**Un dibujo de una cara feliz

Descripción generada automáticamente con confianza baja**

INGENIERIA DE SOFTWARE

**Tema**

**Requerimientos y Casos de Uso**

**Proyecto:** HuntSoft

**Equipo :** A

# **ÍNDICE DE CONTENIDO**

[ÍNDICE DE CONTENIDO 2](#_Toc1486507419)

[1.- Requerimientos Funcionales 2](#_Toc1702170676)

[2.- Requerimientos No Funcionales 3](#_Toc1564612303)

[3.- Definición de Actores y Roles. 4](#_Toc342024166)

[Administrador 4](#_Toc735436787)

[Gerente 5](#_Toc1792743726)

[Vendedor 6](#_Toc702830075)

[Encargado de almacén 7](#_Toc696865645)

[4.- Requerimientos de información 7](#_Toc319581347)

[Categorias 7](#_Toc202577177)

[5.1 Interfaz Gráfica Categorias 7](#_Toc691842851)

[Usuarios 8](#_Toc13019732)

[5.2 Interfaz Gráfica Usuarios 8](#_Toc1634765646)

[Productos 9](#_Toc441255151)

[5.3 Interfaz Gráfica Productos 9](#_Toc1317564859)

[Ventas 10](#_Toc922092788)

[5.4 Interfaz Gráfica Ventas 10](#_Toc2031340067)

[Proveedor 11](#_Toc705030580)

[5.5 Interfaz Gráfica Proveedor 11](#_Toc1756382502)

[Pedidos 12](#_Toc1620828081)

[5.6 Interfaz Gráfica Pedidos 12](#_Toc1171124739)

[Cliente 13](#_Toc1920825430)

[5.7 Interfaz Gráfica Clientes 13](#_Toc267884748)

[Copias Seguridad 14](#_Toc1431673168)

[5.8 Interfaz Gráfica Copias Seguridad 14](#_Toc1155924702)

[Productos Ventas 15](#_Toc1931655475)

[5.9 Interfaz Gráfica Productos ventas 15](#_Toc944362192)

[Productos Ventas 15](#_Toc512486378)

[6.0 Interfaz Gráfica Producto pedidos 15](#_Toc761959286)

[6.- Tablas de casos de uso 16](#_Toc1150201624)

[6.1.- Iniciar sesión 16](#_Toc1676071569)

[6.2.- Cerrar sesión 17](#_Toc789942978)

[6.3.- Recuperación Contraseña Sesión 18](#_Toc675525316)

[6.4.- Alta Empleados 19](#_Toc252368134)

[6.5.- Baja Empleado 20](#_Toc107955354)

[6.6.- Modificar Empleado 22](#_Toc1577269939)

[6.7.- Alta Cliente 22](#_Toc92860529)

[6.8.- Baja Cliente 24](#_Toc332012073)

[6.9.- Modificar Cliente 26](#_Toc1367730896)

[6.10.- Agregar Permisos Empleado 26](#_Toc1064700923)

[6.11.- Eliminar Permisos Empleado 27](#_Toc1445614406)

[6.12.- Alta Producto 28](#_Toc391362657)

[6.13.- Baja Producto 29](#_Toc1090468022)

[6.14.- Modificar Producto 30](#_Toc1709218781)

[6.15.- Gestionar Caja Chica 31](#_Toc153993096)

[6.16.- Realizar Venta 32](#_Toc1836250594)

[6.17.- Cancelar Venta 33](#_Toc1990774869)

[6.18.- Consultar Ventas Canceladas 34](#_Toc2117842209)

[6.19.- Alta Proveedor 35](#_Toc1196949359)

[6.20.- Baja Proveedor 36](#_Toc1094774328)

[6.21.- Modificar Proveedor 37](#_Toc438147352)

[6.22.- Realizar Pedido Proveedor 38](#_Toc1196555838)

[6.23.-Consultar Pedidos Proveedores 39](#_Toc1550307437)

[6.24.- Realizar Copia Seguridad 40](#_Toc466865015)

[6.25.- Restaurar Copia Seguridad 41](#_Toc848180295)

[6.26.- Consultar Inventario 44](#_Toc1514821574)

[6.27.- Generar Reporte Inventario 44](#_Toc1574630320)

[6.28.- Generar Reporte Ventas 45](#_Toc1409208038)

## **1.- Requerimientos Funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **Referencia** | **Requerimiento** |
| RF-01 | inicio\_de\_sesión |
| RF-02 | cierre\_de\_sesión |
| RF-03 | **recuperación\_contraseña\_sesion** |
| RF-04 | **alta\_empleado** |
| RF-05 | **baja\_empleado** |
| RF-06 | **modificar\_empleado** |
| RF-07 | **alta\_cliente** |
| RF-08 | **baja\_cliente** |
| RF-09 | **modificar\_cliente** |
| RF-10 | **agregar\_permisos\_empleado** |
| RF-11 | **eliminar\_permisos\_empleado** |
| RF-12 | **alta\_producto** |
| RF-13 | **baja\_producto** |
| RF-14 | **modificar\_producto** |
| RF-15 | **gestionar\_caja\_chica** |
| RF-16 | **realizar\_venta** |
| RF-17 | **cancelar\_venta** |
| RF-18 | **consultar\_ventas\_canceladas** |
| RF-19 | **alta\_proveedor** |
| RF-20 | **baja\_proveedor** |
| RF-21 | **modificar\_proveedor** |
| RF-22 | **realizar\_pedido\_proveedor** |
| RF-23 | **consultar\_pedidos\_proveedores** |
| RF-24 | **realizar\_copia\_seguridad** |
| RF-25 | **restaurar\_copia\_seguridad** |
| RF-26 | **consultar\_inventario** |
| RF-27 | **generar\_reporte\_inventario** |
| RF-28 | **generar\_reporte\_ventas** |

## **2.- Requerimientos No Funcionales**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Requerimiento** | **Descripción** |
| NF-01 | almacenamiento\_minimo\_escritorio | El sistema en su versión de escritorio necesita un mínimo de 10Gb de almacenamiento |
| NF-02 | almacenamiento\_minimo\_mobile | El sistema en su versión de Mobile necesita un mínimo de 200Mb de almacenamiento |
| NF-03 | ancho\_banda\_minimo | El sistema requiere de un ancho de banda Mínimo de 10 Mbps de bajada y 5 Mbps de subida |
| NF-04 | procesador\_minimo\_escritorio | El sistema en su versión de escritorio requiere un procesador Intel I3 de 6ta generación/Ryzen 3 2200U en adelante |
| NF-05 | compatibilidad\_windows | El sistema en su versión de escritorio será compatible con sistemas operativos Windows 10 en adelante |
| NF-06 | procesador\_minimo\_mobile | El sistema en su versión Mobile requiere un procesador Qualcomm Snapdragon 665 o equivalente |
| NF-07 | ram\_minima | El sistema tanto para la versión de escritorio como la de Mobile requiere 4Gb de RAM en adelante |
| NF-08 | interfaz\_usuario\_intuitiva | La interfaz de usuario deberá ser intuitiva y accesible, permitiendo que un usuario nuevo sea capaz de operar el sistema sin necesidad de una extensa capacitación. |
| NF-09 | accesibilidad\_dispositivos | El sistema deberá ser accesible tanto desde dispositivos móviles como desde computadoras de escritorio. |
| NF-10 | copias\_seguridad\_automatica | La base de datos deberá realizar copias de seguridad automáticas cada 24 hrs y al cerrar la aplicación |

