Especificación de Requerimientos de Software

“SISTEMA DE INVENTARIO”

Versión 1.0

Histórico de Revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor(es)** |
| 18/10/2019 | 1.0 | Primera entrega de la ERS, donde se especificas las características del sistema: Gestión de usuario, categoría, producto, inventario y geolocalización de producto, el modelo de casos de uso y las especificaciones funcionales y no funcionales de cada caso de uso. | Sofía Rodríguez (PM)  César Guzmán  Carlos Sánchez  Gabriel Tagliafico  Sebastián González |
| 15/12/2019 | 2.0 | Se añade gestión de inventario y gestión de geolocalización | Sofía Rodríguez (PM)  César Guzmán  Carlos Sánchez  Gabriel Tagliafico  Sebastián González |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Tabla de Contenidos

1. Características del Sistema 5

2. Modelo de Casos de Uso 5

2.1 Diagrama de Casos de Uso 5

2.2 Resumen de Casos de Uso y Actores 5

2.3 Especificaciones de Casos de Uso 5

2.3.1 <A.1 – Iniciar Sesión> 5

2.3.2 <A.2 – Recordar Contraseña> 5

2.3.3 <A.3 – Crear Usuario> 5

2.3.4 <A.4 – Modificar Usuario> 5

2.3.5 <A.5 – Eliminar usuario> 5

2.3.6 <A.6 – Menú Gestionar Usuario> 5

2.3.7 <B.1 – Añadir categoría> 5

2.3.8 <B.2 – Modificar categoría> 5

2.3.9 <B.3 – Eliminar categoría> 5

2.3.10 <B.4 – Menú de categoría> 5

2.3.11 <C.1 – Añadir producto> 5

2.3.12 <C.2 – Modificar producto> 5

2.3.13 <C.3 – Eliminar producto> 5

2.3.14 <C.4 – Agregar movimiento de producto>. 5

2.3.15 <C.5 – Menú de Producto>. 5

3. Especificaciones funcionales 5

3.1 <A.1 – Iniciar Sesión> 5

3.2 <A.2 – Cambiar contraseña> 5

3.3 <A.3 – Añadir Usuario > 5

3.4 <A.4 – Modificar Usuario > 5

3.5 <A.5 – Eliminar Usuario > 5

3.6 <A.6 – Menú de Gestionar Usuario > 5

3.7 <B.1 – Añadir Categoría > 5

3.8 <B.2 – Modificar Categoría > 5

3.9 <B.3 – Eliminar Categoría > 5

3.10 <B.4 – Menú de Categoría > 5

3.11 <C.1 – Añadir Producto > 5

3.12 <C.2 – Modificar Producto> 5

3.13 <C.3 – Eliminar Producto> 5

3.14 <C.5 – Menú de Producto> 5

4. Requerimientos suplementarios 5

4.1 Usabilidad 5

4.1.1 <Primer requerimiento de Usabilidad> 5

4.2 Interoperabilidad 5

4.2.1 <Primer requerimiento de Interoperabilidad> 5

4.3 Confiabilidad 5

4.3.1 <Primer requerimiento de Confiabilidad> 5

4.4 Eficiencia 6

4.4.1 <Primer requerimiento de Eficiencia> 6

4.5 Seguridad 6

4.5.1 <Primer requerimiento de Seguridad> 6

4.6 Restricciones de Sistema 6

4.6.1 <Primera restricción de sistema> 6

4.7 Estándares aplicables 6

4.7.1 <Primer estándar aplicable> 6

4.8 Componentes Comprados 6

4.8.1 <Primer componente comprado> 7

4.9 Interfaces 7

4.9.1 <Interfaces de Hardware> 7

4.9.2 <Interfaces de Software> 7

4.9.3 <Interfaces de Comunicación> 7

4.10 Requerimientos de licenciamiento 7

4.11 Aspectos legales, derechos de autor y otros avisos 7

Especificación de Requerimientos de Software

“SISTEMA DE INVENTARIO”

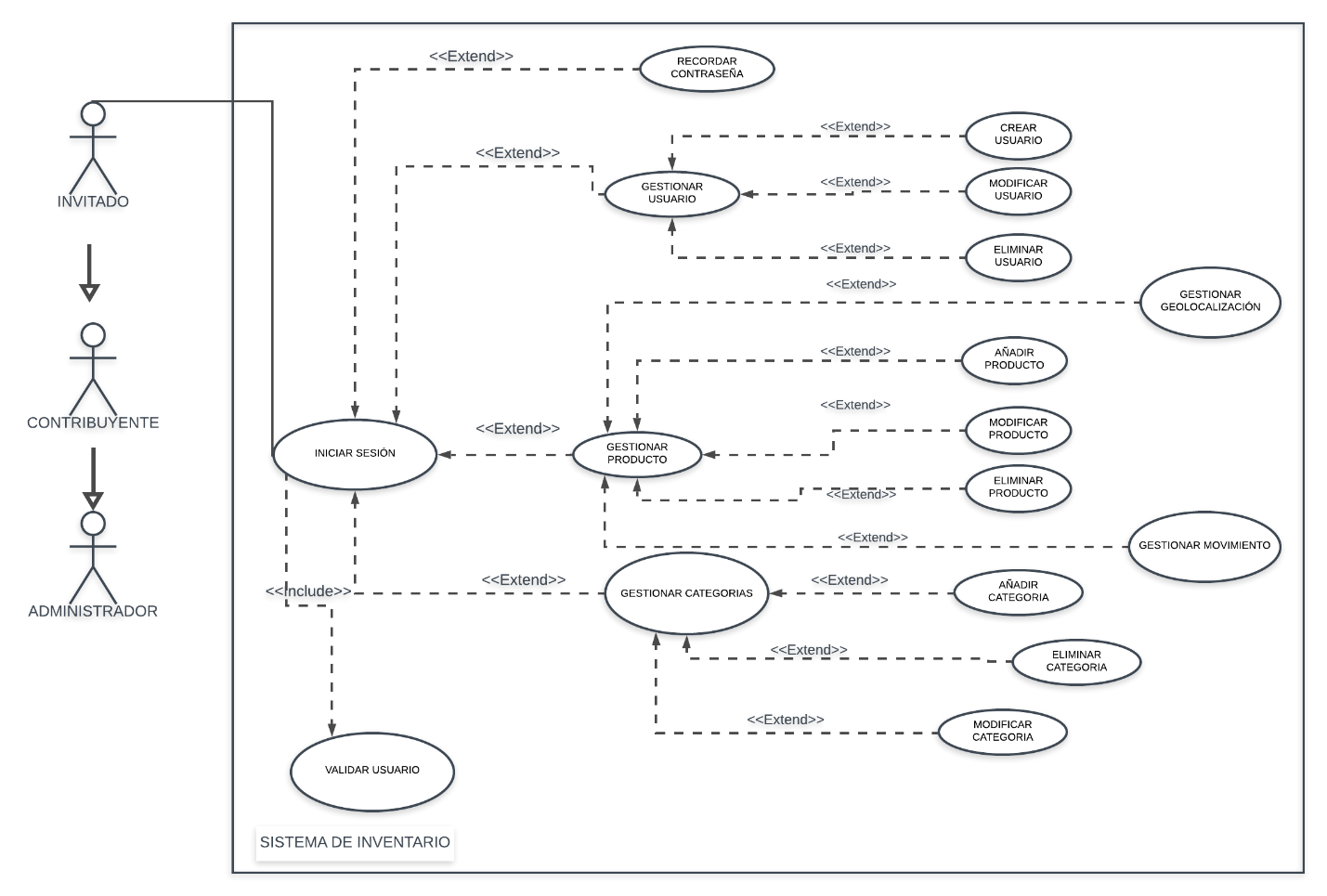
Este artefacto detalla los requerimientos de software para el Sistema de Inventario, según tres grandes aspectos claves para su desarrollo: el Modelo de los Casos de Uso, incluyendo tanto el diagrama como las narrativas, las Especificaciones Funcionales, y las Especificaciones Suplementarias. Toda esta información establece los lineamientos y las restricciones que debe considerar el equipo de desarrollo del proyecto para el desarrollo del sistema.

# Características del Sistema

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Necesidad** | **Característica** | | | | |
| **ID** | **Nombre** | **Descripción** | **Prioridad**  (vista desde el negocio) | **Precedencia**  (influenciada por el sesgo arquitectónico) |
| Se requiere que el sistema lleve un control de las personas que manejan el inventario | A | Gestión de usuario | El sistema permitirá múltiples usuarios con distintos tipos de roles. Existirá el administrador, que podrá crear y gestionar las demás cuentas registradas; el contribuyente, que podrá interactuar con el sistema gestionando los productos y unidades; y el invitado, que solo tendrá un acceso restringido para consultar el inventario. | Alta | 1 |
| Se requiere que el sistema organice los productos por categorías | B | Gestión de categoría | El sistema tendrá las funciones de añadir, eliminar o modificar categorías. Dichas categorías permitirán al usuario ordenar los productos. | Alta | 2 |
| Se requiere que el sistema posibilite el manejo de productos (crearlos, modificarlos y eliminarlos) | C | Gestión de producto | Se podrá añadir, eliminar, y modificar productos. | Alta | 3 |
| Se requiere que el sistema asocie una lista de unidades a cada producto donde se muestre sus movimientos | D | Gestión de inventario | Cada producto contará con un histórico de unidades, el cual llevará registro de los movimientos realizados en el almacén. | Alta | 4 |
| Se requiere que el sistema muestre la ubicación de cada producto | E | Geolocalización de producto | Cada producto contará con una etiqueta que indicará el lugar específico dentro del almacén donde se encuentra, esto es para su fácil localización | Media | 5 |

