

PROYECTO INTEGRADOR  
GESTOR DE INVENTARIOS

JONATHAN ACUÑA  
JOHN MICHAEL MUÑOZ RUNZA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
INGENIERÍA DE SISTEMAS  
BOGOTÁ D.C  
2022

## DOCUMENTO DE DISEÑO

### LISTA DE REQUERIMIENTOS

RF-01	Acceso al sistema
RF-02	Agregar producto
RF-03	Editar producto
RF-04	Eliminar producto

## Funcionalidad

A continuación, se detallan los requisitos que el sistema deberá implementar.

Se realizará una tabla por cada por cada Requerimiento

<b>RF-01</b>	Acceso al sistema	
<b>Descripción</b>	El sistema debe permitir al usuario ingresar a la aplicación por medio de un enlace web. Dicha página debe contar con una botonera para poder agregar, editar y eliminar un producto.	
<b>Precondición</b>	Tener un equipo con acceso a internet	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	Ingresar al link
	2	Agregar, editar o eliminar un producto
	3	Visualizar la información
<b>Postcondición</b>	Direccionar a la página principal de la aplicación	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
		Si el internet está caído no se podrá tener acceso al sistema.
<b>Prioridad</b>	Alta	

<b>RF-02</b>	Agregar producto	
<b>Descripción</b>	El sistema debe permitir al usuario agregar un producto. Para esto se solicitarán los datos básicos	
<b>Precondición</b>	Ingreso a sistema para agregar un producto	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	Ingresar al sistema
	2	Dar clic en “Agregar producto”
	3	Diligenciar los datos del producto
	4	Guardar los datos ingresados del producto
<b>Postcondición</b>	Mostrar la aplicación ingresando con el nuevo usuario creado en el sistema	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	Si el nombre del producto digitado ya existe se debe marcar en rojo la caja de texto del producto y no se debe seguir hasta que no se coloque el nombre de usuario permitido
<b>Prioridad</b>	Alta	
<b>Comentarios</b>	El formulario debe tener una presentación de diseño muy cómoda a la vista del usuario y que sea simple su diseño sin recargar mucho la página de muchos controles.	

<b>RF-03</b>	Editar Producto	
<b>Descripción</b>	<p>El usuario tendrá permisos de edición sobre el documento y podrá editarlo sin problema.</p> <p>Cada cambio que realice el usuario será guardado inmediatamente se haga cualquier cambio en el formulario.</p> <p>En cada edición hecha por el usuario el sistema debe guardar unos metadatos de la información de qué se modificó o agregó información y, a qué hora lo hizo.</p>	
<b>Precondición</b>	El producto debe haber sido creado y el usuario que edita debe guardar los cambios.	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	Abrir producto a editar
	2	Ubicar el producto que se desea editar
	3	Editar contenido del producto
	4	Guardar el producto luego de modificarlo
<b>Postcondición</b>	Se debe actualizar el log de actualización del documento colocando el usuario que lo modificó, y a qué hora.	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	Si el usuario no selecciona editar sobre el producto no se le debe abrir el editor del producto
<b>Prioridad</b>	Alta	

<b>RF-04</b>	Eliminar Producto	
<b>Descripción</b>	El usuario tiene la potestad de eliminar el producto. En caso de que el producto se encuentre con unidades asociadas deberá validarse si es correcto eliminarlo.	
<b>Precondición</b>	El producto debe ser creado previamente y el producto debe estar sin unidades si se va a eliminar, de lo contrario se debe validar si se debe eliminar.	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	Dar clic al botón de eliminar y seleccionar la opción de eliminación
	2	Aceptar la eliminación en la ventana emergente que avisa de que el producto será eliminado
<b>Postcondición</b>	Borrar el producto del inventario	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	Si el producto tiene stock se deberá validar primero, ya que luego de eliminar no será visible en el inventario
<b>Prioridad</b>	Alta	

## REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

<b>Código</b>	RNF-01
<b>Atributo de calidad</b>	Usabilidad
<b>Descripción</b>	El sistema usará una tecnología Responsive Design que permitirá a los usuarios acceder desde cualquier plataforma web o móvil a la aplicación, con el fin de facilitar el acceso y la experiencia desde cualquier lugar
<b>Código</b>	<b>RNF-02</b>
<b>Atributo de calidad</b>	Disponibilidad
<b>Descripción</b>	El sistema deberá estar disponible las 24 horas de los 365 días del año, sin embargo, puede admitirse un máximo de 30 horas al año que el sistema esté fuera de línea ya sea por caída del servidor o reparaciones

<b>Código</b>	RNF-03
<b>Atributo de calidad</b>	Desempeño
<b>Descripción</b>	El sistema deberá tardar en promedio 0,96 segundos en realizar las consultas, las modificaciones de los documentos deberán guardarse en 0,75 segundos y así mismo la descarga de los documentos no debe tardar más de 5 minutos sea cual sea su tamaño.
	Debe tener la capacidad de soportar el acceso de 4000 usuarios/segundo
	Debe tener capacidad de almacenar 10000 registros de usuarios y 10000 de documentos creados

<b>Código</b>	RNF-04
<b>Atributo de calidad</b>	Velocidad de acceso a los módulos
<b>Descripción</b>	El intervalo de tiempo para acceder a cada módulo no puede ser superior a 4 segundos



## RESTRICCIONES TECNOLÓGICAS

RT-01	Restricción
Tecnología	Lenguaje de programación del lado del servidor
Descripción	El sistema debe ser construido utilizando tecnología Java
Establecida por	Gerente de TI
Alternativas	N/A
Observaciones	Java es una de las tecnologías más utilizadas a nivel empresarial.  Java se usará del lado del servidor.

0002-REQ-RT	Restricción
Tecnología	Lenguaje de programación del lado del cliente
Descripción	El sistema debe ser construido utilizando html
Establecida por	Gerente de TI
Alternativas	N/A
Observaciones	Del lado del cliente, se desarrollará en html la interfaz gráfica.  La comunicación se realizará mediante una API REST para manejar todas las transacciones del CRUD y procesos.

0003-REQ-RT	Restricción
Tecnología	Motor de base de datos
Descripción	El sistema manejador de Base de datos debe ser PostgreSQL
Establecida por	Gerente de TI
Alternativas	N/A
Observaciones	PostgreSQL es el motor de base de datos no relacional más utilizada en muchas empresas grandes y muy importantes en el sector del mercado

## Seguridad

- Verificación de información de los usuarios para evitar réplicas y usuarios falsos.
- Validación de los productos y sus cantidades al momento de ingresarlos.

## Soporte

El sistema contará con aplicaciones y herramientas de monitoreo, análisis y diagnóstico ejecutándose en todo momento, para asegurar una disponibilidad del 99% sobre todos los componentes del Clúster, en caso de fallo tendrá la capacidad de restablecerse automáticamente en un lapso de tiempo no mayor a 5 minutos.

## Mockup

### Gestor Inventarios

Agregar producto		Editar Producto		Eliminar Producto		
Codigo	Nombre	Descripción	Unidad	Medida	cantidad	fabricante
Codigo prueba1	Nombre prueba1	Descripción prueba1	Unidad prueba1	Medida prueba1	Cantidad prueba1	Fabricante prueba1
Codigo prueba2	Nombre prueba2	Descripción prueba2	Unidad prueba2	Medida prueba2	Cantidad prueba2	Fabricante prueba2