## **3.- Definición de Actores y Roles.**

|  |  |
| --- | --- |
| **ACT-01** | Administrador |
| Rol-01 | inicio\_de\_sesión |
| Rol-02 | cierre\_de\_sesión |
| Rol-03 | **recuperación\_contraseña\_sesion** |
| Rol-04 | **baja\_empleado** |
| Rol-05 | **modificar\_empleado** |
| Rol-06 | **alta\_empleado** |
| Rol-07 | alta\_cliente |
| Rol-08 | **baja\_cliente** |
| Rol-09 | **modificar\_cliente** |
| Rol.10 | **agregar\_permisos\_empleado** |
| Rol-11 | **eliminar\_permisos\_empleado** |
| Rol-12 | **alta\_producto** |
| Rol-13 | **baja\_producto** |
| Rol-14 | **modificar\_producto** |
| Rol-15 | **gestionar\_caja\_chica** |
| Rol-16 | **realizar\_venta** |
| Rol-17 | **cancelar\_venta** |
| Rol-18 | **consultar\_ventas\_canceladas** |
| Rol-19 | alta\_proveedor |
| Rol-20 | **baja\_proveedor** |
| Rol-21 | **modificar\_proveedor** |
| Rol-22 | **realizar\_pedido\_proveedor** |
| Rol-23 | **consultar\_pedidos\_proveedores** |
| Rol-24 | **realizar\_copia\_seguridad** |
| Rol-25 | **restaurar\_copia\_seguridad** |
| Rol-26 | **consultar\_inventario** |
| Rol-27 | **generar\_reporte\_inventario** |
| Rol-28 | **generar\_reporte\_ventas** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ACT-02** | Gerente |
| Rol-01 | **iniciar\_sesion** |
| Rol-02 | **cerrar\_sesion** |
| Rol-03 | **alta\_empleado** |
| Rol-04 | **recuperación\_contraseña\_sesion** |
| Rol-05 | **alta\_cliente** |
| Rol-06 | **baja\_cliente** |
| Rol-07 | **eliminar\_permisos\_empleado** |
| Rol-09 | **alta\_producto** |
| Rol-10 | **baja\_producto** |
| Rol-11 | **modificar\_producto** |
| Rol-12 | **gestionar\_caja\_chica** |
| Rol-13 | **realizar\_venta** |
| Rol-14 | **cancelar\_venta** |
| Rol-15 | **consultar\_ventas\_canceladas** |
| Rol-16 | **alta\_proveedor** |
| Rol-17 | **baja\_proveedor** |
| Rol-18 | **realizar\_pedido\_proveedor** |
| Rol-19 | **consultar\_pedidos\_proveedores** |
| Rol-20 | **realizar\_copia\_seguridad** |
| Rol-21 | **consultar\_inventario** |
| Rol-22 | **generar\_reporte\_inventario** |
| Rol-23 | generar\_reporte\_ventas |
| Rol-24 | **recuperación\_contraseña\_sesion** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ACT-03** | Vendedor |
| Rol-01 | **iniciar\_sesion** |
| Rol-02 | **cerrar\_sesion** |
| Rol-03 | **alta\_cliente** |
| Rol-04 | **realizar\_venta** |
| Rol-05 | **consultar\_inventario** |
| Rol-06 | **recuperación\_contraseña\_sesion** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ACT-04** | Encargado de almacén |
| Rol-01 | **iniciar\_sesion** |
| Rol-02 | **cerrar\_sesion** |
| Rol-03 | **alta\_producto** |
| Rol-04 | **baja\_producto** |
| Rol-06 | **consultar\_inventario** |
| Rol-07 | **recuperación\_contraseña\_sesion** |

## **4.- Requerimientos de información**

|  |  |
| --- | --- |
| **RI-01** | Categorias |
| Descripción | El sistema debe almacenar la información correspondiente a las categorías de productos, permitiendo su identificación y descripción dentro de la plataforma. |
| Datos | * categoria\_id * nombre\_categoria * descripcion\_categoria |
| Comentarios |  |

### 5.1 Interfaz Gráfica Categorias

|  |  |
| --- | --- |
| **Datos** | **Requerimientos de interfaz, propiedades y características** |
| categoria\_id | Se generará automáticamente por la base de datos ya que será de tipo autoincremental con una longitud máxima de 10 enteros. |
| nombre\_categoria | Aceptará caracteres alfabéticos, números, espacios y acentos. Tendrá una longitud máxima de 50 caracteres. |
| descripcion\_categoria | Aceptará caracteres alfabéticos, números, espacios y acentos. Tendrá una longitud máxima de 100 caracteres. |

|  |  |
| --- | --- |
| **RI-02** | Usuarios |
| Descripción | El sistema debe almacenar la información correspondiente a los usuarios, que serán empleados registrados en la plataforma, permitiendo la gestión de sus credenciales y datos personales. |
| Datos | * empleado\_id * nombre\_empleado * usuario\_actor * contraseña * correo |
| Comentarios |  |

### 5.2 Interfaz Gráfica Usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| **Datos** | **Requerimientos de interfaz, propiedades y características** |
| empleado\_id | Se genera automáticamente por la base de datos ya que será de tipo autoincremental con una longitud máxima de 10 enteros. |
| nombre\_empleado | Aceptará caracteres alfabéticos únicamente, espacios, acentos, y tendrá una longitud de 50 caracteres. |
| usuario\_actor | Sera un campo de selección de la lista de los usuarios registrados (RI-02). Longitud máxima de 30 caracteres alfanuméricos. |
| contraseña | Aceptará cualquier combinación de caracteres (alfabéticos, numéricos y símbolos). Tendrá una longitud mínima de 8 y máxima de 20 caracteres. La contraseña será almacenada de manera encriptada en la base de datos. |
| correo | Aceptará direcciones de correo válidas, que incluyan caracteres alfanuméricos, un símbolo "@" y un dominio válido, Longitud máxima de 30 caracteres. |

|  |  |
| --- | --- |
| **RI-03** | Productos |
| Descripción | El sistema debe almacenar la información correspondiente a los productos disponibles, permitiendo su identificación y el control de las cantidades existentes en el inventario. |
| Datos | * producto\_ id * nombre\_producto * cantidad\_producto * precio\_producto * categoria\_id |
| Comentarios |  |

### 5.3 Interfaz Gráfica Productos

|  |  |
| --- | --- |
| **Datos** | **Requerimientos de interfaz, propiedades y características** |
| producto\_ id | Se generará automáticamente por la base de datos ya que será de tipo autoincremental con una longitud máxima de 10 enteros. |
| nombre\_producto | Aceptará caracteres alfabéticos, números, espacios y acentos. Tendrá una longitud máxima de 50 caracteres. |
| cantidad\_producto | Aceptará únicamente números enteros. El valor mínimo será 0, indicando que no hay stock disponible, y tendrá límite máximo de 999 unidades solo se aceptaran valores positivos. |
| precio\_producto | Sera un campo numérico que permitirá decimales no se admiten valores negativos y además tendrá una longitud máxima de 10 números. |
| categoria\_id | Será un campo de selección que permitirá elegir entre las categorias registradas en la tabla de Categorias (RI-1) serán valores enteros con una longitud máxima de 10. |

|  |  |
| --- | --- |
| **RI-04** | Ventas |
| Descripción | El sistema debe almacenar la información correspondiente a las ventas realizadas, permitiendo registrar el monto total de la venta, el estado de la misma (si fue cancelada o no), y los productos asociados a cada transacción. |
| Datos | * venta\_id * monto\_venta * venta\_cancelada * producto\_id * empleado\_id * cliente\_id |
| Comentarios |  |