# Modelo de Casos de Uso

## Diagrama de Casos de Uso



## Resumen de Casos de Uso y Actores

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID del Caso de uso** | **Nombre del Caso de Uso** | **Actor(es)** |
| A.1 | Iniciar Sesión | Administrador, contribuyente e invitado |
| A.2 | Recordar contraseña | Administrador, contribuyente e invitado |
| A.3 | Crear Usuario | Administrador |
| A.4 | Modificar Usuario | Administrador |
| A.5 | Eliminar Usuario | Administrador |
| A.6 | Menú Gestionar Usuario | Administrador |
| B.1 | Añadir Categoría | Administrador y contribuyente |
| B.2 | Modificar categoría | Administrador y contribuyente |
| B.3 | Eliminar categoría | Administrador y contribuyente |
| B.4 | Menú de categoría | Administrador, contribuyente e invitado |
| C.1 | Añadir producto | Administrador y contribuyente |
| C.2 | Modificar producto | Administrador y contribuyente |
| C.3 | Eliminar producto | Administrador y contribuyente |
| C.4 | Menú de Producto | Administrador, contribuyente e invitado |
| D.1 | Añadir movimiento | Administrador y contribuyente |
| D.2 | Modificar movimiento | Administrador y contribuyente |
| D.3 | Eliminar movimiento | Administrador y contribuyente |
| E.1 | Añadir geolocalización de producto | Administrador y contribuyente |
| E.2 | Eliminar geolocalización de producto | Administrador y contribuyente |
| E.3 | Modificar geolocalización de producto | Administrador y contribuyente |

## Especificaciones de Casos de Uso

### <A.1 – Iniciar Sesión>

|  |  |
| --- | --- |
| Descripción:  El sistema debe permitir que el usuario inicie sesión y entre al sistema. | |
| Precondiciones(es):  *Debe haber una usuario mínimo registrado en el sistema* | |
| Flujo básico: | |
| ACTOR | SISTEMA |
| 1) Entra a la aplicación. |  |
|  | 2) Muestra la interfaz de “Inicio de sesión”, que da los campos para introducir el nombre de usuario y contraseña. |
| 3) Introduce su nombre de usuario y su contraseña. |  |
| 4) Presiona “INGRESAR”. |  |
|  | 5) Valida los campos. |
|  | 6) Verifica que el usuario este previamente creado y registrado en la base de datos del sistema. |
|  | 7) Valida el usuario y le permite el acceso a las distintas funciones del sistema según sea su tipo de usuario. |
|  | 8) Se ejecuta Menú principal. |
| Flujos alternos:  1) Flujo alterno al paso 5 | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | 5.1) Al usuario le falto un campo por rellenar. |
|  | 5.2) Envía alerta de “Datos incompletos”. |
| 5.3) Recibe alerta. |  |
|  | 5.4) Ejecuta el paso 2. |
| 2) Flujo alterno al paso 6 | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | 6.1) El usuario no está creado ni registrado en la base de datos. |
|  | 6.2) Envía alerta de “usuario no registrado”. |
| 6.3) Recibe alerta. |  |
|  | 6.4) Ejecuta el paso 2. |
| 3) Flujo alterno al paso 7. | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | 7.1) El usuario se equivocó escribiendo la contraseña o el nombre de usuario, por tanto no hace el match que permite que se ejecute el paso 8. |
|  | 7.2) Envía alerta de “Ha introducido un dato inválido”. |
| 7.3) Recibe alerta. |  |
|  | 7.4) Ejecuta el paso 2. |
| 7.5) Ejecuta el paso 3 y 4. |  |
| Flujos alternos:  4) Flujo alterno al paso 9 | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | 9.1) No hubo conexión con la base de datos. |
|  | 9.2) Envía alerta “No se puede atender su solicitud” |
| 9.3) Recibe alerta |  |
|  | 9.4) Se cierra el sistema. |

### <A.2 – Recordar Contraseña>

|  |  |
| --- | --- |
| Descripción:  El sistema debe permitirle al usuario recuperar su contraseña. | |
| Requerimiento:  Recuperar contraseña | |
| Precondición(es):  *Debe haber un usuario mínimo registrado en el sistema* | |
| Flujo básico: | |
| ACTOR | SISTEMA |
| 1. Inicia como un extend de “Iniciar sesión” |  |
|  | 1. Muestra interfaz de “Recordar Contraseña” |
| 1. Ingresa datos |  |
|  | 1. Valida los datos |
|  | 1. Verifica que el usuario este previamente creado y registrado en la base de datos del sistema. |
|  | 1. Muestra interfaz “datos de cambio de contraseña”, con los campos “nombre de usuario” y “contraseña especial” que proporciona el usuario administrador. |
| 1. Coloca su nombre de usuario y permite que el administrador introduzca su contraseña especial personalmente. |  |
| 1. Presiona “Avanzar” |  |
|  | 1. Valida que los datos introducidos. |
|  | 1. Muestra interfaz “cambio de contraseña”, con los campos “nueva contraseña” y “confirme contraseña” |
| 1. Introduce su nueva contraseña y confirma la misma. |  |
| 1. Presiona “Cambiar contraseña” |  |
|  | 1. Actualiza la base de datos con la nueva contraseña |
|  | 1. Envía mensaje “Cambio satisfactorio” |
| 1. Recibe el mensaje. |  |
|  | 1. Ejecuta CU “Inicio de sesión” |
| Flujos alternos:  1) Flujo alterno al paso 5 | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | 5.1) El usuario no está creado ni registrado en la base de datos. |
|  | 5.2) Envía alerta de “usuario no registrado”. |
| 5.3) Recibe alerta. |  |
|  | 5.4) Muestra la interfaz de “Inicio de sesión”, que da los campos para introducir el nombre de usuario y contraseña. |
| 2) Flujo alterno al paso 9 | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | 9.1) Los datos introducidos no son válidos. |
|  | 9.2) Envía alerta “dato invalido”. |
| 9.3) Recibe alerta. |  |
|  | 9.4) Ejecuta el paso 4. |
| 3) Flujo alterno al paso 13 | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | 13.1) No establece conexión con la base de datos |
|  | 13.2) Envía alerta “No se puede atender su solicitud” | |
| 13.3) Recibe alerta |  | |
|  | 13.4) Ejecuta el paso 6. |
| Poscondición(es):  La base de datos se ha actualizado con una nueva contraseña para el usuario correspondiente. | |

### <A.3 – Crear Usuario>

|  |  |
| --- | --- |
| Descripción: El sistema creará un usuario el cuál podrá acceder a algunos elementos del sistema según su estatus. | |
| Requerimiento: A.3. Crear Usuario | |
| Precondición: | |
| ACTOR | SISTEMA |
| 1)Se inicia como un extend de Gestionar Usuario |  |
|  | 2)Muestra pantalla de Crear Usuario |
| 3)Rellena los campos correspondientes |  |
| 4)Selecciona la opción de agregar |  |
|  | 5) Valida los datos |
|  | 6)Verifica que todos los campos estén llenos |
|  | 8)Se añade a la base de datos el nuevo usuario |
|  | 9)Muestra alerta que confirma que el usuario fue añadido exitosamente |
| 10)Presiona ok |  |
|  | 11)Se retorna al menú gestionar usuario |
| Flujos alternos:  1)Flujo alterno al paso n | |
| ACTOR | SISTEMA |
| n.1) Presiona la opción de cancelar |  |
|  | n.2) Muestra alerta para confirmación de la tarea |
| n.3) El usuario presiona aceptar |  |
|  | n.4) Se regresa al menú anterior |
| 2)Flujo alterno al paso 6 | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | *6*.1) El usuario no llenó algún campo |
|  | *6.2*) Muestra que hubo algún campo sin rellenar |
| 6.3) Confirma la alerta |  |
|  | 6.4) Se retorna al usuario al paso 2 |
| Postcondición(es):  Queda registrado un nuevo usuario, el cual podrá realizar ciertas tareas. | |

### <A.4 – Modificar Usuario>

|  |  |
| --- | --- |
| Descripción:  Se podrá modificar la información de un usuario ya existente. | |
| Requerimiento:  A.4. Modificar usuario | |
| Precondición:  *Debe haber una usuario mínimo registrado en el sistema, además del administrador* | |
| Flujo básico: | |
| ACTOR | SISTEMA |
| 1) Se inicia como un extend de gestionar usuario |  |
|  | 2)Muestra pantalla de modificar usuario |
|  | 3)Muestra todos los usuarios existentes |
| 4)Selecciona un usuario |  |
| 5)Rellena los campos correspondientes |  |
| 6)Selecciona la opción de modificar |  |
|  | 5)Verifica que todos los campos estén llenos |
|  | 6)Se guardan los datos modificados |
|  | 7)Muestra que fue modificado exitosamente |
| 8)Presiona ok |  |
| . | 9)Se retorna al usuario al menú Gestionar usuario |
| Flujos alternos:  1)Flujo alterno al paso n | |
| ACTOR | SISTEMA |
| n.1) Presiona la opción de cancelar |  |
|  | n.2) Imprime alerta para confirmación de la tarea |
| n.3) El usuario presiona aceptar |  |
|  | n.4) Se regresa al menú Gestionar usuario |
| 2) Flujo alterno al paso 5 | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | *5*.1) El usuario no llenó algún campo |
|  | *5.2*) Muestra al usuario que hubo algún campo sin rellenar |
| 5.3) Confirma la alerta |  |
|  | 5.4) Se retorna al usuario al paso 2 |
| Postcondición(es):  Quedan registrado los nuevos datos del usuario modificado. | |

### <A.5 – Eliminar usuario>

|  |  |
| --- | --- |
| Descripción:  Se podrá eliminar a un usuario ya existente. | |
| Requerimiento:  A.5. Eliminar usuario | |
| *Precondición:*  *Debe haber una usuario mínimo registrado en el sistema, además del administrador* | |
| *Flujo básico:* | |
| *ACTOR* | *SISTEMA* |
| 1) Se inicia como un extend de Gestionar usuario |  |
|  | 2)Muestra pantalla de eliminar usuario |
|  | 3) Muestra todos los usuarios existentes. |
| 4)Selecciona un usuario |  |
| 6)Selecciona la opción de eliminar |  |
|  | 6) Se elimina el usuario de la base de datos. |
|  | 7) Muestra que fue eliminado el usuario exitosamente. |
| 8)Presiona ok |  |
| . | 9) Se retorna al usuario al menú Gestionar usuario. |
| Flujos alternos:  1)Flujo alterno al paso n | |
| *ACTOR* | *SISTEMA* |
| n.1) Presiona la opción de cancelar |  |
|  | n.2) Imprime alerta para confirmación de la tarea |
| n.3) El usuario presiona aceptar |  |
|  | n.4) Se regresa al menú anterior |
| *2) Flujo alterno al paso 5* | |
| *ACTOR* | *SISTEMA* |
|  | 5.1) El usuario no llenó algún campo |
|  | 5.2) Muestra al usuario que hubo algún campo sin rellenar |
| 5.3) Confirma la alerta |  |
|  | 5.4) Se retorna al usuario al paso 2 |
| Postcondición(es):  Se elimina del sistema el usuario seleccionado | |

