Shopping Cart Vr 1,0

Gestor de Carrito de Compras

Especificación de Requerimientos - IEEE830

Ingeniería del Software I - IV Semestre

Facultad de Ingeniería - Ingeniería de Sistemas

Corporación Universitaria Comfacauca

Unicomfacauca

Popayán - 2024 P1

**ALCANCE**

Este documento registra la funcionalidad necesaria para desarrollar una herramienta de gestión de un carrito de compras para una tienda Online. Se implementará la descripción de los actores, el diagrama funcional, los requerimientos funcionales y no funcionales y el Modelo Entidad Relación de la base de datos propuesta.

**DESCRIPCIÓN GENERAL**

El aplicativo será un desarrollo Web que debe alojarse en un Servidor o Hosting de un tercero con pago anual, para garantizar su funcionamiento 24/7 y debe conectarse a una base de datos Cliente/Servidor de dicho Servidor o Hosting. El aplicativo deberá ser desarrollado pensando en su futura escalabilidad para permitir la integración de futuros módulos. La base de datos deberá ser gestionada por PhpMyAdmin a través de código PHP y scripts de JSon. Este aplicativo se encargará del registro de usuarios, inicio de sesión de los mismos (Usuario y Administrador), la gestión del usuario con el carrito de compras y la gestión de sus favoritos. Las tareas específicas serán: Agregar productos al carrito y/o lista de favoritos, modificar y/o eliminar productos de su carrito o lista de favoritos y realizar la compra. También se tendrá en cuenta el movimiento generado en el inventario de los productos vendidos y las alertas que el sistema enviará al Administrador al detectar productos con stock bajos. Finalmente permitirá generar reportes de:

Productos comprados y Lista de favoritos, en ambos casos con filtros de selección para poder obtener diferentes productos listados.

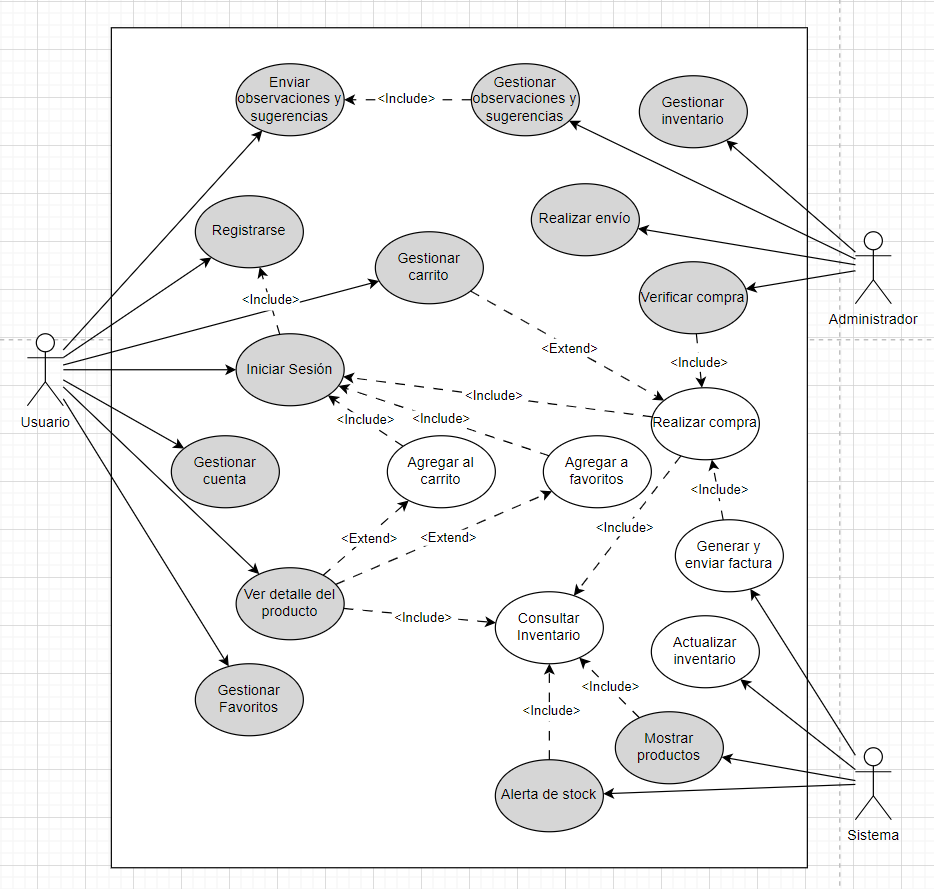
**ACTORES:**

| **Nombre Actor** | Usuario |
| --- | --- |
| **Descripción** | Persona que visita la página, gestiona el carrito de compras y la lista de favoritos y realiza compras |
| **Actividades** | Puede navegar por el catálogo de productos y ver sus detalles, realizar búsquedas específicas sobre el catálogo de productos mostrados.  Una vez registrado puede agregar productos a favoritos y al carrito de compras. Como usuario registrado podrá:   * Gestionar su cuenta de perfil * Gestionar el carrito de compras * Gestionar la lista de favoritos * Realizar compras directas o a través del carrito de compras * Calificar los productos comprados * Calificar la experiencia de usuario en la tienda * Ver reportes, descargarlos o imprimirlos.   **Nota:** no se incluyen funcionalidades para devoluciones |
| **Reportes** | Historial de compras, Estado y detalle de las compras actuales, Facturas de compras realizadas, Lista de favoritos según filtros de selección, Lista de productos comprados según filtro de selección.  Los filtros de selección serán:  Por tipos de productos, Por nombre, Por fecha de agregación, Por calificación del producto |