### 5.4 Interfaz Gráfica Ventas

|  |  |
| --- | --- |
| **Datos** | **Requerimientos de interfaz, propiedades y características** |
| venta\_id | Se generará automáticamente por la base de datos ya que será de tipo autoincremental con una longitud máxima de 10 enteros. |
| monto\_venta | Aceptará únicamente valores numéricos en formato decimal, representando el total de la venta. Deberá permitir hasta dos decimales. |
| venta\_cancelada | Será un campo de tipo booleano, que aceptará los valores true o false para indicar si la venta fue cancelada o no. |
| producto\_id | Será un campo de selección que permitirá elegir entre los productos registrados en la tabla de Productos (RI-03). |
| empleado\_id | Será un campo de selección que permitirá elegir entre los usuarios registrados en la tabla de Productos (RI-02) |
| cliente\_id | Se generará automáticamente por la base de datos ya que será de tipo autoincremental con una longitud máxima de 10 enteros. |

|  |  |
| --- | --- |
| **RI-05** | Proveedor |
| Descripción | El sistema debe almacenar la información correspondiente a los proveedores, permitiendo su identificación y el registro de sus datos de contacto. |
| Datos | * proveedor\_id * nombre\_proveedor * correo\_proveedor |
| Comentarios |  |

### 5.5 Interfaz Gráfica Proveedor

|  |  |
| --- | --- |
| **Datos** | **Requerimientos de interfaz, propiedades y características** |
| proveedor\_id | Se generará automáticamente por la base de datos ya que será de tipo autoincremental con una longitud máxima de 10 enteros. |
| nombre\_proveedor | Aceptará caracteres alfabéticos, espacios y acentos. Tendrá una longitud máxima de 50 caracteres. |
| correo\_proveedor | Aceptará direcciones de correo válidas que incluyan caracteres alfanuméricos, un símbolo "@" y un dominio válido Longitud máxima de 30 caracteres. |

|  |  |
| --- | --- |
| **RI-06** | Pedidos |
| Descripción | El sistema debe almacenar la información relacionada con los pedidos realizados a proveedores, incluyendo el producto solicitado, la cantidad, y la fecha estimada de entrega. |
| Datos | * pedidos\_id * proveedor\_id * producto\_id * cantidad\_productos * fecha\_entrega |
| Comentarios |  |

### 5.6 Interfaz Gráfica Pedidos

|  |  |
| --- | --- |
| **Datos** | **Requerimientos de interfaz, propiedades y características** |
| pedidos\_id | Se generará automáticamente por la base de datos ya que será de tipo autoincremental con una longitud máxima de 10 enteros. |
| proveedor\_id | Será un campo de selección que permitirá elegir entre los proveedores registrados en la tabla de Proveedores (RI-05) serán valores enteros con una longitud máxima de 10. |
| producto\_id | Será un campo de selección que permitirá elegir entre los productos registrados en la tabla de Productos (RI-03). |
| cantidad\_productos | Aceptará únicamente números enteros para indicar la cantidad de productos solicitados. El valor mínimo será 1 y tendrá límite máximo de 999, siempre que sea un número positivo. |
| fecha\_entrega | Aceptará un campo de fecha en formato DD/MM/AAAA, que indicará la fecha de la entrega del pedido. |

|  |  |
| --- | --- |
| **RI-07** | Cliente |
| Descripción | El sistema debe almacenar la información correspondiente a los clientes, que serán empleados registrados en la plataforma, permitiendo la gestión de sus credenciales y datos personales. |
| Datos | * cliente\_id * nombre\_cliente * correo\_cliente * celular\_cliente |
| Comentarios |  |

### 5.7 Interfaz Gráfica Clientes

|  |  |
| --- | --- |
| **Datos** | **Requerimientos de interfaz, propiedades y características** |
| cliente\_id | Se generará automáticamente por la base de datos ya que será de tipo autoincremental con una longitud máxima de 10 enteros. |
| correo\_cliente | Aceptará direcciones de correo válidas que incluyan caracteres alfanuméricos, un símbolo "@" y un dominio válido. Longitud máxima de 30 caracteres. |
| nombre\_cliente | Aceptará caracteres alfabéticos, espacios y acentos. Tendrá una longitud máxima de 50 caracteres. |
| celular\_cliente | Aceptará números y los guardará como texto, con una longitud de 10 dígitos, para registrar el número de celular del cliente. |

|  |  |
| --- | --- |
| **RI-08** | Copias Seguridad |
| Descripción | El sistema de debe guardar las fechas y descripciones de las copias de seguridad para así llevar un control de las copias de seguridad |
| Datos | * copia\_id * descripción\_copia * fecha\_copia\_seguridad * empleado\_id |
| Comentarios |  |

### 5.8 Interfaz Gráfica Copias Seguridad

|  |  |
| --- | --- |
| **Datos** | **Requerimientos de interfaz, propiedades y características** |
| copia\_id | Se generará automáticamente por la base de datos ya que será de tipo autoincremental. |
| descripción\_copia | Este campo contendrá una descripción detallada de la copia de seguridad realizada, se guarda en caracteres alfanuméricos con una longitud máxima de 300 caracteres |
| fecha\_copia\_seguridad | Este campo registrará la fecha en que se realizó la copia de seguridad. Aceptará únicamente valores numéricos, asegurando que se introduzcan fechas en un formato estándar (por ejemplo, DD/MM/AAAA). |
| empleado\_id | Será un campo de selección que permitirá elegir entre los usuarios registrados en la tabla de usuarios (RI-02) serán valores enteros con una longitud máxima de 10. |

|  |  |
| --- | --- |
| **RI-09** | Productos Ventas |
| Descripción | El sistema debe gestionar y registrar las interacciones entre los productos disponibles y las ventas realizadas. |
| Datos | * producto\_id * Venta\_id |
| Comentarios |  |

### 5.9 Interfaz Gráfica Productos ventas

|  |  |
| --- | --- |
| **Datos** | **Requerimientos de interfaz, propiedades y características** |
| producto\_id | Llave foránea que referencia al identificador único de la tabla Productos. Se utiliza para establecer la relación entre un producto y una venta realizada. |
| venta\_id | Llave foránea que referencia al identificador único de la tabla Ventas. Se utiliza para conectar cada venta con los productos asociados a ella. |

|  |  |
| --- | --- |
| **RI-10** | Productos pedidos |
| Descripción | El sistema debe gestionar y registrar las interacciones entre los productos disponibles y las ventas realizadas. |
| Datos | * producto\_id * pedidos\_id |
| Comentarios |  |