### <A.6 – Menú Gestionar Usuario>

|  |  |
| --- | --- |
| Descripción:  Se podrán elegir las distintas opciones de la sección de usuario. | |
| Requerimiento:  A.6 Menú de Gestionar Usuario | |
| Precondición: | |
| Flujo básico: | |
| ACTOR | SISTEMA |
| 1) Se inicia con la selección de gestión de usuario |  |
|  | 2)Muestra pantalla de Menú de gestión de usuario |
| 3) Usuario selecciona una opción. |  |
|  | 5)Si selecciona  5.1) Añadir, se direcciona al usuario al caso de uso añadir usuario.  5.2) Modificar, se direcciona al usuario al caso de uso modificar usuario.  5.3)Eliminar, se direcciona al usuario al caso de uso Eliminar usuario |
| Flujos alternos:  1)Flujo alterno al paso n | |
| ACTOR | SISTEMA |
| n.1) Presiona la opción de salir |  |
|  | n.2) Imprime alerta para confirmación de la tarea |
| n.3)El usuario presiona aceptar |  |
|  | n.4) Se regresa al menú anterior |
| Postcondición(es):  Se direcciona al usuario al caso de uso elegido | |

### <B.1 – Añadir categoría>

|  |  |
| --- | --- |
| Descripción: El sistema creara un formulario con información para añadir una nueva categoría | |
| Requerimiento: B.1 Añadir categoría | |
| Precondición: | |
| ACTOR | SISTEMA |
| 1)Se inicia con un añadir |  |
|  | 2)Muestra pantalla de agregar categoría |
| 3)Rellena los campos correspondientes |  |
| 4)Selecciona la opción de agregar |  |
|  | 5)Verifica que todos los campos estén llenos |
|  | 6)Se añade a la base de datos la nueva categoría |
|  | 7)Muestra alerta que confirma al usuario que fue añadido la categoría exitosamente |
| 8)Presiona ok |  |
|  | 9)Se retorna al menú principal |
| Flujos alternos:  1)Flujo alterno al paso n | |
| ACTOR | SISTEMA |
| n.1) Presiona la opción de salir |  |
|  | n.2) Muestra alerta para confirmación de la tarea |
| n.3)El usuario presiona aceptar |  |
|  | n.4) Se regresa al menú anterior |
| 2) Flujo alterno al paso 5 | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  |  |
|  | *5*.1)El usuario no llenó algún campo |
|  | *5.2*)Muestra que hubo algún campo sin rellenar |
| 5.3)Confirma la alerta |  |
|  | 5.4)Se retorna al usuario al paso 2 |
| Postcondición(es):  Queda registrado una nueva categoría, la cual se podrá utilizar para categorizar productos | |

### <B.2 – Modificar categoría>

|  |  |
| --- | --- |
| *Descripción:*  *Se podrá modificar la información de la categoría asociada* | |
| *Requerimiento:*  *B.2 Modificar categoría* | |
| *Precondición:*  *Debe haber una categoría mínima registrado en el sistema* | |
| *Flujo básico:* | |
| *ACTOR* | *SISTEMA* |
| *1) Se inicia como un extend de iniciar sección* |  |
|  | *2)Muestra todas las categorías existentes* |
| *3) Selecciona una categoría* |  |
| *4) Modifica los campos correspondientes* |  |
| *5)Selecciona la opción de modificar* |  |
|  | *6)Verifica que todos los campos estén llenos* |
|  | *7)Se guardan los datos modificados* |
|  | *8)Muestra que fue modificado el producto exitosamente* |
| *9)Presiona ok* |  |
| *.* | *10)Se retorna al usuario al menú principal* |
| *Flujos alternos:*  *1)Flujo alterno al paso n* | |
| *ACTOR* | *SISTEMA* |
| *n.1) Presiona la opción de salir* |  |
|  | *n.2) Imprime alerta para confirmación de la tarea* |
| *n.3)El usuario presiona aceptar* |  |
|  | *n.4) Se regresa al menú anterior* |
| *2) Flujo alterno al paso 6* | |
| *ACTOR* | *SISTEMA* |
|  | *6.1)El usuario no llenó algún campo* |
|  | *6.2)Muestra al usuario que hubo algún campo sin rellenar* |
| *6.3)Confirma la alerta* |  |
|  | *6.4)Se retorna al usuario al paso 2* |
| *Postcondición(es):*  *Queda registrado los nuevos datos de la categoría registrada* | |

### <B.3 – Eliminar categoría>

|  |  |
| --- | --- |
| *Descripción:*  *Se podrá eliminar la categoría asociada* | |
| *Requerimiento:*  *B.3 Eliminar categoría* | |
| *Precondición:*  *Debe haber una categoria mínima registrado en el sistema* | |
| Flujo básico: | |
| ACTOR | SISTEMA |
| 1) Se inicia con un eliminar |  |
|  | 2)Muestra pantalla de eliminar categoría |
|  | 3)Muestra todas las categorías existentes |
| 4Selecciona una categoría |  |
| 6)Selecciona la opción de eliminar |  |
|  | 6)Se guardan los datos modificados |
|  | 7)Muestra que fue eliminado el producto exitosamente |
| 8)Presiona ok |  |
| . | 9)Se retorna al usuario al menú principal |
| Flujos alternos:  1)Flujo alterno al paso n | |
| ACTOR | SISTEMA |
| n.1) Presiona la opción de salir |  |
|  | n.2) Imprime alerta para confirmación de la tarea |
| n.3)El usuario presiona aceptar |  |
|  | n.4) Se regresa al menú anterior |
| 2) Flujo alterno al paso 5 | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | *5*.1)El usuario no llenó algún campo |
|  | *5.2*)Muestra al usuario que hubo algún campo sin rellenar |
| 5.3)Confirma la alerta |  |
|  | 5.4)Se retorna al usuario al paso 2 |
| Postcondición(es):  Se elimina del sistema la categoría seleccionada | |

### <B.4 – Menú de categoría>

|  |  |
| --- | --- |
| Descripción:  Se podrán elegir las distintas opciones de la sección de categoría | |
| Requerimiento:  B.4 Menú de categoría | |
| Precondición: | |
| Flujo básico: | |
| ACTOR | SISTEMA |
| 1) Se inicia con un categoría |  |
|  | 2)Muestra pantalla de Menú de categoría |
| 3) Usuario selecciona una opción |  |
|  | 5)Si selecciona  5.1)Añadir, se direcciona al usuario al caso de uso añadir  5.2)Modificar, se direcciona al usuario al caso de uso modificar  5.3)Eliminar, se direcciona al usuario al caso de uso Eliminar |
| Flujos alternos:  1)Flujo alterno al paso n | |
| ACTOR | SISTEMA |
| n.1) Presiona la opción de salir |  |
|  | n.2) Imprime alerta para confirmación de la tarea |
| n.3)El usuario presiona aceptar |  |
|  | n.4) Se regresa al menú anterior |
| Postcondición(es):  Se direcciona al usuario al caso de uso elegido | |

### <C.1 – Añadir producto>

|  |  |
| --- | --- |
| Descripción: El sistema debe dar al usuario la opción de agregar un producto al inventario, esta acción creara un plantilla donde el usuario podrá especificar los siguientes campos: nombre del producto, categoría al que pertenece, imagen, ubicación, código, unidades disponibles, precio total de las unidades, último precio de la unidad comprada. | |
| Requerimiento: C.1 Añadir producto | |
| Precondición: Debe haber un categoría mínima registrado en el sistema | |
| Flujo básico: | |
| ACTOR | SISTEMA |
| 1)Selecciona opción ´Agregar nuevo´ en la interfaz ‘Productos’ |  |
|  | 2)Muestra pantalla de ‘Agregar Producto’ |
| 3)Rellena los campos correspondientes |  |
| 4)Selecciona la opción de ‘Agregar Producto’ para confirmar |  |
|  | 5) Validalos campos. |
|  | 6) Verifica que el producto no exista |
|  | 7)Verifica que el contenido de los campos estén en el formato correcto |
|  | 8)Se registra en la BD |
|  | 9)Muestra alerta que confirma al usuario que fue añadido el producto exitosamente |
| 10) Presiona OK. |  |
|  | 11) Se retorna a la interfaz anterior |
| Flujos alternos:   1. Flujo alterno al paso n | |
| ACTOR | SISTEMA |
| n.1) Presiona la opción de ‘Cancelar’ |  |
|  | n.2) Imprime alerta para confirmación de la tarea |
| n.3)El usuario presiona aceptar |  |
|  | n.4) Se regresa al menú anterior |
| 1. Flujo alterno al paso 5 | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | *5*.1)El usuario no llenó algún campo |
|  | *5.2*)Manda alerta al usuario diciendo que hubo algún campo sin rellenar |
| 5.3)Confirma la alerta |  |
|  | 5.4)Se retorna al usuario al paso 2 |
|  |  |
| 3) Flujo alterno al paso *6* | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | 6.1) El producto ya existe |
|  | 6.2) Se muestra una alerta al usuario indicando que el producto ya existe |
| 6.3)Confirma la alerta |  |
|  | 6.4)Se retorna al usuario al paso 2 |
| 4) Flujo alterno al paso *7* | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | 71)Formato de algún contenido no está en el formato correcto |
|  | 7.2) Se muestra una alerta al usuario indicando que existe un campo que se llenó con un formato no disponible |
| 7.3)Confirma la alerta |  |
|  | 7.4)Se retorna al usuario al paso 2 |
| Poscondición(es):  Queda registrado un nuevo producto en el inventario si el usuario agrego exitosamente un nuevo producto, en caso de que el usuario haya cancelado el inventario seguirá como estaba antes de que se empezara la acción | |

