrar las notas que hayan en cada una de las fases |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-025 | Registrar los datos de los estudiantes en la BD mediante un archivo .xml |
| Definición | El sistema deberá registrar datos de los estudiantes a la BD mediante un archivo .xml según las actualizaciones que se necesiten. |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-026 | Actualizar los datos de los estudiantes en al BD mediante un archivo .xml |
| Definición | El sistema deberá permitir actualizar los datos de la BD mediante un archivo .xml para mantener una BD con nuevos usuarios y actualización de la información |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-027 | Enviar notificaciones al correo y teléfono por medio de mensaje de texto |
| Definición | El sistema deberá notificar a los usuarios mediante correo electrónico y mediante mensaje de texto, los cambios y actualizaciones que se realicen |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-028 | Validar que al cerrar sesión, el usuario salga de la aplicación web |
| Definición | El sistema deberá validar que cuando el usuario cierre sesión, la sesión sea cerrada correctamente |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-029 | Permitir en modo administrador modificar, adicionar y/o eliminar vistas |
| Definición | El sistema deberá permitir al administrador modificar, adicionar y eliminar vistas de las modalidades de grado |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-030 | Permitir eliminar, adicionar o desactivar perfiles |
| Definición | El sistema deberá permitir eliminar, adicionar o desactivar perfiles a los actores que cuenten con los permisos necesarios para realizar estas acciones |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-031 | Adicionar, eliminar y desactivar empresas |
| Definición | El sistema deberá permitir adicionar, eliminar y desactivar empresas a los actores que cuenten con los permisos necesarios para realizar estas acciones |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-032 | Actualizar estados de las fases de cada modalidad cuando un director de modalidad o jefe de programa haga alguna modificación |
| Definición | El sistema deberá actualizar el estado de las fases de las modalidades de grado de acuerdo con las modificaciones realizadas por los directores de modalidades o de los jefes de programa |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-033 | Permitir el registro de nuevas empresas |
| Definición | El sistema deberá permitir registrar nuevas empresas a los actores que cuenten con los permisos necesarios para realizar estas acciones |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-034 | Permitir subir archivos de formato PDF con tamaño máximo de 1 MB cada archivo |
| Definición | El sistema deberá validar que los archivos a subir sean de formato PDF y de un tamaño máximo de 1MB por cada archivo |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-035 | No permitir subir archivos de otras extensiones diferentes a PDF |
| Definición | El sistema deberá validará la extensión del archivo y en caso de no cumplir con la extensión requerida, mostrara una alerta de no se puede subir el archivo |

|  |  |
| --- | --- |
| RF-036 | No permitir archivos con tamaño superior a 1MB |
| Definición | El sistema deberá validar el tamaño del archivo PDF que no sea superior a 1MB, en caso de no cumplir esta condición el sistema no le permitirá subir el archivo mostrándole una alerta. |

## Documentación de requisitos no funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| RNF-001 | Fuente con un tamaño de fácil lectura |
| Definición | El tamaño de la fuente es un factor muy importante para la variedad de los usuarios, es por eso que se el sistema contara con un tamaño de fuente genérico para mayor comodidad del usuario |

|  |  |
| --- | --- |
| RNF-002 | Iconos con un tamaño estándar |
| Definición | El sistema contara con iconos de un tamaño cómodo para que los usuarios no tengan problemas de usabilidad al momento de hacer uso de este aplicativo web |

|  |  |
| --- | --- |
| RNF-003 | Colores según los parámetros de la universidad surcolombiana |
| Definición | El sistema estará basado en los colores institucionales establecidos por la universidad surcolombiana |

|  |  |
| --- | --- |
| RNF-004 | El sistema deberá ser ágil y rápido |
| Definición | El sistema deberá ser ágil y rápido para proporcionar una buena experiencia de usuario |

|  |  |
| --- | --- |
| RNF-005 | El aplicativo web será responsive para usar en cualquier dispositivo |
| Definición | El aplicativo web será responsive para que los usuarios puedan acceder a el desde diferentes tipos de dispositivos electrónicos con diferentes resoluciones |

|  |  |
| --- | --- |
| RNF-006 | Fácil acceso en cualquier lugar |
| Definición | El aplicativo web será de fácil acceso debido a que se podrá acceder a el desde cualquier lugar con un dispositivo electrónico y conexión a internet |

|  |  |
| --- | --- |
| RNF-007 | Breadcrumbs para una mejor navegabilidad |
| Definición | El sistema contara con breadcrumbs que son los rastros de navegación que se le mostraran al usuario para que pueda tener una navegabilidad fácil e intuitiva |

|  |  |
| --- | --- |
| RNF-008 | Botones de tamaño accesible para la mayoría de los usuarios |
| Definición | El sistema contara con tamaños de botones accesibles para la variedad de dispositivos y usuarios, con el fin que la experiencia de usuario sea buena y no traiga problemas de navegabilidad |

|  |  |
| --- | --- |
| RNF-009 | Menú con una fácil navegabilidad |
| Definición | El sistema deberá contar con menús de fácil acceso, con componentes de fácil búsqueda y localización |

|  |  |
| --- | --- |
| RNF-010 | visualización sencilla de las notificaciones |
| Definición | El sistema posicionara de una manera estratégica las notificaciones para que sean muy visibles para el usuario, con el fin que cuando tenga notificaciones no se pierda ninguna de ellas |

Firma

Daniel Felipe Ibañez Alfonso – Código 20152140477

Pasante del programa de ingeniería de Software.