### 6.0 Interfaz Gráfica Producto pedidos

|  |  |
| --- | --- |
| **Datos** | **Requerimientos de interfaz, propiedades y características** |
| producto\_id | Llave foránea que referencia al identificador único de la tabla Productos. Se utiliza para establecer la relación entre un producto y un pedido específico. |
| pedidos\_id | Llave foránea que referencia al identificador único de la tabla Pedidos. Se utiliza para conectar un pedido con los productos que contiene. |

## **6.- Tablas de casos de uso**

### 6.1.- Iniciar sesión

| **Código** | RF-01 |
| --- | --- |
| **Caso de uso:** | inicio\_de\_sesión |
| **Actores:** | Administrador, Gerente, Vendedor, Encargado de almacén |
| **Propósito:** | Permitir que los actores accedan al sistema de acuerdo a sus roles. |
| **Resumen:** | El actor ingresa sus credenciales, el sistema verifica la información y permite o deniega el acceso. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor le da click a la aplicación para desplegarla | 1. El sistema muestra la interfaz de inicio de sesión y solicita datos de usuario\_actor y la contraseña de acuerdo con el RI-02. |
| 1. El actor introduce su nombre de usuario\_actor y contraseña. |  |
| 1. El actor presiona el botón "Iniciar sesión". | 1. El sistema verifica que las credenciales ingresadas coincidan con los datos usuario\_actor y contraseña en la base de datos según el RI-02. |
|  | 1. El sistema muestra un mensaje en pantalla de confirmación de las credenciales. |
|  | 1. El sistema permite el acceso y redirige al actor a la página principal correspondiente a su rol. |
| **Excepciones** | |
| 3.- Credenciales incorrectas: El usuario\_actor no es autenticado porque no coincide con ningún dato en la base de datos según el RI-02 y muestra un mensaje de error. |  |

### 6.2.- Cerrar sesión

| **Código** | RF-02 |
| --- | --- |
| **Caso de uso:** | cierre\_de\_sesión |
| **Actores:** | Administrador, Gerente, Vendedor, Encargado de almacén |
| **Propósito:** | Permitir que los actores cierren su sesión de manera segura y salgan del sistema. |
| **Resumen:** | El actor selecciona la opción de cerrar sesión, el sistema finaliza la sesión actual y redirige al usuario a la pantalla de inicio de sesión. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor selecciona el botón cerrar sesión desde la interfaz | 1. El sistema muestra un mensaje de confirmación para cerrar la sesión. |
| 1. El actor selecciona el botón para confirma que desea cerrar la sesión | 1. El sistema finaliza la sesión |
|  | 1. El sistema despliega una pantalla de carga de la creación de la copia de seguridad actual. |
|  | 1. El sistema redirige al usuario\_actor a la pantalla de inicio de sesión |
| **Excepciones** | |
| 2.- El actor no confirma el cierre de sesión. |  |

### 6.3.- Recuperación Contraseña Sesión

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | RF-03 |
| **Caso de uso:** | recuperación\_contraseña\_sesion |
| **Actores:** | Administrador, Gerente, Vendedor, Encargado de almacén |
| **Propósito:** | Permitir que los usuarios recuperen su contraseña de manera segura. |
| **Resumen:** | El usuario selecciona la opción de recuperar contraseña, proporciona su correo electrónico y recibe instrucciones para restablecer su contraseña. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El usuario\_actor selecciona el botón "Olvidé mi contraseña". | 1. El sistema solicita al actor que ingrese su correo electrónico. |
| 1. El actor ingresa su correo electrónico y envía la solicitud. | 1. El sistema verifica si el correo está registrado en RI-02. |
| 1. El actor espera la confirmación del correo. | 1. El sistema confirma que el correo está registrado en RI-02. |
|  | 1. El sistema envía un correo electrónico con un enlace para restablecer la contraseña. |
| 1. El actor recibe el correo y hace clic en el enlace. | 1. El sistema redirige al usuario\_actor a la página de restablecimiento de contraseña. |
| 1. El actor ingresa una nueva contraseña y la confirma. | 1. El sistema actualiza la contraseña en RI-02. |
| 1. El usuario\_actor observa un mensaje de confirmación. | 1. El sistema redirige al actor a la pantalla de inicio de sesión. |
| **Excepciones** | |
| 3.- El actor ingresa un correo no registrado en RI-02 El sistema muestra un mensaje de error indicando que el correo no está asociado a ninguna cuenta. |  |
| 4.- El actor no recibe el correo de recuperación. |  |
| 2.- El enlace de restablecimiento ha expirado el sistema muestra un mensaje indicando que el enlace ha expirado y ofrece la opción de solicitar uno nuevo. |  |

### 6.4.- Alta Empleados

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | RF-04 |
| **Caso de uso:** | alta\_empleado |
| **Actores:** | Administrador, Gerente |
| **Propósito:** | Permitir que los administradores registren un nuevo empleado en el sistema. |
| **Resumen:** | El administrador selecciona la opción de alta de empleado, completa los datos del nuevo empleado y guarda la información en el sistema. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor selecciona el botón "Registrar nuevo empleado". | 1. El sistema muestra un formulario para ingresar los datos del empleado según el RI-02. |
| 1. El actor completa el formulario con los datos del empleado (nombre, apellido, correo, etc.). | 1. El sistema valida los datos ingresados. |
| 1. El actor envía el formulario. | 1. El sistema guarda la información del nuevo empleado en RI-02. |
|  | 1. El sistema confirma que el registro fue exitoso. |
|  | 1. El sistema muestra un mensaje de éxito y redirige al actor a la lista de empleados. |
| **Excepciones** | |
| 3.- Los campos obligatorios no están completos el sistema muestra un mensaje de error indicando qué campos faltan. |  |
| 3.-El correo electrónico ingresado ya está registrado el sistema muestra un mensaje de error indicando que el correo ya pertenece a otro empleado. |  |
| 2.- Se produce un error al guardar la información El sistema muestra un mensaje de error y sugiere intentar nuevamente. |  |

### 6.5.- Baja Empleado

| **Código** | RF-05 |
| --- | --- |
| **Caso de uso:** | baja\_empleado |
| **Actores:** | Administrador |
| **Propósito:** | Permitir que el administrador desactive o elimine usuarios del sistema. |
| **esumen:** | El actor selecciona un usuario registrado y lo da de baja, impidiendo que el usuario eliminado pueda acceder al sistema en el futuro. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor accede a la sección de administración de usuarios. | 1. El sistema muestra la lista de usuarios activos. |
| 1. El actor selecciona el usuario\_empleado que desea dar de baja según él RI-02. | 1. El sistema muestra los detalles del usuario\_empleado seleccionado del RI-02. |
| 1. El actor selecciona la opción "Dar de baja" para el usuario. | 1. El sistema solicita confirmación para dar de baja al usuario. |
| 1. El actor confirma la acción. | 1. El sistema elimina al usuario de la base de datos en él RI-02, y redirige al actor al inicio. |
| **Excepciones** | |
| 2.- El actor cancela el proceso de baja |  |
| 4.- Se produce un error en el proceso de baja |  |