| **Nombre Actor** | Administrador |
| --- | --- |
| **Descripción** | Persona encargada de gestionar y mantener la tienda online |
| **Actividades** | Como Administrador podrá:   * Gestionar su cuenta de perfil * Gestionar el inventario de productos * Supervisar pedidos y transacciones * Despachar los pedidos * Recibir las observaciones o sugerencias en su correo * Dar respuesta a las observaciones o sugerencias y actualizar el estado de las mismas * Monitorear la calificación de los productos y la experiencia de los usuarios en la tienda * Ver reportes, descargarlos o imprimirlos. |
| **Reportes** | Sugerencias pendientes de revisión, Sugerencias por estado, y Sugerencias por rango de fechas, Inventario de los productos por nombre, tipo, más vendido, menos vendido, cantidad, Ventas realizadas por fechas específicas y/o rangos de fechas.  Calificación de productos y experiencia de usuario en la tienda. |

| **Nombre Actor** | Sistema |
| --- | --- |
| **Descripción** | Opera de forma autónoma procesos necesarios para el buen funcionamiento de la tienda |
| **Actividades** | Según los stocks de los productos, enviará alertas al Administrador.  Actualiza los stocks después de cada compra realizada por los usuarios.  Generar factura de compra (enviarla al correo del usuario o permitir descargarla o imprimirla)  Genera reportes según petición de los usuarios o el Administrador.  Envía alertas al Administrador por experiencias de usuario y productos mal calificados.  **Nota:** sólo se tendrán en cuenta los casos de compra correctos y se omitirá el proceso de pago y la selección de los medios |
| **Reportes** | N/A |

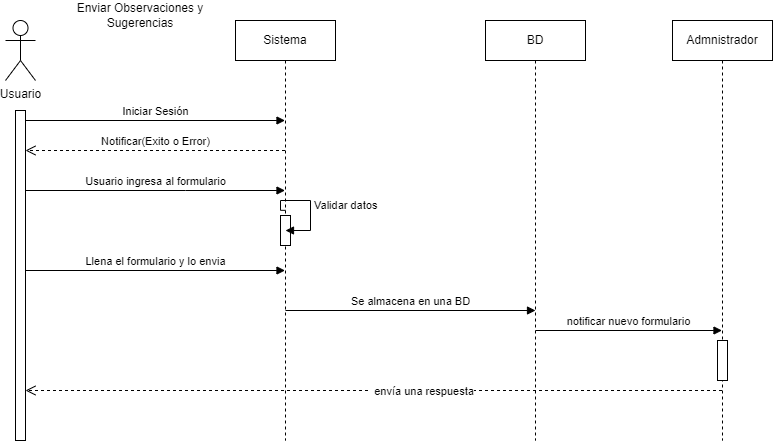
**FUNCIONALIDAD DEL PRODUCTO**

****

**REQUISITOS ESPECÍFICOS**

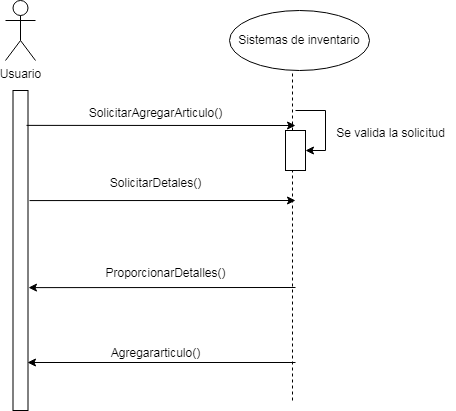
**Requerimientos Funcionales**

| **Identificación del requerimiento:** | RF01 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Enviar Observaciones y Sugerencias |
| **Características:** | Proporciona retroalimentación constructiva para perfeccionar las funcionalidades del software. |
| **Descripción del requerimiento:** | * Los usuarios podrán acceder a un formulario dentro del sistema donde podrán escribir y enviar sus comentarios. * El formulario deberá tener un campo de texto para las observaciones o sugerencias, y un botón de envío. * Esto lo pueden hacer todos los usuarios que estén registrados en el sistema. * Las observaciones deberán guardarse en una base de datos segura. * El sistema deberá notificar al administrador cuando llegue un nuevo formulario. |
| **Requerimiento NO funcional:** | RF01, RNF03, RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Media - Baja | |

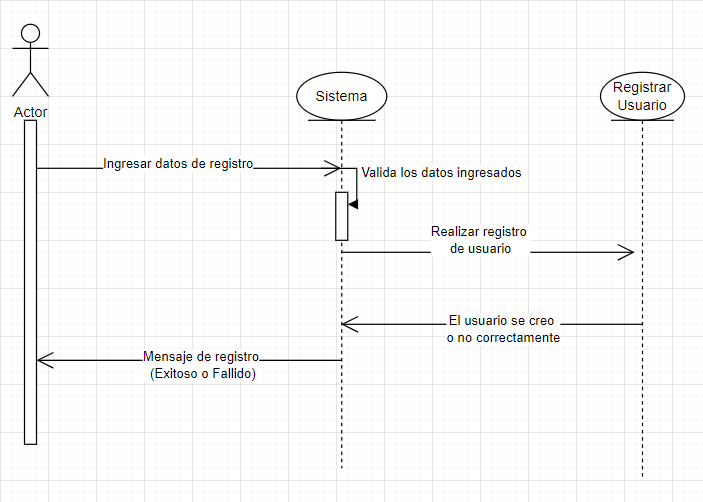
****

| **Identificación del requerimiento:** | RF02 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Gestionar Observaciones y Sugerencias |
| **Características:** | Almacenar, eliminar y ordenar las observaciones y sugerencias enviadas por los usuarios. |
| **Descripción del requerimiento:** | * Guardar todas las observaciones y sugerencias enviadas por los usuarios. * Permitir la eliminación de las sugerencias ya vistas por el administrador. * Distinguir las sugerencias aún no vistas y las recibidas más recientes. * Si por preferencia del administrador nota una conveniencia de dar una respuesta a un usuario, permite enviar la respuesta. * El apartado “Gestionar observaciones y sugerencias” no debe ser accesible a la vista de ningún usuario, está solo puede ser visto y gestionado por un administrador.   La gestión de observaciones y sugerencias solo será editado y visto por administradores designados. |
| **Requerimiento NO funcional:** | RFN02, RNF03, RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Media - Baja | |