### <C.2 – Modificar producto>

|  |  |
| --- | --- |
| Descripción: El sistema debe dar al usuario la opción de modificar cualquier producto del inventario, esta acción creara un plantilla donde el usuario podrá modificar los siguientes campos: nombre del producto, categoría al que pertenece, ubicación, cantidad, imagen, precio total de las unidades, último precio de la unidad comprada. | |
| Requerimiento: C.2 Modificar producto | |
| Precondición: Debe haber un producto minimo registrado en el sistema | |
| Flujo básico: | |
| ACTOR | SISTEMA |
| 1)Selecciona un producto ya existente |  |
|  | 2)Muestra pantalla del producto seleccionado |
| 3)Selecciona ‘Modificar’ |  |
|  | 4)Muestra pantalla de ‘Modificar Producto’ |
| 5) Rellena o selecciona (según sea el caso) los campos que se van a modificar. |  |
| 6)Selecciona la opción ‘Guardar Cambios’ |  |
|  | 7)Verifica que el contenido de los campos que hayan sido llenados estén en el formato correcto |
|  | 8)Se modifica en la base de datos los datos del producto |
|  | 9)Muestra alerta que confirma al usuario de que el producto fue modificado exitosamente |
| 10) Presiona OK. |  |
|  | 11) Se retorna a la interfaz anterior |
| Flujos alternos:   1. Flujo alterno al paso n | |
| ACTOR | SISTEMA |
| n.1) Presiona la opción ‘Cancelar’ |  |
|  | n.2) Imprime alerta para confirmación de la tarea |
| n.3)El usuario presiona aceptar |  |
|  | n.4) Se regresa al menú anterior |
| 1. Flujo alterno al paso 7 | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | *7*.1)Formato de algún contenido no está en el formato correcto |
|  | 7.2) Se muestra una alerta al usuario indicando que existe un campo que se llenó con un formato no disponible |
| 7.3)Confirma la alerta |  |
|  | 7.4)Se retorna al usuario al paso 4 |
| Poscondición(es):  Queda registrado el cambio realizado por el usuario a los datos del producto respectivo si el usuario modificó exitosamente un producto, en caso de que el usuario haya cancelado el inventario seguirá como antes que se empezara la acción | |

### <C.3 – Eliminar producto>

|  |  |
| --- | --- |
| Descripción: El sistema debe dar al usuario la opción de eliminar cualquier producto del inventario, esta acción eliminara todos los datos guardados referentes al producto seleccionado incluyendo su historial de movimientos. | |
| Requerimiento: C.3 Eliminar producto | |
| Precondición: Debe haber un producto minimo registrado en el sistema | |
| Flujo básico: | |
| ACTOR | SISTEMA |
| 1)Selecciona un producto ya existente |  |
|  | 2)Muestra pantalla del producto seleccionado |
| 3)Selecciona ‘Eliminar’ |  |
|  | 4) Muestra alerta en pantalla que solicita confirmación para eliminar el producto. |
| 5) Selecciona la opción ‘Aceptar’ |  |
|  | 6) Se elimina de la base de datos toda información referente al producto |
|  | 7) Muestra alerta que confirma al usuario de que el producto fue eliminado exitosamente |
| 8) Presiona OK. |  |
|  | 9)Se retorna al menú de productos |
| Flujos alternos:   1. Flujo alterno al paso n | |
| ACTOR | SISTEMA |
| n.1) Presiona la opción ‘Cancelar’ |  |
|  | n.2) Se retorna al usuario al paso 2 |
| Poscondición(es):  Se eliminan todos los datos referentes al producto seleccionado si el usuario realizo la acción exitosamente, en caso de que el usuario haya cancelado el sistema seguirá como antes que se empezara la acción | |

### <C.1 – Menú de Producto>.

|  |  |
| --- | --- |
| Descripción: Se podrán elegir las distintas opciones de la sección de Producto. | |
| Requerimiento: C.5 Menú de Producto. | |
| Precondición: | |
| Flujo básico: | |
| ACTOR | SISTEMA |
| 1)Se inicia con un producto |  |
|  | 2)Muestra pantalla de ‘Menú de Producto’ |
| 3) Usuario selecciona una opción. |  |
|  | 4)Si selecciona:  4.1) ‘Agregar Nuevo’ se direcciona al caso de uso Anadir producto.  4.2) Un producto, se obtiene la ‘Interfaz de Producto’ del producto |
| Flujos alternos:   1. Flujo alterno al paso n | |
| ACTOR | SISTEMA |
| n.1) Presiona la opción de Salir |  |
|  | n.2) Imprime alerta para confirmación de la tarea |
| n.3)El usuario presiona aceptar |  |
|  | n.4) Se regresa al menú anterior |
| Poscondición(es):  Se direcciona al usuario al caso de uso elegido. | |

### <D.1 – Agregar movimiento >.

|  |  |
| --- | --- |
| Descripción: El sistema debe dar al usuario la opción de agregar un movimiento a los productos del inventario (ya sea de entrada o de salida). | |
| Requerimiento: D.1 Agregar movimiento | |
| Precondición: Debe haber un producto minimo registrado en el sistema | |
| Flujo básico: | |
| ACTOR | SISTEMA |
| 1)Selecciona opción ´Añadir movimiento´ en la interfaz del producto seleccionado |  |
|  | 1. Muestra pantalla de ‘Añadir Movimiento’ |
| 3)Rellena los campos correspondientes |  |
| 4)Selecciona ‘Confirmar movimiento’ |  |
|  | 5)Verifica que todos los campos estén llenos |
|  | 6)Verifica que el contenido de los campos estén en el formato correcto |
|  | 7) Verifica disponibilidad de las unidades a retirar. |
|  | 8)Se añade a la base de datos el movimiento |
|  | 9)Muestra alerta que confirma al usuario que el movimiento fue realizado exitosamente |
| 10) Presiona OK. |  |
|  | 11) Se retorna a la interfaz anterior |
| Flujos alternos:   1. Flujo alterno al paso n | |
| ACTOR | SISTEMA |
| n.1) Presiona la opción de ‘Cancelar’ |  |
|  | n.2) Imprime alerta para confirmación de la tarea |
| n.3)El usuario presiona aceptar |  |
|  | n.4) Se regresa al menú anterior |
| 1. Flujo alterno al paso 5 | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | *5*.1)El usuario no llenó algún campo |
|  | *5.2*)Manda alerta al usuario diciendo que hubo algún campo sin rellenar |
| 5.3)Confirma la alerta |  |
|  | 5.4)Se retorna al usuario al paso 2 |
| 3) Flujo alterno al paso *6* | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | *6*.1)Formato de algún contenido no está en el formato correcto |
|  | 6.2) Se muestra una alerta al usuario indicando que existe un campo que se llenó con un formato no disponible |
| 6.3)Confirma la alerta |  |
|  | 6.4)Se retorna al usuario al paso 2 |
| 1. Flujo alterno al paso 7 |  |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | 7.1) Usuario solicita retirar más unidades de las que se disponen. |
|  | 7.2) Se muestra una alerta al usuario indicando que no es posible retirar la cantidad de unidades solicitada. |
| 7.3) Confirma la alerta |  |
|  | 7.4) Se retorna al usuario al paso 2 |
| Poscondición(es):  Queda registrado el movimiento realizado por el usuario si se realizó exitosamente, se disminuyen o aumentan las unidades del producto. En caso de que el usuario haya cancelado, el inventario seguirá como estaba antes de que se empezara la acción. | |

### <D.2 – Modificar movimiento >.

|  |  |
| --- | --- |
| Descripción: El sistema debe dar al usuario la opción de modificar un movimiento a los productos del inventario (ya sea de entrada o de salida), | |
| Requerimiento: D.2 Modificar movimiento | |
| Precondición: Debe haber un producto mínimo registrado en el sistema | |
| Flujo básico: | |
| ACTOR | SISTEMA |
| 1)Selecciona opción ´Modificar movimiento´ en la interfaz del producto seleccionado |  |
|  | 1. Muestra pantalla de ‘Modificar Movimiento’ |
| 3)Rellena los campos correspondientes |  |
| 4)Selecciona ‘Confirmar movimiento’ |  |
|  | 5)Verifica que todos los campos estén llenos |
|  | 6)Verifica que el contenido de los campos estén en el formato correcto |
|  | 7) Verifica disponibilidad de las unidades a retirar. |
|  | 8)Se añade a la base de datos el movimiento |
|  | 9)Muestra alerta que confirma al usuario que el movimiento fue realizado exitosamente |
| 10) Presiona OK. |  |
|  | 11) Se retorna a la interfaz anterior |
| Flujos alternos:  1) Flujo alterno al paso n | |
| ACTOR | SISTEMA |
| n.1) Presiona la opción de ‘Cancelar’ |  |
|  | n.2) Imprime alerta para confirmación de la tarea |
| n.3)El usuario presiona aceptar |  |
|  | n.4) Se regresa al menú anterior |
| 2) Flujo alterno al paso 5 | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | *5*.1)El usuario no llenó algún campo |
|  | *5.2*)Manda alerta al usuario diciendo que hubo algún campo sin rellenar |
| 5.3)Confirma la alerta |  |
|  | 5.4)Se retorna al usuario al paso 2 |
| 3) Flujo alterno al paso *6* | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | *6*.1)Formato de algún contenido no está en el formato correcto |
|  | 6.2) Se muestra una alerta al usuario indicando que existe un campo que se llenó con un formato no disponible |
| 6.3)Confirma la alerta |  |
|  | 6.4)Se retorna al usuario al paso 2 |
| 4)Flujo alterno al paso 7 |  |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | 7.1) Usuario solicita retirar más unidades de las que se disponen. |
|  | 7.2) Se muestra una alerta al usuario indicando que no es posible retirar la cantidad de unidades solicitada. |
| 7.3) Confirma la alerta |  |
|  | 7.4) Se retorna al usuario al paso 2 |
| Poscondición(es):  Queda modificado el movimiento realizado por el usuario si se realizó exitosamente, se disminuyen o aumentan las unidades del producto. | |