### 6.6.- Modificar Empleado

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | RF-06 |
| **Caso de uso:** | modificar\_empleado |
| **Actores:** | Administrador |
| **Propósito:** | Permitir que el administrador modifique la información de un empleado de manera segura y eficiente. |
| **Resumen:** | El administrador o gerente selecciona el empleado a modificar, realiza los cambios necesarios en su información y guarda los cambios. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor selecciona la sección "Modificar empleado". | 1. El sistema despliega una lista de empleados registrados según él RI-02. |
| 1. El actor elige el empleado\_usuario a modificar. | 1. El sistema muestra la información actual del empleado según el RI-02. |
| 1. El actor realiza los cambios necesarios (nombre, cargo, salario, etc.). | 1. El sistema permite al administrador visualizar los cambios realizados. |
| 1. El administrador guarda los cambios. | 1. El sistema actualiza la información del empleado en la base de datos según el RI-02. |
| 1. El actor observa que la información ha sido actualizada exitosamente. | 1. El sistema muestra un mensaje de confirmación. |
| **Excepciones** | |
| 5.- El actor no completa todos los campos requeridos el sistema muestra un mensaje de advertencia indicando que debe completar todos los campos obligatorios. |  |
| 4.- El actor cancela el proceso de modificación. |  |

### 6.7.- Alta Cliente

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | RF-07 |
| **Caso de uso:** | alta\_cliente |
| **Actores:** | Administrador, Gerente, Vendedor |
| **Propósito:** | Permitir que nuevos clientes se registren en el sistema de manera efectiva y segura. |
| **Resumen:** | El cliente completa un formulario de registro, proporcionando información personal y de contacto, y recibe un correo de confirmación. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor selecciona "Crear cuenta". | 1. El sistema muestra el formulario de registro. |
| 1. El cliente completa el formulario de registro. | 1. El sistema valida los datos ingresados (correo, contraseña, etc.). |
| 1. El actor envía el formulario. | 1. El sistema verifica que no haya cuentas duplicadas en. |
|  | 1. El sistema confirma que la cuenta es única. |
|  | 1. El sistema guarda la información del cliente en la base de datos en RI-02 |
| 1. El cliente recibe un correo con un enlace para confirmar su cuenta. | 1. El sistema envía un correo electrónico de confirmación según los datos del RI-F02 |
| 1. El cliente hace click en el enlace del correo. | 1. El sistema activa la cuenta y muestra un mensaje de éxito. |
| 1. El actor verifica el mensaje de éxito | 1. El sistema regresa a la pantalla de inicio |
| **Excepciones** | |
| 2. El cliente ingresa un correo ya registrado. |  |
| 2. El cliente no completa todos los campos requeridos. |  |
| 2. El correo electrónico de confirmación no se recibe. |  |
| 5. El enlace de confirmación ha expirado. |  |

### 6.8.- Baja Cliente

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | RF-08 |
| **Caso de uso:** | baja\_cliente |
| **Actores:** | Administrador, Gerente |
| **Propósito:** | Permitir que el administrador o gerente desactiven o eliminen clientes del sistema. |
| **Resumen:** | El actor selecciona cliente registrado y lo da de baja, impidiendo que el usuario eliminado pueda acceder al sistema en el futuro. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor accede a la sección de gestión de clientes. | 1. El sistema muestra una lista de clientes activos según RI-07. |
| 1. El actor selecciona el cliente que desea dar de baja. | 1. El sistema muestra los detalles del cliente seleccionado según RI-07. |
| 1. El actor selecciona la opción "Dar de baja" para el cliente | 1. El sistema solicita confirmación para dar de baja al cliente. |
| 1. El actor confirma la acción. | 1. El sistema desactiva o elimina al cliente, impidiendo que acceda al sistema. |
|  | 1. El sistema confirma que el cliente ha sido dado de baja correctamente de RI-07. |
|  | 1. El sistema muestra un mensaje de éxito y actualiza la lista de cliente. |
| **Excepciones** | |
| 2.- El usuario\_actor cancela la acción de dar de baja al usuario |  |

### 6.9.- Modificar Cliente

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | RF-9 |
| **Caso de uso:** | modificar\_cliente |
| **Actores:** | Administrador, Gerente |
| **Propósito:** | Permitir a los actores modificar los datos de un cliente existente en el sistema. |
| **Resumen:** | El actor selecciona un cliente, realiza los cambios necesarios en la información del cliente y guarda los cambios en el sistema. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor selecciona la opción "Modificar cliente". | 1. El sistema muestra la lista de clientes existentes según RI-07. |
| 1. El actor busca y selecciona el cliente a modificar. | 1. El sistema muestra la información actual del cliente según RI-07. |
| 1. El actor modifica los datos necesarios (nombre, dirección, etc.). | 1. El sistema permite la edición de los campos del cliente. |
| 1. El actor confirma los cambios y selecciona "Guardar". | 1. El sistema valida los datos modificados |
| 1. El actor observa un mensaje de confirmación. | 1. El sistema guarda los cambios en la base de datos según RI-07RI. |
| **Excepciones** | |
| 4. El actor intenta modificar un campo con datos inválidos (formato incorrecto, etc.). | | |
| 7. El actor no guarda los cambios. |  |
| 2. El cliente seleccionado no existe o ha sido eliminado. |  |

### 6.10.- Agregar Permisos Empleado

| **Código** | RF-10 |
| --- | --- |
| **Caso de uso:** | agregar\_permisos\_empleado |
| **Actores:** | Administrador |
| **Propósito:** | Permitir que el administrador asigne o modifique los permisos de acceso de los empleados dentro del sistema. |
| **Resumen:** | El administrador selecciona un empleado y le asigna permisos específicos para acceder a diversas funcionalidades del sistema. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor accede a la sección de gestión de permisos. | 1. El sistema muestra la lista de empleados y sus permisos actuales según RI-02 |
| 1. El actor selecciona el empleado al que desea modificar los permisos. | 1. El sistema muestra los detalles y permisos actuales del empleado seleccionado, según RI-02. |
| 1. El actor selecciona los permisos que desea agregar o modificar. | 1. El sistema actualiza los permisos seleccionados en tiempo real en RI-02. |
| 1. El actor confirma la asignación o modificación de permisos. | 1. El sistema guarda los cambios y muestra una confirmación exitosa. |
| **Excepciones** | |
| 2. El actor cancela la modificación de permisos. |  |
| 3. Ocurre un error al asignar los permisos. |  |

### 6.11.- Eliminar Permisos Empleado

| **Código** | RF-11 |
| --- | --- |
| **Caso de uso:** | eliminar\_permisos\_empleado |
| **Actores:** | Administrador |
| **Propósito:** | Permitir que el administrador elimine los permisos de acceso de los empleados dentro del sistema. |
| **Resumen:** | El administrador selecciona un empleado y elimina uno o más permisos de acceso que se le habían asignado previamente. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor accede a la sección de gestión de permisos. | 1. El sistema muestra la lista de empleados y sus permisos actuales según RI-02. |
| 1. El actor selecciona el empleado al que desea eliminar permisos. | 1. El sistema muestra los detalles y permisos actuales del empleado seleccionado según RI-02. |
| 1. El actor selecciona los permisos que desea eliminar. | 1. El sistema elimina los permisos seleccionados en tiempo real de RI-02. |
| 1. El actor confirma la eliminación de permisos. | 1. El sistema guarda los cambios y muestra una confirmación exitosa. |
| **Excepciones** | |
| 2.-El actor cancela la eliminación de permisos. |  |
| 5. Ocurre un error al eliminar los permisos. |  |