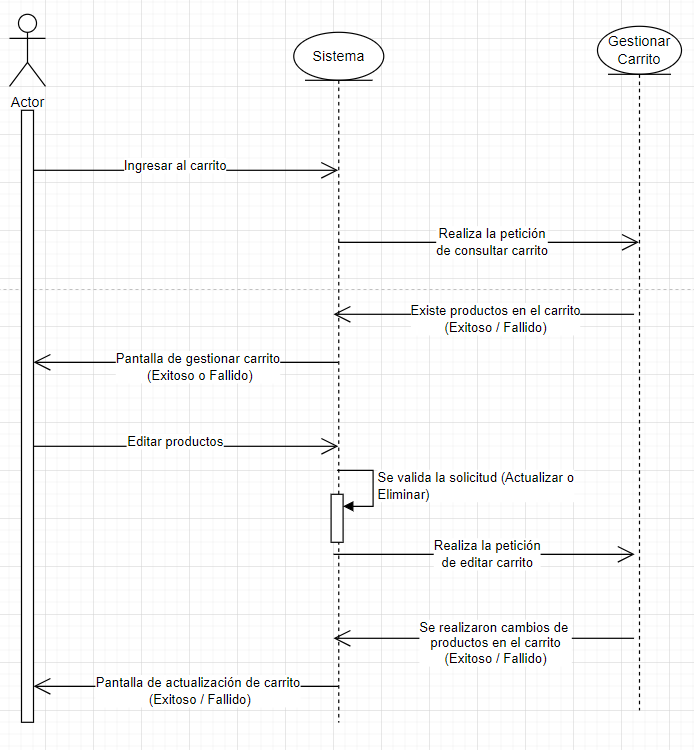
| **Identificación del requerimiento:** | RF03 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Gestionar Inventario |
| **Caracte rísticas:** | * Permitirá al Administrador gestionar los productos en la base de datos |
| **Descripción del requerimiento:** | * El sistema de gestión de inventario requerido debe permitir el registro y seguimiento preciso de productos en un almacén o tienda. Debe gestionar la entrada y salida de productos, mantener un historial de transacciones, controlar la ubicación de los productos, establecer niveles de reorden, enviar alertas por niveles bajos, generar informes sobre el inventario y las ventas, integrarse con sistemas de ventas, ofrecer funciones de seguridad y auditoría. |
| **Requerimiento NO funcional:** | RFN02, RNF03, RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Media - Baja | |



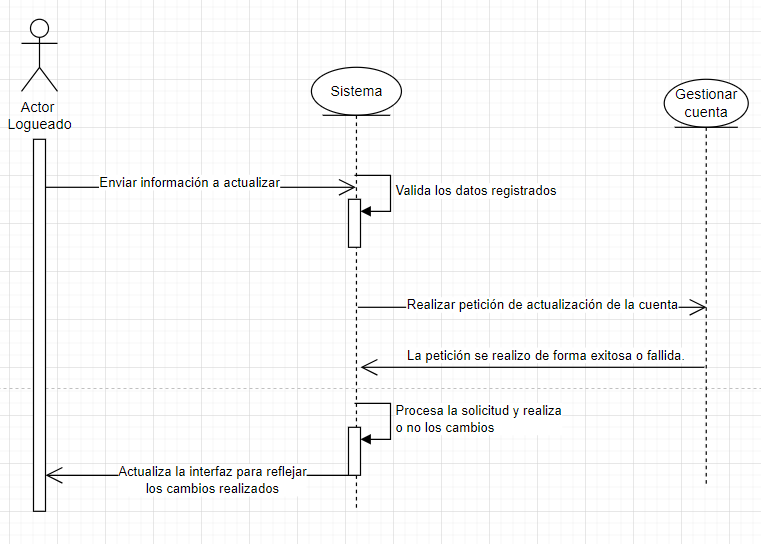
| **Identificación del requerimiento:** | RF04 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Registrar usuario |
| **Características:**  **(Qué)** | El sitio debe permitir que un usuario nuevo pueda registrarse en el sistema. |
| **Descripción del requerimiento:**  **(Cómo)** | El sistema permitirá registrar a los usuarios con los siguientes campos:   * **Nombres: Obligatorio** * El campo contará con una longitud de 30 caracteres. * Este campo podrá contener letras y caracteres especiales. * **Apellidos: Obligatorio** * El campo contará con una longitud de 30 caracteres. * Este campo podrá contener letras y caracteres especiales. * **Id de Usuario:** **Obligatorio (PK)** * El campo contará con una longitud de 20 caracteres. * Este campo podrá contener únicamente números enteros. * Este campo debe validar el número de identificación personal de cada usuario. * Este campo no se puede repetir para dos o más usuarios. * **Correo: Obligatorio** * El campo contará con una longitud de 100 caracteres. * Este campo podrá contener números, letras y caracteres especiales. * Este campo debe validar que cuente con una estructura general (presencia de un dominio de nivel superior, formato de dominio, verificación de registro de dominio y la presencia del usuario). * **Teléfono: Obligatorio** * El campo contará con una longitud de 16 caracteres. * Este campo podrá contener números. * **Dirección: Obligatorio** * El campo contará con una longitud de 80 caracteres. * **Municipio: Obligatorio (FK)** * Se deberá seleccionar de un comboBox. * **Password: Obligatorio** * El campo contará con una longitud de 80 caracteres. * Este campo podrá contener números, letras y caracteres especiales. * **Confirmar Password: Obligatorio** * El campo deberá de verificar y coincidir con el password del ítem anterior. * **Checkbox de términos y condiciones de tratamiento de datos: Obligatorio** * Este campo debe contener los términos y condiciones para el tratamiento de los datos suministrados por el usuario. * **Foto de Perfil: Opcional** * Imagen permitida en formato PNG * Permitirá Imágenes hasta de 2MB * **Botón para confirmar el registro: Obligatorio** * Se debe indicar al usuario que no podrá continuar si no se diligencia los campos marcados como obligatorios. * El botón debe guardar la información del usuario una vez haya diligenciado correctamente los datos solicitados. * **Mensaje de Registro:** Obligatorio * El sistema deberá arrojar un mensaje exitoso una vez llenos los campos obligatorios, donde se notifique que su usuario se registró de manera correcta. * El sistema deberá arrojar un mensaje fallido, notificando al usuario que campos dejó en blanco y que su cuenta no se creo de manera correcta. |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01, RNF02, RNF06 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |



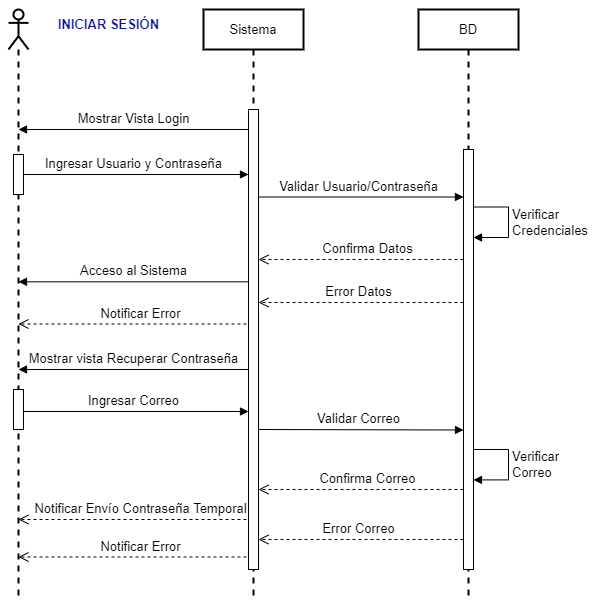
| **Identificación del requerimiento:** | RF05 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Gestionar Carrito |
| **Características:** | El sistema debe permitir a los usuarios gestionar los productos en su carrito de compras, incluyendo la eliminación de productos, actualización de cantidades y finalización de la compra. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema proporcionará funcionalidades que permitan a los usuarios gestionar los productos en su carrito de compras, una vez agregados sus productos según las siguientes condiciones:   * **Lista de Productos en el Carrito:** * Se deberá mostrar una lista de todos los productos que el usuario ha agregado al carrito de compras. * Se deberá mostrar el mensaje: No hay productos en tu carrito, en caso de que no se haya agregado ningún producto. * **Actualización de Cantidades:** * Los usuarios podrán actualizar la cantidad de productos en su carrito de compras. * Se deberán proporcionar opciones con los caracteres + y - para aumentar o disminuir la cantidad de cada producto. * **Eliminar Productos del Carrito:** * Se permitirá a los usuarios eliminar productos individuales o todos los productos de su carrito de compras. * **Recálculo del Total:** * El sistema calculará automáticamente el nuevo total del carrito de compras cada vez que se realice una actualización en la cantidad de productos o se elimine un producto. * **Finalizar Compra:** * Se proporcionará un botón que permitirá al usuario proceder a la finalización de la compra una vez que esté satisfecho con los productos en su carrito. |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |



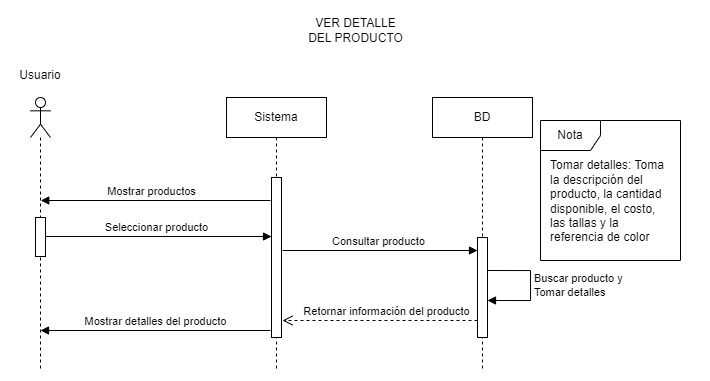
| **Identificación del requerimiento:** | RF06 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Gestionar Cuenta |
| **Características:** | Permitir a los usuarios modificar su información de perfil de la cuenta. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema proporcionará funcionalidades que permitan a los usuarios cambiar su información personal según las siguientes condiciones:   * **Ver Información Personal:** * Los usuarios podrán ver su información personal actual, incluyendo nombre, correo electrónico, teléfono, dirección, municipio y foto, en la sección de gestión de cuenta. * **Actualizar Información Personal:** * Los usuarios podrán actualizar su información personal, como nombre, correo electrónico, dirección, municipio, foto y teléfono, en cualquier momento. * Para actualizar su información, los usuarios deberán proporcionar la información nueva y confirmar los cambios, teniendo en cuenta las mismas condiciones del RF04. * **Cambiar Password:** * Los usuarios podrán cambiar su password actual por uno nuevo. * Para cambiar el password, los usuarios deberán proporcionar su password actual y luego ingresar el nuevo teniendo en cuenta las condiciones del RF04 del item password. * **Cerrar Sesión:** * Los usuarios podrán cerrar sesión en su cuenta en cualquier momento, lo que les desconectará del sistema y requerirá volver a autenticarse para acceder nuevamente. |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01, RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |



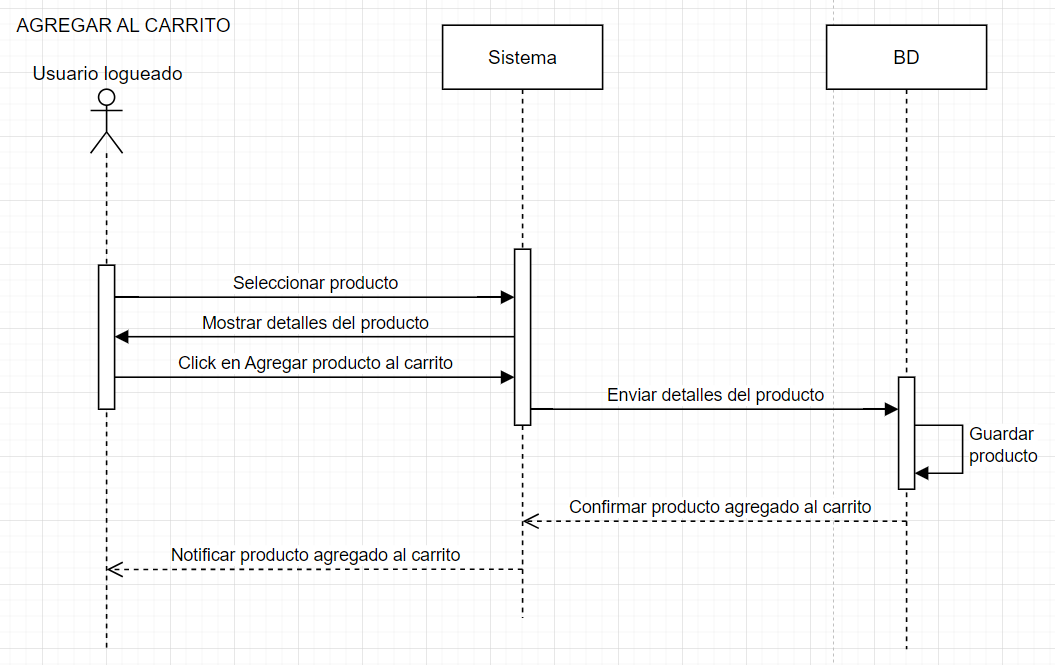
| **Identificación del requerimiento:** | **RF07** |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Iniciar Sesión |
| **Características:**  **(Qué)** | Validar el usuario y su inicio de sesión |
| **Descripción del requerimiento:**  **(Cómo)** | El sistema permite a un usuario registrado iniciar sesión mediante los campos:   * **Login:** Debe ingresar el correo electrónico con el que se registró. * **Password:** Alertar cuando la tecla Bloq Mayús está activada, con un mensaje en un recuadro rojo. * **Recuperación de la contraseña:** En caso de olvido, permitir al usuario recuperar su contraseña mediante correo electrónico. Se aplican los mismos requisitos y procedimientos detallados en **RF04** * **Bloqueo de cuenta:** después de 3 intentos fallidos bloquear la cuenta por 5 minutos |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01, RNF02, RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |



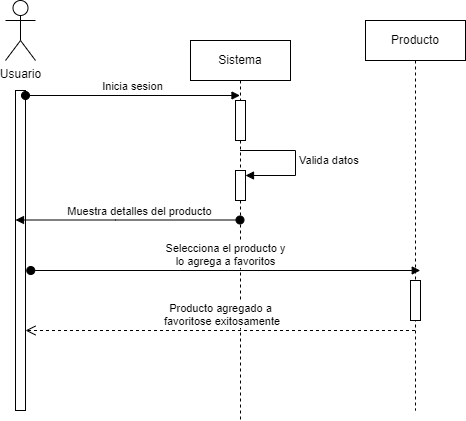
| **Identificación del requerimiento:** | **RF08** |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Ver detalle del producto |
| **Características:**  **(Qué)** | El sitio debe permitir que un usuario pueda dar clic en un producto y ser redirigido automáticamente a una página para verlo con más detalle. |
| **Descripción del requerimiento:**  **(Cómo)** | Una vez que se ha identificado el producto, el sistema debe redirigir automáticamente al usuario a una nueva página que muestre detalles completos del producto.   * El usuario podrá hacer clic en un producto para ver más detalles como especificaciones adicionales, imágenes adicionales y opciones de compra. * Presentar información detallada del producto que incluye una descripción completa, costo del producto, tallas disponibles, referencia de color. * La interfaz dentro de los detalles del producto debe contener dos botones como añadir al carrito y añadir a favoritos. * Debe permitir seleccionar las características del producto talla y referencia del color disponible en ese momento. * Mostrar diferentes imágenes representativas del producto. * Si un producto está agotado o no disponible temporalmente, se debe indicar un feedback “Producto no disponible” en la interfaz. * Debe aparecer una sección para calificar el producto, donde sea visible una linea de 5 estrellas que se deben rellenar de color verde segun el nivel de calificacion otorgado por el usuario. |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01, RNF03, RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |



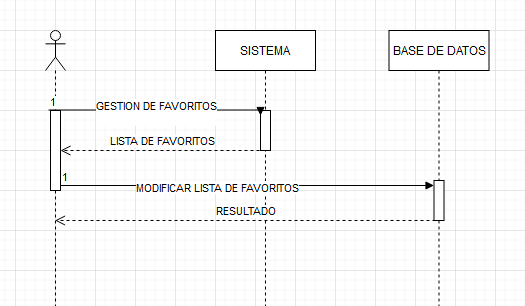
| **Identificación del requerimiento:** | **RF09** |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Agregar al carrito |
| **Características:**  **(Qué)** | El sistema debe permitir agregar productos al carrito de compras de manera intuitiva una vez logueado en el sistema. |
| **Descripción del requerimiento:**  **(Cómo)** | El sistema debe brindar al usuario información detallada sobre el producto.   * El sistema debe permitir al usuario agregar productos al carrito de compras si y sólo si se encuentra logueado. * El sistema antes de permitir que el usuario agregue un producto al carrito,el usuario debe seleccionar la talla y el color disponible, del producto en específico (opción obligatoria de seleccionar) . Esto se debe hacer a través de menús desplegables donde contengan dicha información, este menú sólo debe permitir seleccionar una talla y un color por producto agregado al carrito. * El sistema debe activar el botón de “agregar al carrito” luego de haber seleccionado la talla y color para que el usuario lo pueda agregar. * Si el usuario no selecciona alguna de las opciones talla o color y desea agregarlo al carrito, el sistema enviará un aviso de alerta que contenga la siguiente información “Debes seleccionar una talla y color”. |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01, RNF04 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |



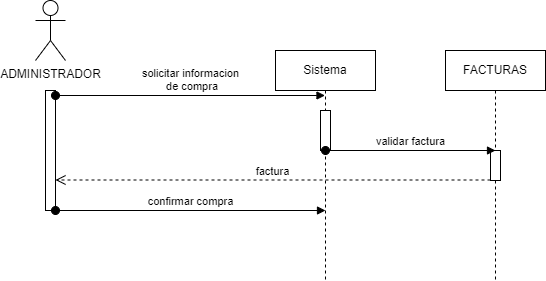
| **Identificación del requerimiento:** | RF010 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Agregar a Favoritos |
| **Características:** | * El sistema permitirá a los usuarios agregar productos a una lista de favoritos desde la página de detalle del producto. * El botón o la opción "Agregar a Favoritos" estará visible en la página de detalle del producto. * El usuario recibirá una confirmación visual de que el producto se ha añadido a la lista de favoritos. * El sistema almacenará el producto en la lista de favoritos del usuario para su posterior acceso. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema contará con un botón o una opción claramente etiquetada como "Agregar a Favoritos" en la página de detalle de cada producto. Cuando un usuario selecciona esta opción, el producto se añadirá a la lista de favoritos del usuario. El sistema mostrará una notificación visual para confirmar que el producto se ha añadido correctamente. La lista de favoritos será accesible desde el menú de la cuenta del usuario, permitiendo al usuario revisar y gestionar los productos añadidos. Esta funcionalidad permitirá a los usuarios guardar productos que les interesen para futuras compras y acceder a ellos fácilmente en cualquier momento. |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01, RNF02, RNF03, RNF04, RNF06 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |



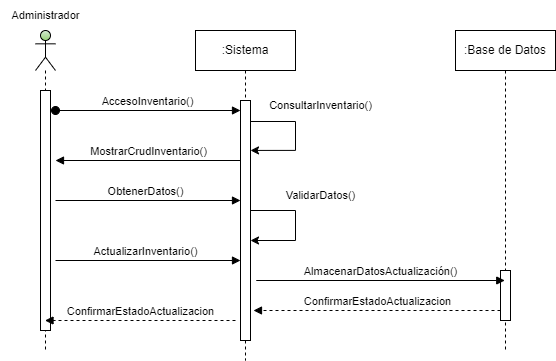
| **Identificación del requerimiento:** | RF011 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Gestión de favoritos |
| **C**  **aracterísticas:** | * El sistema permitirá a los usuarios agregar productos a una lista de favoritos desde el carrito de compras. * Los usuarios podrán gestionar su lista de favoritos, agregando o eliminando productos según sus preferencias. * La lista de favoritos será accesible desde cualquier dispositivo en el que el usuario haya iniciado sesión. * Los usuarios podrán ver y seleccionar productos de su lista de favoritos para agregarlos al carrito de compras con facilidad. * La lista de favoritos será persistente y estará asociada con la cuenta del usuario. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema implementará una funcionalidad que permita a los usuarios agregar productos a una lista de favoritos directamente desde el carrito de compras. Los usuarios podrán seleccionar cualquier producto en el carrito y agregarlo a su lista de favoritos con un solo clic. La lista de favoritos será accesible desde el menú de la cuenta del usuario, donde podrán gestionar los productos en la lista, incluyendo la eliminación de productos no deseados. Los usuarios también podrán agregar productos de su lista de favoritos al carrito de compras para facilitar futuras compras. Esta funcionalidad mejorará la experiencia del usuario y fomentará la repetición de compras al permitir un acceso rápido y fácil a los productos que le interesan. |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01, RNF02, RNF03, RNF06 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Media | |



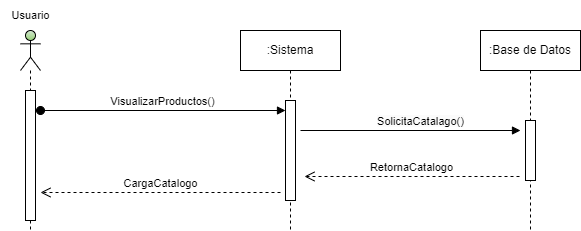
| **Identificación del requerimiento:** | RF012 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Verificación de Compra |
| **Características:** | * El administrador debe verificar la compra y confirmar la disponibilidad del producto. * El administrador debe notificar al usuario si el producto no está disponible. |
| **Descripción del requerimiento:** | El administrador debe verificar la compra y confirmar la disponibilidad del producto. Si el producto no está disponible, el administrador debe notificar al usuario. |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01, RNF02, RNF03, RNF06 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Media | |