### <D.3 –Eliminar movimiento >.

|  |  |
| --- | --- |
| Descripción: El sistema debe dar al usuario la opción de eliminar un movimiento a los productos del inventario (ya sea de entrada o de salida), | |
| Requerimiento: D.3 Eliminar movimiento | |
| Precondición: Debe haber un movimiento mínimo registrado en el sistema | |
| Flujo básico: | |
| ACTOR | SISTEMA |
| 1)Selecciona opción ´Eliminar movimiento´ en la interfaz del producto seleccionado |  |
|  | 2) Muestra "Esta seguro que quiere eliminar?" |
| 3)Presiona "SI" |  |
|  | 4) Verifica disponibilidad de las unidades a retirar. |
|  | 5)Se elimina de la base de datos el movimiento |
|  | 6)Muestra alerta que confirma al usuario que el movimiento fue eliminado exitosamente |
| 7) Presiona OK. |  |
|  | 8)Se retorna a la interfaz de menú de producto |
| Flujos alternos:  1) Flujo alterno al paso 3 | |
| ACTOR | SISTEMA |
| 3.1) Presiona la opción de ‘Cancelar’ |  |
|  | 3.2) Se regresa al menú anterior |
| 2) Flujo alterno al paso 4 | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | 4.1) Usuario solicita retirar más unidades de las que se disponen. |
|  | 4.2) Se muestra una alerta al usuario indicando que no es posible retirar la cantidad de unidades solicitada. |
| 4.3) Confirma la alerta |  |
|  | 7.4) Se retorna al usuario al paso 2 |
| Poscondición(es):  Queda eliminado el movimiento realizado por el usuario si se realizó exitosamente, se disminuyen o aumentan las unidades del producto. | |

### <E.1 – Agregar geolocalizacion >.

|  |  |
| --- | --- |
| Descripción: El sistema debe dar al usuario la opción de agregar una geolocalización a un producto ya existente | |
| Requerimiento: E.1 Agregar geolocalizacion | |
| Precondición: Debe haber un producto mínimo registrado en el sistema | |
| Flujo básico: | |
| ACTOR | SISTEMA |
| 1)Selecciona opción ´Añadir geolocalizacion´ en la interfaz del producto seleccionado |  |
|  | 2)Muestra pantalla de ‘Añadir geolocalizacion´ |
| 3)Rellena los campos correspondientes |  |
| 4)Selecciona ‘Confirmar geolocalizacion´ |  |
|  | 5)Verifica que todos los campos estén llenos |
|  | 6)Verifica que el contenido de los campos estén en el formato correcto |
|  | 7)Se añade a la base de datos la geolocalizacion |
|  | 8)Muestra alerta que confirma al usuario que la geolocalizacion fue añadida exitosamente |
| 9) Presiona OK. |  |
|  | 10) Se retorna a la interfaz anterior |
| Flujos alternos:   1. Flujo alterno al paso n | |
| ACTOR | SISTEMA |
| n.1) Presiona la opción de ‘Cancelar’ |  |
|  | n.2) Imprime alerta para confirmación de la tarea |
| n.3)El usuario presiona aceptar |  |
|  | n.4) Se regresa al menú anterior |
| 1. Flujo alterno al paso 5 | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | *5*.1)El usuario no llenó algún campo |
|  | *5.2*)Manda alerta al usuario diciendo que hubo algún campo sin rellenar |
| 5.3)Confirma la alerta |  |
|  | 5.4)Se retorna al usuario al paso 2 |
| 3) Flujo alterno al paso *6* | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | *6*.1)Formato de algún contenido no está en el formato correcto |
|  | 6.2) Se muestra una alerta al usuario indicando que existe un campo que se llenó con un formato no disponible |
| 6.3)Confirma la alerta |  |
|  | 6.4)Se retorna al usuario al paso 2 |
| Poscondición(es):  Queda registrado la geolocalizacion del producto | |

### <E.2 – Modificar geolocalizacion >.

|  |  |
| --- | --- |
| Descripción: El sistema debe dar al usuario la opción de modificar una geolocalización a un producto ya existente | |
| Requerimiento: E.1 Modificar geolocalizacion | |
| Precondición: Debe haber un producto mínimo registrado en el sistema con una geolocalizacion asociada | |
| Flujo básico: | |
| ACTOR | SISTEMA |
| 1)Selecciona opción ´ Modificar geolocalizacion´ en la interfaz del producto seleccionado |  |
|  | 2)Muestra pantalla de ‘Modificar geolocalizacion´ |
| 3)Rellena los campos correspondientes |  |
| 4)Selecciona ‘Confirmar geolocalizacion´ |  |
|  | 5)Verifica que todos los campos estén llenos |
|  | 6)Verifica que el contenido de los campos estén en el formato correcto |
|  | 7)Se modifica a la base de datos la geolocalizacion |
|  | 8)Muestra alerta que confirma al usuario que la geolocalizacion fue modificada exitosamente |
| 9) Presiona OK. |  |
|  | 10) Se retorna a la interfaz anterior |
| Flujos alternos:   1. Flujo alterno al paso n | |
| ACTOR | SISTEMA |
| n.1) Presiona la opción de ‘Cancelar’ |  |
|  | n.2) Imprime alerta para confirmación de la tarea |
| n.3)El usuario presiona aceptar |  |
|  | n.4) Se regresa al menú anterior |
| 1. Flujo alterno al paso 5 | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | *5*.1)El usuario no llenó algún campo |
|  | *5.2*)Manda alerta al usuario diciendo que hubo algún campo sin rellenar |
| 5.3)Confirma la alerta |  |
|  | 5.4)Se retorna al usuario al paso 2 |
| 3) Flujo alterno al paso *6* | |
| ACTOR | SISTEMA |
|  | *6*.1)Formato de algún contenido no está en el formato correcto |
|  | 6.2) Se muestra una alerta al usuario indicando que existe un campo que se llenó con un formato no disponible |
| 6.3)Confirma la alerta |  |
|  | 6.4)Se retorna al usuario al paso 2 |
| Poscondición(es):  Queda modificada la geolocalizacion del producto | |

### <E.3 – Eliminar geolocalizacion >.

|  |  |
| --- | --- |
| Descripción: El sistema debe dar al usuario la opción de eliminar una geolocalización a un producto ya existente | |
| Requerimiento: E.1 Eliminar geolocalizacion | |
| Precondición: Debe haber un producto mínimo registrado en el sistema con una geolocalizacion asociada | |
| Flujo básico: | |
| ACTOR | SISTEMA |
| 1)Selecciona opción ´ Modificar geolocalizacion´ en la interfaz del producto seleccionado |  |
|  | 2)Muestra alerta de "Desea eliminar geolocalizacion?" |
| 4)Selecciona ‘Si´ |  |
|  | 7)Se elimina a la base de datos la geolocalizacion |
|  | 8)Muestra alerta que confirma al usuario que la geolocalizacion fue eliminada exitosamente |
| 9) Presiona OK. |  |
|  | 10) Se retorna a la interfaz anterior |
| Flujos alternos:   1. Flujo alterno al paso n | |
| ACTOR | SISTEMA |
| n.1) Presiona la opción de ‘Cancelar’ |  |
|  | n.2) Imprime alerta para confirmación de la tarea |
| n.3)El usuario presiona aceptar |  |
|  | n.4) Se regresa al menú anterior |
| Flujos alternos:  1) Flujo alterno al paso 3 | |
| ACTOR | SISTEMA |
| 3.1) Presiona la opción de ‘Cancelar’ |  |
|  | 3.2) Se regresa al menú anterior |
| Poscondición(es):  Queda modificada la geolocalizacion del producto | |

# Especificaciones funcionales

## <A.1 – Iniciar Sesión>

|  |
| --- |
| Característica Asociada:  *Gestión de usuario* |
|
| Descripción del requerimiento funcional:  El sistema debe garantizar que el usuario entre y pueda lograr su objetivo dentro del software.  Reglas de negocio asociadas:  El usuario administrador y contribuyente es responsable de la información que se maneje dentro del inventario.  Existe un único usuario administrador.  Interfaces del requerimiento:  C:\Users\ersona\Downloads\WhatsApp Image 2019-10-17 at 10.05.53 PM.jpeg  C:\Users\ersona\Downloads\WhatsApp Image 2019-10-17 at 10.05.52 PM.jpeg  C:\Users\ersona\Downloads\WhatsApp Image 2019-10-17 at 10.05.51 PM.jpeg  3) Estructura de datos:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ID** | **Campo** | **Descripción** | **T** | **L** | **RPV** | **VPD** | **I/O** | **R/O** | **Validaciones** | | -- | Nombre de usuario | El usuario coloca su “nombre de usuario” con el que está registrado en la BD del sistema | A | - | - | NULL | I | R | No acepta mayúsculas  Deben ser entre 5-8 Caracteres | | -- | Contraseña | Casilla establecida para que el usuario coloque su contraseña correspondiente al “nombre de usuario” con el que está registrado en la BD del sistema | SCE | - | - | NULL | I | R | Deben ser entre 5-8 Caracteres |  |  |  | | --- | --- | | **ID =** Número de identificación del campo en la pantalla. | **Campo =** Nombre del campo en la pantalla. | | **Descripción =** Descripción del campo. | **T: Tipo =** (A) alfa, (N) numérico, (AN) alfanumérico, (F) Fecha, SCE (Sin caracteres especiales) | | **L: Longitud** = Tamaño del campo. | **RVP: Rango de Valores Posibles =** Rangos aceptables. | | **VPD: Valor por Defecto** = Valor preestablecido para el campo. | **I/O =** Si el campo es de entrada o salida. | | **R/O =** Si el campo es requerido u opcional. | **Validaciones =** Referencia a validaciones al campo que no correspondan con reglas de negocio. | |
| Prioridad:  (X) Alta ( ) Media alta ( ) Media ( ) Media baja ( ) Baja |