### 6.12.- Alta Producto

| **Código** | RF-12 |
| --- | --- |
| **Caso de uso:** | alta\_producto |
| **Actores:** | Administrador, Gerente, Encargado de almacén |
| **Propósito:** | Permitir que el actor agregue un nuevo producto al inventario. |
| **Resumen:** | El actor registra un nuevo producto en el sistema, proporcionando toda la información relevante sobre el producto. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor accede a la sección de alta de productos. | 1. El sistema muestra el formulario para agregar un nuevo producto a RI-03 |
| 1. El actor ingresa la información del nuevo producto. | 1. El sistema valida los datos ingresados en RI-03. |
| 1. El actor confirma el alta del producto. | 1. El sistema guarda el nuevo producto en RI-03 y muestra una confirmación exitosa. |
| **Excepciones** | |
| 2. El usuario\_actor cancela el alta del producto. |  |
| 2. Ocurre un error al ingresar la información del producto en RI-03. |  |

### 6.13.- Baja Producto

| **Código** | RF-13 |
| --- | --- |
| **Caso de uso:** | baja\_producto |
| **Actores:** | Administrador, Gerente, Vendedor, Gerente de almacén |
| **Propósito:** | Permitir que el administrador, gerente, vendedor o gerente de almacén eliminen un producto del inventario. |
| **Resumen:** | El actor selecciona un producto del inventario y lo elimina del sistema, impidiendo que pueda ser gestionado en el futuro. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor accede a la sección de gestión de inventario. | 1. El sistema muestra la lista de productos registrados en RI-03. |
| 1. El actor selecciona el producto que desea dar de baja. | 1. El sistema muestra los detalles del producto seleccionado según RI-03. |
| 1. El actor confirma la baja del producto. | 1. El sistema elimina el producto del inventario en RI-03 y muestra una confirmación exitosa. |
| **Excepciones** | |
| 4. El actor cancela la baja del producto. |  |
| 4. Ocurre un error al eliminar el producto en RI-03. |  |

### 6.14.- Modificar Producto

| **Código** | RF-14 |
| --- | --- |
| **Caso de uso:** | modificar\_producto |
| **Actores:** | Administrador, Gerente, Encargado de almacén |
| **Propósito:** | Permitir que los actores actualicen la información de un producto existente en el sistema |
| **Resumen:** | El actor selecciona un producto, modifica su información y guarda los cambios para actualizar el inventario. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El usuario\_actor selecciona un producto desde la lista de inventario. | 1. El sistema muestra los detalles actuales del producto. |
| 1. El usuario\_actor modifica los campos necesarios (nombre, precio, cantidad, etc.). | 1. El sistema valida los datos ingresados en RI-03. |
| 1. El usuario\_actor confirma los cambios. | 1. El sistema guarda los cambios en RI-03. |
| 1. El usuario\_actor observa un mensaje de confirmación. | 1. El sistema actualiza la información en la lista de inventario. |
| **Excepciones** | |
| 3. El usuario\_actor deja campos obligatorios en blanco. |  |
| 3. El usuario\_actor ingresa valores inválidos (ej. texto en el campo de cantidad). |  |
| 2. El usuario\_actor decide cancelar la modificación. |  |

### 6.15.- Gestionar Caja Chica

| **Código** | RF-15 |
| --- | --- |
| **Caso de uso:** | gestionar\_caja\_chica |
| **Actores:** | Administrador, Gerente |
| **Propósito:** | Permitir a los actores gestionar los movimientos de caja chica esto incluye gastos no contemplados se podrán registrar gastos además consultar el saldo disponible |
| **Resumen:** | El actor accede a la opción de caja chica, visualiza el saldo, registra un gasto o agrega fondos, y consulta el historial de movimientos. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor selecciona la opción "Caja Chica" en el menú de administración. | 1. El sistema muestra el saldo actual de caja chica y opciones de gestión. |
| 1. El actor selecciona "Registrar gasto" e ingresa los detalles del gasto. | 1. El sistema descuenta el monto ingresado del saldo actual y registra el gasto en el historial. |
| 1. El actor selecciona "Agregar fondos" e ingresa el monto y la fuente de los fondos. | 1. El sistema incrementa el saldo de caja chica con el monto ingresado y registra el movimiento. |
| 1. El actor selecciona "Consultar historial de movimientos". | 1. El sistema muestra el historial completo de movimientos de caja chica (ingresos y gastos). |
| 1. El actor finaliza su gestión. | 1. El sistema guarda los cambios y mantiene actualizado el saldo y el historial de movimientos. |
| **Excepciones** | |
| 2.- El actor intenta registrar un gasto que supera el saldo disponible. |  |
| 2.- El actor no confirma el registro del gasto o el ingreso de fondos. |  |
| 2.- El actor selecciona una fecha no válida al consultar el historial. |  |

### 6.16.- Realizar Venta

| **Código** | RF-16 |
| --- | --- |
| **Caso de uso:** | realizar\_venta |
| **Actores:** | Administrador, Vendedor, Gerente |
| **Propósito:** | Permitir que el actor registre una venta en el sistema y genere un comprobante para el cliente. |
| **Resumen:** | El actor selecciona los productos, registra la venta, y el sistema genera un comprobante que puede ser impreso o enviado por correo electrónico. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor inicia una nueva venta. | 1. El sistema muestra un formulario para registrar los productos de la venta según RI-04. |
| 1. El actor selecciona los productos a vender. | 1. El sistema calcula automáticamente el total de la venta. |
| 1. El actor confirma los productos y el total. | 1. El sistema solicita el método de pago |
| 1. El actor ingresa el método de pago (efectivo, tarjeta, etc.). | 1. El sistema registra el pago en RI-04 y genera un comprobante de venta. |
| 1. El actor entrega el comprobante al cliente. | 1. El sistema guarda la transacción en la RI-04 y finaliza la venta. |
| **Excepciones** | |
| 6.- El método de pago es rechazado (en caso de tarjeta) El sistema notifica el error y solicita un método de pago alternativo. |  |
| 2.- No hay inventario disponible para uno de los productos seleccionados El sistema alerta al vendedor y sugiere eliminar o reemplazar el producto de la lista. |  |

### 6.17.- Cancelar Venta

| **Código** | RF-17 |
| --- | --- |
| **Caso de uso:** | cancelar\_venta |
| **Actores:** | Administrador, Gerente |
| **Propósito:** | Permitir que el actor cancele una venta en curso antes de que se complete |
| **Resumen:** | El actor selecciona la opción de cancelar una venta, el sistema elimina los productos seleccionados y vuelve al estado inicial de la venta |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor selecciona "Cancelar venta" durante el proceso de venta. | 1. El sistema solicita confirmación para cancelar la venta. |
| 1. El actor confirma la cancelación. | 1. El sistema elimina todos los productos agregados a la venta actual. |
|  | 1. El sistema notifica que la venta ha sido cancelada. |
|  | 1. El sistema vuelve al estado inicial, listo para una nueva venta. |
| 1. El actor observa que la venta ha sido cancelada. | 1. El sistema actualiza los registros en y vuelve a la pantalla principal de ventas. |
| **Excepciones** | |
| 2.- El actor no confirma la cancelación el sistema alerta sobre que la cancelación no fue realizada. |  |