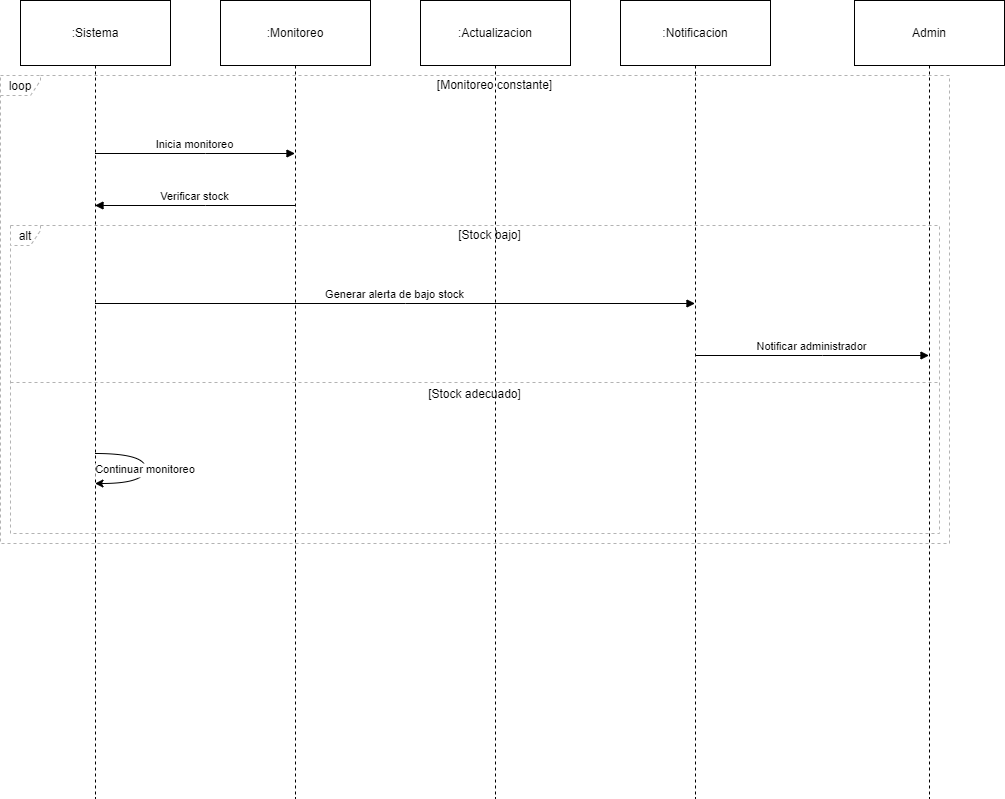
| **Identificación del requerimiento:** | RF13 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Actualizar inventario |
| **Características:** | Permitir al administrador ajustar manualmente la cantidad de productos disponibles en el inventario. |
| **Descripción del requerimiento:** | Proporcionar al administrador una interfaz fácil de usar para realizar actualizaciones en el inventario, lo que incluye ajustar:   * Cantidad disponible. * Tallas disponibles (si aplica). * Precio de venta. * Fecha de actualización. |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01, RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |



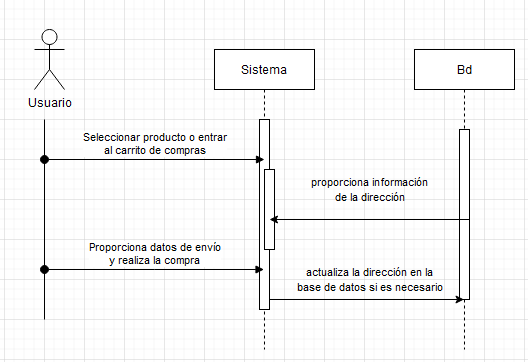
| **Identificación del requerimiento:** | RF14 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Mostrar productos |
| **Características:** | Presentar una amplia gama de productos disponibles para la compra. |
| **Descripción del requerimiento:** | **Visualización y exploración de productos:**   * Permitir a los usuarios ver el catálogo completo de productos. * Facilitar la exploración intuitiva del catálogo y la toma de decisiones informadas.   **Comportamiento del sistema:**   * Actualizar la lista de productos de forma dinámica al aplicar filtros, sin recargar la página. * Proporcionar una vista detallada del producto con información relevante y fácil de leer.   **Elementos de diseño y presentación:**   * Incluir información adicional como logo y contactos en la cabecera y el pie de página. * Organizar productos en categorías y subcategorías para una navegación eficiente. * Ofrecer opciones de filtrado y búsqueda para una fácil localización de productos. * Presentar imágenes de alta calidad y descripciones detalladas para cada producto. |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01, RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |



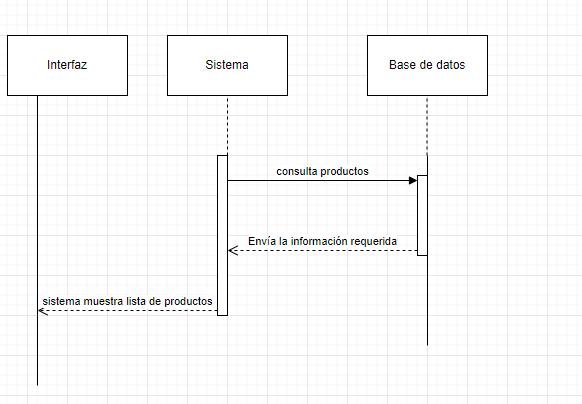
| **Identificación del requerimiento:** | RF15 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Alerta de Stock |
| **Características:** | El sistema debe mantener un registro actualizado de la cantidad de productos disponibles en el inventario. |
| **Descripción del requerimiento:** | **Monitoreo constante:** Implementar un sistema que monitoree continuamente el nivel de stock de los productos.  **Actualización automática:** Actualizar el stock de inventario automáticamente cada vez que se realiza una compra o se añaden nuevos productos.  **Notificación de bajo stock:** Generar alertas automáticas para informar al administrador cuando el nivel de stock de un producto esté por debajo de un umbral predefinido. |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01, RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |



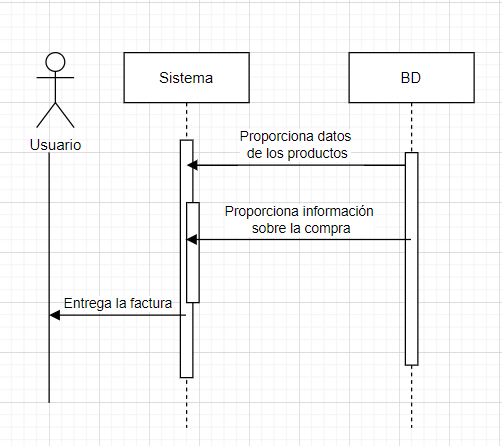
| **Identificación del requerimiento:** | RF16 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Realizar Compra |
| **Características:** | le permitirá al usuario hacer la compra del producto seleccionado |
| **Descripción del requerimiento:** | el usuario podrá seleccionar uno o varios productos y realizar la compra de estos, de la siguiente manera:   * el usuario podrá seleccionar un producto o hacer clic en el carrito de compras * el usuario podrá a través de un botón; realizar la compra, para esto: * el sistema mostrará la dirección del usuario y le permitirá modificarla en caso de ser necesario, si el usuario modifica dicha dirección esta se actualizará en la base de datos * realizar pago: el usuario podrá realizar el pago para poder completar la compra |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01, RNF03, RNF05 |
| **Prioridad del requerimiento:** Media - Alta | |



| **Identificación del requerimiento:** | RF17 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Consultar Inventario |
| **Características:** | El sistema permite la consulta interna del inventario de productos disponibles. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema deberá ser capaz de acceder y visualizar de manera detallada la información sobre los productos almacenados en el inventario.   * **Nombre del producto:** El sistema mostrará el nombre único y distintivo de cada producto en el inventario. Este nombre servirá para identificar de manera clara y precisa cada artículo disponible para su consulta. * **Cantidad disponible:** Se mostrará la cantidad actualmente disponible de cada producto en el inventario. Esta información permitirá a los usuarios conocer la disponibilidad en tiempo real de los productos que deseen consultar. * **Ubicación:** Se proporcionará la ubicación física o lógica de cada producto dentro del almacén. Esta ubicación puede incluir detalles como el número de estantería, pasillo, área específica del almacén, o cualquier otro sistema de referencia utilizado para la organización de inventario. * **Descripción:** Se presentará una descripción detallada de cada producto, que puede incluir características técnicas, especificaciones, detalles de fabricación, información de uso, y cualquier otro detalle relevante para facilitar la comprensión. |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01, RNF02 |
| **Prioridad del requerimiento:** Alta | |



| **Identificación del requerimiento:** | RF18 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Generación y Envío de Factura |
| **Características:** | Este requisito permite la creación automática y el envío de una factura detallada después de que un usuario completa una compra. |
| **Descripción del requerimiento:** | Después de que un usuario haya finalizado exitosamente una compra, el sistema generará automáticamente una factura detallada la cual tendrá.   * Información completa sobre los productos adquiridos, incluyendo nombres, descripciones, precios unitarios, cantidad comprada, total por producto, impuestos aplicados y el total de la compra. * También incluirá datos personalizados del usuario, como su nombre, dirección de envío y cualquier otra información relevante proporcionada durante el proceso de compra. * Cada factura generada tendrá un número único de identificación para facilitar su seguimiento y referencia en el sistema. * La factura será generada en un formato estándar y profesional, asegurando la claridad y la precisión de la información presentada. * La factura estará disponible para su visualización y descarga por parte del usuario desde su cuenta en la plataforma, además de ser enviada automáticamente por correo electrónico al usuario asociado con la compra. |
| **Requerimiento NO funcional:** | RNF01, RNF04, RNF03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |



**Requerimientos No Funcionales**

(Acceso, Auditoría, Seguridad, Backup, Encriptación, Interoperabilidad, Adjuntos, Ayudas, Portabilidad, Mantenimiento)

| **Identificación del requerimiento:** | RNF01 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Interfaz del sistema. |
| **Características:** | Interfaz Web sencilla e intuitiva |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema presentará una interfaz de usuario sencilla e intuitiva ayudada con iconos estándar, para que sea de fácil manejo a los usuarios del sistema. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Media - Alta | |

| **Identificación del requerimiento:** | RNF02 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Sistema de ayudas. |
| **Características:** | Las páginas contarán con acceso a ayuda permanente |
| **Descripción del requerimiento:** | En cada página se dispondrá de alguna ayuda que oriente al usuario sobre la utilización de la aplicación. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Media - Baja | |

| **Identificación del requerimiento:** | RNF03 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Conexión con base de datos |
| **Características:** | Conexión con el Gestor de base de datos |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe garantizar acceso a la base de datos que estará disponible en un servidor o hosting 24/7. El servidor o hosting debe ser de un tercero de pago anual. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

| **Identificación del requerimiento:** | RNF04 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Concurrencia |
| **Características:** | Optimizar la conexión concurrente al servidor. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe realizar el menor número de conexiones y consultas al servidor alojando datos temporales en etiquetas <data> y variables de sección ($\_SESSION['']) de PHP para agilizar los refrescos de las páginas, sin comprometer la información en tiempo real. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Media - Alta | |

| **Identificación del requerimiento:** | RNF05 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Histórico de tareas |
| **Características:** | Los registros de tareas eliminadas deben ser guardadas en base de datos |
| **Descripción del requerimiento:** | Cuando el usuario elimine una tarea el sistema debe eliminarla de las tareas activas y debe pasar la tarea a una tabla de histórico de tareas. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Media - Alta | |

| **Identificación del requerimiento:** | RNF06 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Encriptación de contraseñas |
| **Características:** | Encriptar información sensible para la seguridad de la aplicación |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema deberá encriptar las contraseñas de todos los usuarios registrados en la aplicación |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

| **Identificación del requerimiento:** | RNF07 |
| --- | --- |
| **Nombre del Requerimiento:** | Backup de la Información |
| **Características:** | Copias de seguridad programadas desde el servidor |
| **Descripción del requerimiento:** | El servidor y el Gestor de la Base de datos deberán garantizar Copias de seguridad de la información con periodos de tiempo diario y semanal |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta (Depende del Administrador del Servidor y Base de Datos) | |