## <A.2 – Cambiar contraseña>

|  |
| --- |
| Característica Asociada:  Gestión de usuario |
|
| Descripción del requerimiento funcional:  El sistema debe dar al usuario la posibilidad de cambiar su contraseña vieja por una nueva para poder acceder al software*.*  Reglas de negocio asociadas:  La clave especial que facilita el administrador es única  Interfaces del requerimiento:  C:\Users\ersona\Downloads\WhatsApp Image 2019-10-17 at 10.05.53 PM.jpeg  C:\Users\ersona\Downloads\WhatsApp Image 2019-10-17 at 10.05.51 PM (1).jpeg  C:\Users\ersona\Downloads\WhatsApp Image 2019-10-17 at 10.05.52 PM (1).jpeg  3) Estructura de datos:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ID** | **Campo** | **Descripción** | **T** | **L** | **RPV** | **VPD** | **I/O** | **R/O** | **Validaciones** | | -- | Nombre de usuario | El usuario coloca su “nombre de usuario” con el que está registrado en la BD del sistema | A  SCE | - | - | NULL | I | R | No acepta mayúsculas  Deben ser entre 5-8 caracteres | | -- | Contraseña | Espacio establecido para que el usuario coloque su contraseña correspondiente al “nombre de usuario” con el que está registrado en la BD del sistema | AN | - | - | NULL | I | R | Deben ser entre 5-8 caracteres. | | -- | Clave provisional | Clave que solo posee el usuario administrador, la cual autoriza a otro usuario para poder hacer cambios en su cuenta. | AN  SCE | - | - | 010101 | I | R | - | | -- | Nueva contraseña | Espacio establecido para que el usuario pueda colocar su nueva contraseña. | AN | - | - | NULL | I | R | Deben ser entre 5-8 caracteres. |  |  |  | | --- | --- | | **ID =** Número de identificación del campo en la pantalla. | **Campo =** Nombre del campo en la pantalla. | | **Descripción =** Descripción del campo. | **T: Tipo =** (A) alfa, (N) numérico, (AN) alfanumérico, (F) Fecha, SCE (Sin caracteres especiales) | | **L: Longitud** = Tamaño del campo. | **RVP: Rango de Valores Posibles =** Rangos aceptables. | | **VPD: Valor por Defecto** = Valor preestablecido para el campo. | **I/O =** Si el campo es de entrada o salida. | | **R/O =** Si el campo es requerido u opcional. | **Validaciones =** Referencia a validaciones al campo que no correspondan con reglas de negocio. | |
| Prioridad:  (X) Alta ( ) Media alta ( ) Media ( ) Media baja ( ) Baja |

## <A.3 – Añadir Usuario >

|  |
| --- |
| Característica Asociada:  Gestion de usuario |
|
| Descripción del requerimiento funcional:  *El sistema debe dar al usuario administrador la opción de agregar un usuario nuevo al sistema*  Reglas de negocio asociadas:   * *Solo pueden añadir usuarios al sistema usuarios de tipo administrador.* * *Debe haber conexión con la base de datos.*   Interfaces del requerimiento:      3) Estructura de datos:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ID** | **Campo** | **Descripción** | **T** | **L** | **RPV** | **VPD** | **I/O** | **R/O** | **Validaciones** | | -- | Nombre Completo | Nombre del usuario | A |  |  |  | I | R |  | | -- | Correo | Correo para facilidad de comunicación | AN |  |  |  | I | R | Cumpla con requisitos de correo (@sitio.com) | | -- | Contraseña | Contraseña para tener seguridad de acceso a su cuenta. | AN | 8 |  |  | I | R | Deben ser entre 5-8 caracteres. | | -- | Estatus | Permiso de usuario, administrador, contribuyente, invitado. | A |  |  |  | I | R |  | | -- | Nombre de usuario | Nombre con el cual el usuario podrá entrar al sistema | A | 8 |  |  | I | R | No acepta mayúsculas  Deben ser entre 5-8 Caracteres | |  | Confirmar contraseña | Campo donde el usuario debe escribir nuevamente la contraseña de su cuenta | AN | 8 |  |  | I | R | Debe coincidir con la contraseña escrita previamente |  |  |  | | --- | --- | | **ID =** Número de identificación del campo en la pantalla. | **Campo =** Nombre del campo en la pantalla. | | **Descripción =** Descripción del campo. | **T: Tipo =** (A) alfa, (N) numérico, (AN) alfanumérico, (F) Fecha, SCE (Sin caracteres especiales) | | **L: Longitud** = Tamaño del campo. | **RVP: Rango de Valores Posibles =** Rangos aceptables. | | **VPD: Valor por Defecto** = Valor preestablecido para el campo. | **I/O =** Si el campo es de entrada o salida. | | **R/O =** Si el campo es requerido u opcional. | **Validaciones =** Referencia a validaciones al campo que no correspondan con reglas de negocio. | |
| Prioridad: [Este valor es lo que permitirán planificar las iteraciones.]  (X ) Alta ( ) Media alta ( ) Media ( ) Media baja ( ) Baja |

## <A.4 – Modificar Usuario >

|  |
| --- |
| Característica Asociada:  Gestión de usuario |
|
| Descripción del requerimiento funcional:  *El sistema debe dar al usuario administrador la opción de modificar un usuario.*  Reglas de negocio asociadas:   * *Solo pueden entrar al sistema usuarios de tipo administradores.* * *Debe haber conexión con la base de datos.* * *Debe haber al menos, 1 usuario previamente añadido.*   Interfaces del requerimiento:      3) Estructura de datos:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ID** | **Campo** | **Descripción** | **T** | **L** | **RPV** | **VPD** | **I/O** | **R/O** | **Validaciones** | | -- | Nombre | Nombre del usuario a modificar | AN |  |  |  | O | R |  | | -- | Contraseña | Contraseña nueva | AN |  |  |  | I | R |  | | -- | Permisos | Permiso al que se va a cambiar |  |  |  |  | O | R |  |  |  |  | | --- | --- | | **ID =** Número de identificación del campo en la pantalla. | **Campo =** Nombre del campo en la pantalla. | | **Descripción =** Descripción del campo. | **T: Tipo =** (A) alfa, (N) numérico, (AN) alfanumérico, (F) Fecha, SCE (Sin caracteres especiales) | | **L: Longitud** = Tamaño del campo. | **RVP: Rango de Valores Posibles =** Rangos aceptables. | | **VPD: Valor por Defecto** = Valor preestablecido para el campo. | **I/O =** Si el campo es de entrada o salida. | | **R/O =** Si el campo es requerido u opcional. | **Validaciones =** Referencia a validaciones al campo que no correspondan con reglas de negocio. | |
| Prioridad: [Este valor es lo que permitirán planificar las iteraciones.]  (X ) Alta ( ) Media alta ( ) Media ( ) Media baja ( ) Baja |

## <A.5 – Eliminar Usuario>

|  |
| --- |
| Característica Asociada:  Gestión de usuario |
|
| Descripción del requerimiento funcional:  *El sistema debe dar al usuario administrador la opción de eliminar a un usario.*  Reglas de negocio asociadas:   * *Solo pueden entrar al sistema usuarios de tipo administradores.* * *Debe haber conexión con la base de datos.* * *Debe haber al menos, 1 usuario previamente añadido.*   Interfaces del requerimiento: |
| Prioridad: [Este valor es lo que permitirán planificar las iteraciones.]  (X ) Alta ( ) Media alta ( ) Media ( ) Media baja ( ) Baja |

## <A.6 – Menú de Gestionar Usuario>

|  |
| --- |
| Característica Asociada:  Gestionar Usuario |
|
| Descripción del requerimiento funcional:  *El sistema debe dar al usuario la opción de elegir que quiere seleccionar de la sección de usuario*  Reglas de negocio asociadas:   * *Solo pueden entrar al sistema usuarios de tipo administrador.*   Interfaces del requerimiento: |

## <B.1 – Añadir Categoría >

|  |
| --- |
| Característica Asociada:  Gestión de categoría |
|
| Descripción del requerimiento funcional:  *El sistema debe dar al usuario la opción de agregar una categoría nueva al sistema*  Reglas de negocio asociadas:   * *Solo pueden entrar al sistema usuarios de tipo administradores o contribuyentes.* * *Debe haber conexión con la base de datos*   Interfaces del requerimiento:  C:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-12-15 at 2.40.12 PM (1).jpeg  C:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-10-16 at 7.53.51 PM (1).jpeg  3) Estructura de datos:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ID** | **Campo** | **Descripción** | **T** | **L** | **RPV** | **VPD** | **I/O** | **R/O** | **Validaciones** | | -- | Nombre | Nombre que identifica la categoría | AN |  |  | “Categoría” | I | R |  | | -- | Codigo | Codigo que identifica a la categoria | N |  |  | "Codigo" | I | R |  |  |  |  | | --- | --- | | **ID =** Número de identificación del campo en la pantalla. | **Campo =** Nombre del campo en la pantalla. | | **Descripción =** Descripción del campo. | **T: Tipo =** (A) alfa, (N) numérico, (AN) alfanumérico, (F) Fecha, SCE (Sin caracteres especiales) | | **L: Longitud** = Tamaño del campo. | **RVP: Rango de Valores Posibles =** Rangos aceptables. | | **VPD: Valor por Defecto** = Valor preestablecido para el campo. | **I/O =** Si el campo es de entrada o salida. | | **R/O =** Si el campo es requerido u opcional. | **Validaciones =** Referencia a validaciones al campo que no correspondan con reglas de negocio. | |
| Prioridad: [Este valor es lo que permitirán planificar las iteraciones.]  (X ) Alta ( ) Media alta ( ) Media ( ) Media baja ( ) Baja |