### 6.18.- Consultar Ventas Canceladas

| **Código** | RF-18 |
| --- | --- |
| **Caso de uso:** | consultar\_ventas\_canceladas |
| **Actores:** | Administrador, Gerente |
| **Propósito:** | Mostrar las ventas que han sido canceladas en el sistema. |
| **Resumen:** | El actor accede al registro de ventas canceladas, visualiza la lista de ventas que han sido anuladas y revisa los detalles de cada una. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1.- El actor accede a la sección de "Ventas canceladas". | 2.- El sistema muestra una lista de todas las ventas canceladas gracias al campo venta\_cancelada junto con los detalles relevantes, (fecha, motivo, productos, cliente) según RI-04. |
| 3.- El actor selecciona una venta específica para ver más detalles. | 4.- El sistema muestra los detalles completos de la venta cancelada (productos, cantidades, fecha de cancelación, motivo) según RI-04. |
| 5.- El actor filtra o busca ventas canceladas por criterios como fecha o cliente según RI-04. | 5.- El sistema muestra las ventas cancelas que coinciden con los criterios de búsqueda. |
| **Excepciones** | |
| 2.- El actor realiza una búsqueda que no devuelve resultados El sistema muestra un mensaje indicando que no hay ventas canceladas que coincidan con los criterios de búsqueda según RI-04. |  |
| 1. No hay ventas canceladas registradas en el sistema. |  |

### 6.19.- Alta Proveedor

| **Código** | RF-19 |
| --- | --- |
| **Caso de uso:** | alta\_proveedor |
| **Actores:** | Administrador, Gerente |
| **Propósito:** | Permitir que los administradores o gerentes de compras registren nuevos proveedores en el sistema. |
| **Resumen:** | El actor accede al módulo de proveedores, completa el formulario con los datos del nuevo proveedor y guarda la información en el sistema. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor selecciona la opción "Nuevo Proveedor". | 1. El sistema muestra un formulario para el registro del proveedor RI-05. |
| 1. El actor ingresa los datos del proveedor. | 1. El sistema valida los datos ingresados en RI-05. |
| 1. El actor confirma y guarda los datos. | 1. El sistema almacena la información del proveedor en RI-05 y muestra un mensaje de confirmación. |
| 1. El actor observa un mensaje que indica el éxito del registro. | 1. El sistema actualiza la lista de proveedores con el nuevo registro. |
| **Excepciones** | |
| 3.- El actor deja campos obligatorios sin completar El sistema muestra un mensaje de error solicitando completar los campos faltantes. |  |
| 2.- El actor ingresa datos duplicados de un proveedor existente El sistema alerta al actor sobre la duplicidad de datos en RI-05 y no permite el registro. |  |

### 6.20.- Baja Proveedor

| **Código** | RF-20 |
| --- | --- |
| **Caso de uso:** | baja\_proveedor |
| **Actores:** | Administrador, Gerente |
| **Propósito:** | Permitir que los actores eliminen a un proveedor del sistema de manera segura. |
| **Resumen:** | El actor selecciona la opción de eliminar un proveedor, confirma la acción y el sistema elimina al proveedor de la base de datos. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor selecciona al proveedor a eliminar desde el listado RI-05 | 1. El sistema muestra los detalles del proveedor seleccionado según RI-05 |
| 1. El actor selecciona la opción "Eliminar proveedor". | 1. El sistema solicita confirmación de la eliminación. |
| 1. El actor confirma la eliminación del proveedor. | 1. El sistema elimina al proveedor de RI-05 y muestra un mensaje de éxito. |
| 1. El actor observa la confirmación de que el proveedor ha sido eliminado. | 1. El sistema actualiza el listado de proveedores en RI-05. |
| **Excepciones** | |
| 2.- El actor rechaza la confirmación de eliminación. |  |
| 2.- El proveedor\_id está asociado a una orden activa o pendiente, El sistema muestra un mensaje de error indicando que no se puede eliminar el proveedor\_id debido a su vinculación con una orden activa. |  |

### 6.21.- Modificar Proveedor

| **Código** | RF-21 |
| --- | --- |
| **Caso de uso:** | modificar\_proveedor |
| **Actores:** | Administrador, Gerente |
| **Propósito:** | Permitir al administrador modificar los detalles de un proveedor existente en el sistema. |
| **Resumen:** | El administrador accede a la lista de proveedores, selecciona uno, edita su información y guarda los cambios en el sistema. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor accede a la sección de gestión de proveedores. | 1. El sistema muestra una lista de proveedores registrados. |
| 1. El actor selecciona el proveedor que desea modificar. | 1. El sistema muestra los detalles del proveedor seleccionado. |
| 1. El actor edita los campos correspondientes (nombre, dirección, contacto, etc.). | 1. El sistema permite la edición de los datos del proveedor. |
| 1. El actor guarda los cambios. | 1. El sistema actualiza los datos del proveedor en RI-05. |
| **Excepciones** | |
| 2.- El actor decide no modificar al proveedor y cancela la operación. |  |

### 6.22.- Realizar Pedido Proveedor

| **Código** | RF-22 |
| --- | --- |
| **Caso de uso:** | realizar\_pedido\_proveedor |
| **Actores:** | Administrador, Gerente |
| **Propósito:** | Permitir que el administrador o gerente realice pedidos de productos a un proveedor registrado. |
| **Resumen:** | El actor selecciona un proveedor, elige los productos y las cantidades a pedir, confirma el pedido y el sistema lo registra. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor accede a la sección de "Pedidos a proveedores". | 1. El sistema muestra una lista de proveedores registrados RI-05. |
| 1. El actor selecciona el proveedor al que desea realizar el pedido. | 1. El sistema muestra la interfaz de creación de pedido. |
| 1. El actor selecciona los productos y las cantidades deseadas. | 1. El sistema actualiza los detalles en el pedido en tiempo real según RI-06. |
| 1. El actor confirma el pedido. | 1. El sistema registra el pedido en la RI-06 y muestra un mensaje de confirmación exitosa. |
| **Excepciones** | |
| 2.- El actor cancela el pedido antes de confirmarlo |  |

### 6.23.-Consultar Pedidos Proveedores

| **Código** | RF-23 |
| --- | --- |
| **Caso de uso:** | consultar\_pedidos\_proveedores |
| **Actores:** | Administrador, Gerente |
| **Propósito:** | Permitir que el administrador o gerente consulte y registre los pedidos realizados a los proveedores. |
| **Resumen:** | El actor accede al registro de pedidos, visualiza el historial de pedidos realizados y verifica los detalles de cada uno de ellos. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor accede a la sección de "Registro de pedidos". | 1. El sistema muestra una lista de todos los pedidos realizados a proveedores según RI-06. |
| 1. El actor selecciona un pedido específico para ver sus detalles. | 1. El sistema muestra la información completa del pedido seleccionado (productos, cantidades, fechas, proveedor, estado) registrada en RI-06. |
| 1. El actor puede buscar pedidos según criterios (fecha, proveedor, etc.). | 1. El sistema muestra los pedidos de RI-06 que coinciden con los criterios especificados por el actor. |
| **Excepciones** | |
| 2.- El actor realiza una búsqueda que no coincide con ningún pedido registrado en RI-06, El sistema muestra un mensaje indicando que no se encontraron pedidos registrados en RI-06 que coincidan con los criterios de búsqueda. |  |