## <B.2 – Modificar Categoría >

|  |
| --- |
| Característica Asociada:  Gestión de categoría |
|
| Descripción del requerimiento funcional:  *El sistema debe dar al usuario la opción de modificar una categoría al sistema*  Reglas de negocio asociadas:   * *Solo pueden entrar al sistema usuarios de tipo administradores o contribuyentes.* * *Debe haber conexión con la base de datos* * *Debe haber al menos, 1 categoría previamente añadida*   Interfaces del requerimiento:  C:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-12-15 at 2.40.12 PM (3).jpeg  C:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-10-16 at 7.52.54 PM.jpeg  3) Estructura de datos:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ID** | **Campo** | **Descripción** | **T** | **L** | **RPV** | **VPD** | **I/O** | **R/O** | **Validaciones** | | -- | Nombre | Nombre que identifica la categoría | AN |  |  | “Categoría” | I | R |  | | -- | Codigo | Codigo que identifica a la categoria | N |  |  | "Codigo" | I | R |  |  |  |  | | --- | --- | | **ID =** Número de identificación del campo en la pantalla. | **Campo =** Nombre del campo en la pantalla. | | **Descripción =** Descripción del campo. | **T: Tipo =** (A) alfa, (N) numérico, (AN) alfanumérico, (F) Fecha, SCE (Sin caracteres especiales) | | **L: Longitud** = Tamaño del campo. | **RVP: Rango de Valores Posibles =** Rangos aceptables. | | **VPD: Valor por Defecto** = Valor preestablecido para el campo. | **I/O =** Si el campo es de entrada o salida. | | **R/O =** Si el campo es requerido u opcional. | **Validaciones =** Referencia a validaciones al campo que no correspondan con reglas de negocio. | |
| Prioridad: [Este valor es lo que permitirán planificar las iteraciones.]  (X ) Alta ( ) Media alta ( ) Media ( ) Media baja ( ) Baja |
|  |

## <B.3 – Eliminar Categoría >

|  |
| --- |
| Característica Asociada:  Gestión de categoría |
|
| Descripción del requerimiento funcional:  *El sistema debe dar al usuario la opción de eliminar una categoría del sistema*  Reglas de negocio asociadas:   * *Solo pueden entrar al sistema usuarios de tipo administradores o contribuyentes.* * *Debe haber conexión con la base de datos* * *Debe haber al menos, 1 categoría previamente añadida*   Interfaces del requerimiento:  C:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-12-15 at 2.40.12 PM (2).jpeg  C:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-10-16 at 7.52.52 PM (2).jpegC:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-10-16 at 7.52.53 PM.jpeg |
| Prioridad: [Este valor es lo que permitirán planificar las iteraciones.]  (X ) Alta ( ) Media alta ( ) Media ( ) Media baja ( ) Baja |

## <B.4 – Menú de Categoría >

|  |
| --- |
| Característica Asociada:  Gestión de categoría |
|
| Descripción del requerimiento funcional:  *El sistema debe dar al usuario la opción de elegir que opción quiere elegir de la sección de categoría*  Reglas de negocio asociadas:   * *Solo pueden entrar al sistema usuarios de tipo administradores o contribuyentes.*   Interfaces del requerimiento:  C:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-12-15 at 2.40.12 PM.jpeg |

## <C.1 – Añadir Producto >

|  |
| --- |
| Característica Asociada:  *Gestión de Producto* |
|
| Descripción del requerimiento funcional:  *El sistema debe permitir la opción de agregar los datos de un producto al inventario.*  Reglas de negocio asociadas:   * *El producto solo puede ser añadido por contribuyentes o administradores.* * *La categoría del producto a añadir ya debe de existir.* * *El número de unidades disponibles debe ser un entero positivo.*   Interfaces del requerimiento:  C:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-12-13 at 7.49.26 PM.jpeg    3) Estructura de datos:   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ID** | **Campo** | **Descripción** | **T** | **VPD** | **I/O** | **R/O** | **Validaciones** | | -- | Nombre | Nombre que identifica el producto | AN | “Producto” | I | R |  | | -- | Categoría. | Categoría a la cual pertenece el producto | A | S/Categoría | I | R | Categoría debe existir. | | -- | Imagen | Imagen del producto | IMG | S/Imagen | I | O |  | | -- | Unidades Disponibles | Cantidad de unidades disponibles en el inventario de un mismo producto | N | 0 | I | R | Debe ser un entero positivo | | -- | Código | Código del producto para identificarlo | AN | Vacío | I | R |  | | -- | Precio Total de las Unidades | Total del precio de todas las unidades disponibles | N | 0 | I | O | Debe ser un valor monetario valido. | | -- | Ultimo precio de compra | Cantidad o precio por el que fue comprada la última unidad adquirida | N | 0 | I | O | Debe ser un valor monetario valido. |  |  |  | | --- | --- | | **ID =** Número de identificación del campo en la pantalla. | **Campo =** Nombre del campo en la pantalla. | | **Descripción =** Descripción del campo. | **T: Tipo =** (A) alfa, (N) numérico, (AN) alfanumérico, (F) Fecha, SCE (Sin caracteres especiales) | | **L: Longitud** = Tamaño del campo. | **RVP: Rango de Valores Posibles =** Rangos aceptables. | | **VPD: Valor por Defecto** = Valor preestablecido para el campo. | **I/O =** Si el campo es de entrada o salida. | | **R/O =** Si el campo es requerido u opcional. | **Validaciones =** Referencia a validaciones al campo que no correspondan con reglas de negocio. | |
| Prioridad:  (X ) Alta ( ) Media alta ( ) Media ( ) Media baja ( ) Baja |

## <C.2 – Modificar Producto>

|  |
| --- |
| Característica Asociada:  *Gestión de Producto* |
|
| Descripción del requerimiento funcional:  *El sistema debe permitir la opción de modificar los datos de un producto del inventario.*  Reglas de negocio asociadas:   * *El producto solo puede ser modificado por contribuyentes o administradores.* * *Los valores modificados deben ser válidos.*   Interfaces del requerimiento:        3) Estructura de datos:   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ID** | **Campo** | **Descripción** | **T** | **VPD** | **I/O** | **R/O** | **Validaciones** | | -- | Nombre | Nombre que identifica el producto | AN | “Producto” | I | R |  | | -- | Categoría. | Categoría a la cual pertenece el producto | A | S/Categoría | I | R | Categoría debe existir. | | -- | Imagen | Imagen del producto | IMG | S/Imagen | I | O |  | | -- | Unidades Disponibles | Cantidad de unidades disponibles en el inventario de un mismo producto | N | 0 | I | R | Debe ser un entero positivo | | -- | Código | Código del producto para identificarlo | AN | Vacío | I | R |  | | -- | Precio Total de las Unidades | Total del precio de todas las unidades disponibles | N | 0 | I | O | Debe ser un valor monetario valido. | | -- | Ultimo precio de compra | Cantidad o precio por el que fue comprada la última unidad adquirida | N | 0 | I | O | Debe ser un valor monetario valido. |  |  |  | | --- | --- | | **ID =** Número de identificación del campo en la pantalla. | **Campo =** Nombre del campo en la pantalla. | | **Descripción =** Descripción del campo. | **T: Tipo =** (A) alfa, (N) numérico, (AN) alfanumérico, (F) Fecha, SCE (Sin caracteres especiales) | | **L: Longitud** = Tamaño del campo. | **RVP: Rango de Valores Posibles =** Rangos aceptables. | | **VPD: Valor por Defecto** = Valor preestablecido para el campo. | **I/O =** Si el campo es de entrada o salida. | | **R/O =** Si el campo es requerido u opcional. | **Validaciones =** Referencia a validaciones al campo que no correspondan con reglas de negocio. | |
| Prioridad:  (X ) Alta ( ) Media alta ( ) Media ( ) Media baja ( ) Baja |
|  |

## <C.3 – Eliminar Producto>

|  |
| --- |
| Característica Asociada:  *Gestión de Producto* |
|
| Descripción del requerimiento funcional:  *El sistema debe dar al usuario la opción de eliminar cualquier producto del inventario, esta acción eliminara todos los datos guardados referentes al producto seleccionado incluyendo su historial de movimientos.*  Reglas de negocio asociadas:   * *El producto solo puede ser eliminado por contribuyentes o administradores.*   Interfaces del requerimiento:  C:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-12-13 at 8.02.30 PM (1).jpeg |
| Prioridad:  (X ) Alta ( ) Media alta ( ) Media ( ) Media baja ( ) Baja |

## <C.5 – Menú de Producto>

|  |
| --- |
| Característica Asociada:  *Gestión de Producto* |
|
| Descripción del requerimiento funcional:  *El sistema debe dar al usuario la opción de elegir entre las distintas acciones que se pueden realizar con los productos.*  Reglas de negocio asociadas:   * *Solo pueden entrar al sistema los usuarios contribuyentes o administradores.*   Interfaces del requerimiento: |
| Prioridad:  (X) Alta ( ) Media alta ( ) Media ( ) Media baja ( ) Baja |