### 6.24.- Realizar Copia Seguridad

| **Código** | RF-24 |
| --- | --- |
| **Caso de uso:** | realizar\_copia\_seguridad |
| **Actores:** | Administrador, Gerente |
| **Propósito:** | Permitir que el administrador o gerente realice una copia de seguridad de los datos del sistema para prevenir la pérdida de información. |
| **Resumen:** | El actor accede a la opción de realizar una copia de seguridad, selecciona las configuraciones y el sistema crea y guarda una copia de los datos. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor accede a la sección de "Copia de seguridad". | 1. El sistema muestra las opciones de configuración para realizar la copia de seguridad (tipo de copia, ubicación). |
| 1. El actor selecciona las opciones de configuración deseadas (tipo de copia, ubicación). | 1. El sistema permite la selección y actualización de las configuraciones. |
| 1. El actor confirma la acción de realizar la copia de seguridad. | 1. El sistema genera la copia de seguridad, la guarda en la ubicación especificada y muestra un mensaje de confirmación de éxito. |
| **Excepciones** | |
| 2.- El actor cancela el proceso antes de confirmar la copia de seguridad. |  |
| 2.- El sistema pierde conexión durante el proceso de copia de seguridad, El sistema muestra un mensaje de error indicando que la copia de seguridad no se pudo completar y sugiere intentar nuevamente más tarde. |  |

### 6.25.- Restaurar Copia Seguridad

| **Código** | RF-25 |
| --- | --- |
| **Caso de uso:** | restaurar\_copia\_seguridad |
| **Actores:** | Administrador |
| **Propósito:** | Permitir que el administrador restaure los datos del sistema desde una copia de seguridad previamente realizada. |
| **Resumen:** | El actor selecciona una copia de seguridad, confirma la restauración, y el sistema recupera los datos almacenados en la copia seleccionada. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor accede a la sección de "Restaurar copia de seguridad". | 1. El sistema muestra una lista de las copias de seguridad disponibles según RI-08. |
| 1. El actor selecciona la copia de seguridad que desea restaurar. | 1. El sistema pregunta si el actor está seguro de confirmar esa copia de seguridad. |
| 1. El actor confirma la restauración de la copia de seguridad. | 1. El sistema inicia el proceso de restauración y muestra una barra de progreso. |
|  | 1. El sistema notifica al actor que la restauración se completó exitosamente. |
| **Excepciones** | |
| 2.- El actor decide cancelar el proceso antes de confirmar la restauración. |  |
| 2.- El sistema detecta que la copia de seguridad seleccionada está corrupta o incompleta, El sistema muestra un mensaje de error indicando que la copia no es válida y solicita al Administrador seleccionar otra copia. |  |
| 1.- El sistema no encuentra ninguna copia de seguridad disponible |  |
| 2.- El sistema pierde conexión o se produce un error durante el proceso de restauración, El sistema muestra un mensaje de error y pide que verifique la integridad de los archivos de respaldo. |  |

### 6.26.- Consultar Inventario

| **Código** | RF-26 |
| --- | --- |
| **Caso de uso:** | consultar\_inventario |
| **Actores:** | Administrador, Gerente, Empleado, Encargado de almacén |
| **Propósito:** | Permitir que los actores consulten el inventario actual de productos y materiales disponibles en el sistema. |
| **Resumen:** | El actor accede al inventario, visualiza la lista de productos, sus cantidades disponibles y detalles relacionados. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor accede a la sección de "Inventario". | 1. El sistema muestra una lista de todos los productos en el inventario según RI-03, con detalles como cantidad disponible, ubicación y marca. |
| 1. El actor filtra o busca un producto específico por nombre, categoría u otros criterios. | 1. El sistema filtra los resultados y muestra los productos que coinciden con los criterios de búsqueda en RI-03 |
| 1. El actor selecciona un producto para ver más detalles. | 1. El sistema muestra los detalles completos del producto según RI-03 (proveedor, stock, última actualización). |
| **Excepciones** | |
| 2.- El actor realiza una búsqueda, pero no se encuentran productos que coincidan con los criterios ingresados, El sistema muestra un mensaje indicando que no hay productos que coincidan con la búsqueda en RI-03. |  |
| 1. El inventario está vacío o no se han registrado productos aún. |  |

### 6.27.- Generar Reporte Inventario

| **Código** | RF-27 |
| --- | --- |
| **Caso de uso:** | generar\_reporte\_inventario |
| **Actores:** | Administrador, Gerente, Encargado de almacén |
| **Propósito:** | Permitir que los actores generen un reporte actualizado del inventario disponible. |
| **Resumen:** | El actor selecciona la opción de generar un reporte de inventario, el sistema genera un informe detallado con los productos, cantidades y su estado actual. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor selecciona "Generar Reporte de Inventario". | 1. El sistema muestra opciones para seleccionar los filtros del reporte (categorías, fecha, etc.). |
| 1. El actor selecciona los filtros deseados y confirma. | 1. El sistema procesa la información y comienza a generar el reporte. |
|  | 1. El sistema genera el reporte de inventario. |
| 1. El actor observa un mensaje que indica el éxito del reporte generado. | 1. El sistema muestra un mensaje de confirmación y permite descargar el reporte en formato PDF o Excel. |
| 1. El actor descarga el reporte. | 1. El sistema guarda un registro de la generación del reporte y actualiza los accesos en el historial. |
| **Excepciones** | |
| 2.- El actor no selecciona filtros. |  |
| 2.- Ocurre un error en el proceso de generación del reporte de inventario. |  |
| 2.- El actor cancela la solicitud de reporte. |  |

### 6.28.- Generar Reporte Ventas

| **Código** | RF-28 |
| --- | --- |
| **Caso de uso:** | generar\_reporte\_ventas |
| **Actores:** | Administrador, Gerente |
| **Propósito:** | Permitir a los actores generar un informe detallado de las ventas realizadas en un periodo de tiempo específico. |
| **Resumen:** | El actor selecciona la opción de generar reporte de ventas, ingresa los criterios de filtrado, y el sistema genera un informe en formato descargable. |
| **Curso normal de los eventos** | |
| **Acción del actor** | **Respuesta del sistema** |
| 1. El actor selecciona "Generar Reporte de Ventas". | 1. El sistema solicita los criterios para el reporte (rango de fechas, tipo de ventas, etc.) según él RI-04. |
| 1. El actor ingresa los criterios solicitados fecha según RI-08 y confirma. | 1. El sistema valida los criterios y procesa la información. |
|  | 1. El sistema genera el reporte con base en los criterios ingresados. |
| 1. El actor revisa la vista previa del reporte. | 1. El sistema muestra una vista previa del informe en pantalla. |
| 1. El actor selecciona la opción del formato que necesita. | 1. El sistema ofrece opciones para descargar el informe en diferentes formatos (PDF, Excel, etc.). |
| 1. El actor descarga el reporte en el formato deseado. | 1. El sistema genera y descarga el archivo correspondiente. |
| **Excepciones** | |
| 2.- El actor no ingresa los criterios requeridos, El sistema muestra un mensaje de error solicitando completar los campos obligatorios. |  |
| 2.- El actor selecciona un rango de fechas sin ventas registradas, El sistema muestra un mensaje indicando que no se encontraron ventas en ese rango de fechas. |  |
| 2.- Ocurre un error en el proceso de generación de reporte de ventas, El sistema no realiza la generación del reporte de ventas, y muestra un error. |  |