## <D.1 – Agregar Movimiento >

|  |
| --- |
| Característica Asociada:  *Gestion de inventario* |
|
| Descripción del requerimiento funcional:  *El sistema debe dar al usuario la opción de agregar un movimiento a los productos del inventario (ya sea de entrada o de salida), esta acción permitirá llevar un control de las unidades que ingresen o se retiren del inventario, especificado si entra o sale, cantidad, fecha, destino del producto y usuario que realizó el movimiento.*  Reglas de negocio asociadas:   * *Los movimientos pueden ser realizados por contribuyentes o administradores.* * *Debe haber conexión con la base de datos* * *El usuario previamente debe haber iniciado sesión*   Interfaces del requerimiento:  C:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-12-13 at 8.02.30 PM.jpeg  C:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-12-15 at 3.57.49 PM.jpeg  3) Estructura de datos:   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ID** | **Campo** | **Descripción** | **T** | **VPD** | **I/O** | **R/O** | **Validaciones** | | -- | Fecha | Fecha del dia en que se realizó el movimiento | F | dd/mm/aaaa | O | R | Día en el que se está realizando el movimiento | | -- | Cantidad | Cantidad de unidades del producto que entran o salen | N | 1 | I | R | Debe ser un entero positivo, mayor a 0 | | -- | Usuario | Usurario que realiza el movimiento | A | username | O | R | Nombre del usuario | | -- | Destino | Localización a la cual va dirigido el la/s unidad/es. | AN | Vacío | I | R |  | | -- | Movimiento | Código del producto para identificarlo | SCE | Ninguno | I | R |  |  |  |  | | --- | --- | | **ID =** Número de identificación del campo en la pantalla. | **Campo =** Nombre del campo en la pantalla. | | **Descripción =** Descripción del campo. | **T: Tipo =** (A) alfa, (N) numérico, (AN) alfanumérico, (F) Fecha, SCE (Sin caracteres especiales) | | **L: Longitud** = Tamaño del campo. | **RVP: Rango de Valores Posibles =** Rangos aceptables. | | **VPD: Valor por Defecto** = Valor preestablecido para el campo. | **I/O =** Si el campo es de entrada o salida. | | **R/O =** Si el campo es requerido u opcional. | **Validaciones =** Referencia a validaciones al campo que no correspondan con reglas de negocio. | |
| Prioridad:  (X ) Alta ( ) Media alta ( ) Media ( ) Media baja ( ) Baja |

## <D.2 – Modificar Movimiento >

|  |
| --- |
| Característica Asociada:  *Gestion de inventario* |
|
| Descripción del requerimiento funcional:  *El sistema debe dar al usuario la opción de modificar un movimiento a los productos del inventario*  Reglas de negocio asociadas:   * *Los movimientos pueden ser realizados por contribuyentes o administradores.* * *Debe haber conexión con la base de datos* * *El usuario previamente debe haber iniciado sesión*   Interfaces del requerimiento:  C:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-12-13 at 8.02.30 PM.jpeg  C:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-12-15 at 3.57.50 PM.jpeg  3) Estructura de datos:   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ID** | **Campo** | **Descripción** | **T** | **VPD** | **I/O** | **R/O** | **Validaciones** | | -- | Fecha | Fecha del dia en que se realizó el movimiento | F | dd/mm/aaaa | O | R | Día en el que se está realizando el movimiento | | -- | Cantidad | Cantidad de unidades del producto que entran o salen | N | 1 | I | R | Debe ser un entero positivo, mayor a 0 | | -- | Usuario | Usurario que realiza el movimiento | A | username | O | R | Nombre del usuario | | -- | Destino | Localización a la cual va dirigido el la/s unidad/es. | AN | Vacío | I | R |  | | -- | Movimiento | Código del producto para identificarlo | SCE | Ninguno | I | R |  |  |  |  | | --- | --- | | **ID =** Número de identificación del campo en la pantalla. | **Campo =** Nombre del campo en la pantalla. | | **Descripción =** Descripción del campo. | **T: Tipo =** (A) alfa, (N) numérico, (AN) alfanumérico, (F) Fecha, SCE (Sin caracteres especiales) | | **L: Longitud** = Tamaño del campo. | **RVP: Rango de Valores Posibles =** Rangos aceptables. | | **VPD: Valor por Defecto** = Valor preestablecido para el campo. | **I/O =** Si el campo es de entrada o salida. | | **R/O =** Si el campo es requerido u opcional. | **Validaciones =** Referencia a validaciones al campo que no correspondan con reglas de negocio. | |
| Prioridad:  (X ) Alta ( ) Media alta ( ) Media ( ) Media baja ( ) Baja |

## <D.3 – Eliminar Movimiento >

|  |
| --- |
| Característica Asociada:  *Gestion de inventario* |
|
| Descripción del requerimiento funcional:  *El sistema debe dar al usuario la opción de eliminar un movimiento a los productos del inventario*  Reglas de negocio asociadas:   * *Los movimientos pueden ser realizados por contribuyentes o administradores.* * *Debe haber conexión con la base de datos* * *El usuario previamente debe haber iniciado sesión*   Interfaces del requerimiento:  C:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-12-13 at 8.02.30 PM.jpegC:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-12-13 at 8.02.30 PM (1).jpegC:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-12-13 at 8.02.30 PM.jpeg  C:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-12-13 at 8.12.50 PM.jpeg |
| Prioridad:  (X ) Alta ( ) Media alta ( ) Media ( ) Media baja ( ) Baja |

## <E.1 – Añadir Geolocalizacion >

|  |
| --- |
| Característica Asociada:  *Gestion de geolocalizacion* |
|
| Descripción del requerimiento funcional:  *El sistema debe dar al usuario la opción de añadir geolocalizacion a los productos del inventario*  Reglas de negocio asociadas:   * *El usuario debe ser contribuyentes o administradores.* * *Debe haber conexión con la base de datos* * *El usuario previamente debe haber iniciado sesión*   Interfaces del requerimiento:  C:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-12-13 at 8.02.30 PM.jpegC:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-12-13 at 8.02.30 PM (1).jpegC:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-12-13 at 8.02.30 PM.jpeg  C:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-12-13 at 8.12.50 PM.jpeg  3) Estructura de datos:   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ID** | **Campo** | **Descripción** | **T** | **VPD** | **I/O** | **R/O** | **Validaciones** | | -- | Descripcion | Descripción de la relocalización del producto | AN |  | O | R |  |  |  |  | | --- | --- | | **ID =** Número de identificación del campo en la pantalla. | **Campo =** Nombre del campo en la pantalla. | | **Descripción =** Descripción del campo. | **T: Tipo =** (A) alfa, (N) numérico, (AN) alfanumérico, (F) Fecha, SCE (Sin caracteres especiales) | | **L: Longitud** = Tamaño del campo. | **RVP: Rango de Valores Posibles =** Rangos aceptables. | | **VPD: Valor por Defecto** = Valor preestablecido para el campo. | **I/O =** Si el campo es de entrada o salida. | | **R/O =** Si el campo es requerido u opcional. | **Validaciones =** Referencia a validaciones al campo que no correspondan con reglas de negocio. | |
| Prioridad:  ( ) Alta ( ) Media alta ( ) Media ( ) Media baja (x) Baja |

## <E.1 – Añadir Geolocalizacion >

|  |
| --- |
| Característica Asociada:  *Gestion de geolocalizacion* |
|
| Descripción del requerimiento funcional:  *El sistema debe dar al usuario la opción de modificar una geolocalizacion a los productos del inventario*  Reglas de negocio asociadas:   * *El usuario debe ser contribuyentes o administradores.* * *Debe haber conexión con la base de datos* * *El usuario previamente debe haber iniciado sesión*   Interfaces del requerimiento:  C:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-12-13 at 8.02.30 PM.jpegC:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-12-13 at 8.02.30 PM (1).jpegC:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-12-13 at 8.02.30 PM.jpeg  C:\Users\LosSanchez\Downloads\WhatsApp Image 2019-12-13 at 8.12.50 PM.jpeg |
| Prioridad:  ( ) Alta ( ) Media alta ( ) Media ( ) Media baja (x) Baja |

## <E.1 – Eliminar Geolocalizacion >

|  |
| --- |
| Característica Asociada:  *Gestion de geolocalizacion* |
|
| Descripción del requerimiento funcional:  *El sistema debe dar al usuario la opción de eliminar la geolocalizacion asociada a los productos del inventario*  Reglas de negocio asociadas:   * *El usuario debe ser contribuyentes o administradores.* * *Debe haber conexión con la base de datos* * *El usuario previamente debe haber iniciado sesión*   Interfaces del requerimiento: |
| Prioridad:  ( ) Alta ( ) Media alta ( ) Media ( ) Media baja (x) Baja |

# Requerimientos suplementarios

## Usabilidad

### Capacidad de aprendizaje

El sistema debe estar diseñado de forma que el tiempo y esfuerzo requerido para aprender a usarlo sea el mínimo.

### Atractivo

### El sistema debe ser diseñado con colores claros (azul, amarillo, verde y rojo) que llamen la atención de los usuarios.

### Alertas

El sistema debe mostrar mensajes de alerta en letras con Font Arial 14 en color rojo.

## Interoperabilidad

### Interoperabilidad con base de datos

El sistema debe leer la BD dispuesta para lo organización de los datos usados dentro del software.

## Confiabilidad

### Recuperación

El sistema debe realizar rollback de la transacción de escritura si se presenta algún error durante la realización de la misma

## Eficiencia

### Tiempo de respuesta

El sistema debe proveer un tiempo de respuesta acorde con el Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA).

## Seguridad

### Confidencialidad

El sistema debe guardar en la BD la clave de cada usuario con la que accede al sistema de manera cifrada con el algoritmo “SHA1” para poder garantizar que no sea legible por cualquier persona que manipule la BD.

### Integridad

El sistema debe validar que tipo de usuario está iniciando sesión para permitir el acceso a las distintas opciones que este posee.

### Contabilidad

El sistema debe llevar un registro específico de todas las operaciones que se realizan dentro del inventario para poder rastrear los productos pertenecientes a este.

## Estándares aplicables

### ISO 25010

El software debe seguir el lineamiento de calidad planteado en el estándar ISO 25010.

## Interfaces

### <Interfaces de Comunicación>

El sistema debe poder estar conectado a la base de datos de mysql workbrench en un servidor

## Requerimientos de licenciamiento

## El sistema se desarrollará mediante software de licencia abierta por lo tanto no se deberá pagar por el uso de: Sistema de Gestión de base de datos (MySQL) y el lenguaje de programación (JAVA), por lo tanto, la utilización de estos programas se hará mediante las políticas establecidas por este tipo de licenciamiento.

## Aspectos legales, derechos de autor y otros avisos

El sistema debe funcionar bajo Licencia Publica General de GNU

Los autores originales de este sistema son: Carlos Sánchez, Cesar Guzmán, Gabriel Tagliafico, Sebastián González y Sofía Rodríguez, estudiantes de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB).

Los únicos autorizados para realizar algún cambio dentro del software son los autores previamente mencionados.

Cualquier error que el software presente los autores son los únicos que cuentan con la capacidad de poder solucionarlo.

Este software no es un producto comercial.