

# **Sistema de Administración de Farmacias**

## **Modelo de Casos de Uso**

### **Versión 1.1**

#### **Historia de revisiones**

Fecha	Versión	Descripción	Autor
30/08/2014	1.0	Creación del documento.	Analistas
31/08/2014	1.1	Revisión	Responsable SQA. Alfonso Methol

# ÍNDICE

<b>1. Actores .....</b>	<b>4</b>
1.1 Usuario .....	4
1.2 D.U.S.A.....	4
1.3 Tiempo.....	4
<b>2. Casos de Uso .....</b>	<b>5</b>
2.1 Diagramas de Casos De Uso.....	5
2.1.1 Compras .....	6
2.1.2 Seguridad .....	7
.....	7
2.1.3 Stock.....	8
2.1.4 Estadísticas .....	9
2.1.5 Clientes.....	10
<b>2.2 Casos De Uso .....</b>	<b>11</b>
2.2.1 Registrar usuario. ....	11
2.2.2 Ver información de usuario. ....	11
2.2.3 Modificar usuario. ....	11
2.2.4 Desactivar usuario.....	11
2.2.5 Activar usuario.....	11
2.2.6 Asignar o cambiar rol usuario.....	11
2.2.7 Realizar factura. ....	12
2.2.8 Consultar factura. ....	12
2.2.9 Imprimir factura.....	12
2.2.10 Registrar cliente.....	12
2.2.11 Modificar cliente.....	12
2.2.12 Crear una cuenta corriente de un cliente. ....	12
2.2.13 Buscar cliente. ....	13
2.2.14 Ver información cliente. ....	13
2.2.15 Ver compras realizadas por un cliente. ....	13
2.2.16 Ingresar pago de cuenta corriente. ....	13
2.2.17 Ver productos comprados por un cliente.....	13
2.2.18 Ver pagos .....	14
2.2.19 Alta producto. ....	14
2.2.20 Modificar producto. ....	14
2.2.21 Ver información producto. ....	14
2.2.22 Buscar producto. ....	14
2.2.23 Ajustar stock. ....	15
2.2.24 Alta proveedor. ....	15
2.2.25 Modificar proveedor.....	15
2.2.26 Cambiar estado proveedor.....	15

2.2.27	Ver recomendación reposición histórico .....	15
2.2.28	Ver recomendación de lo vendido .....	15
2.2.29	Ver recomendación reposición productos con receta. ....	16
2.2.30	Realizar compra recomendación.....	16
2.2.31	Alertar cantidad de un producto mínima .....	16
2.2.32	Alertar poco movimiento.....	16
2.2.33	Configurar alertas. ....	16
2.2.34	Alertar próximo vencimiento.....	16
2.2.35	Consultar alertas. ....	16
2.2.36	Ingresar saldo inicial.....	17
2.2.37	Cerrar caja .....	17
2.2.38	Consultar estadísticas. ....	17
2.2.39	Crear descuento .....	17
2.2.40	Ver descuentos.....	17
2.2.41	Eliminar descuento .....	17
2.2.42	Crear nota de crédito .....	18
2.2.43	Realizar devolución de productos .....	18
2.2.44	Ingresar compra automática.....	18
2.2.45	Ingresar compra manual.....	18
2.2.46	Ver compras .....	18
2.2.47	Ver historial de operaciones .....	18
2.2.48	Actualización de precios automática .....	19
2.2.49	Configurar interfaz de usuario .....	19

# 1. Actores

## 1.1 Usuario

Persona registrada en el sistema que utiliza el software.

## 1.2 D.U.S.A

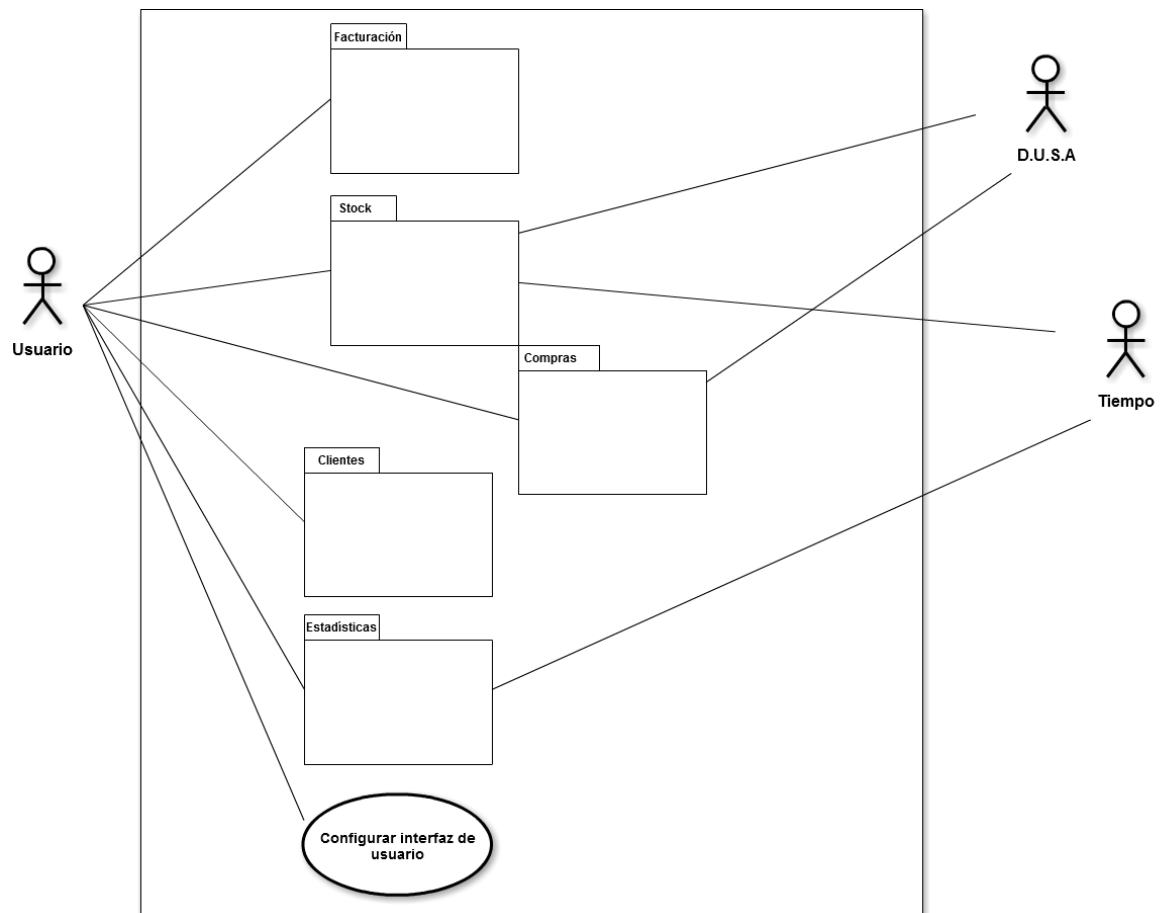
Sistemas de DUSA con los cuales se comunica el sistema.

## 1.3 Tiempo

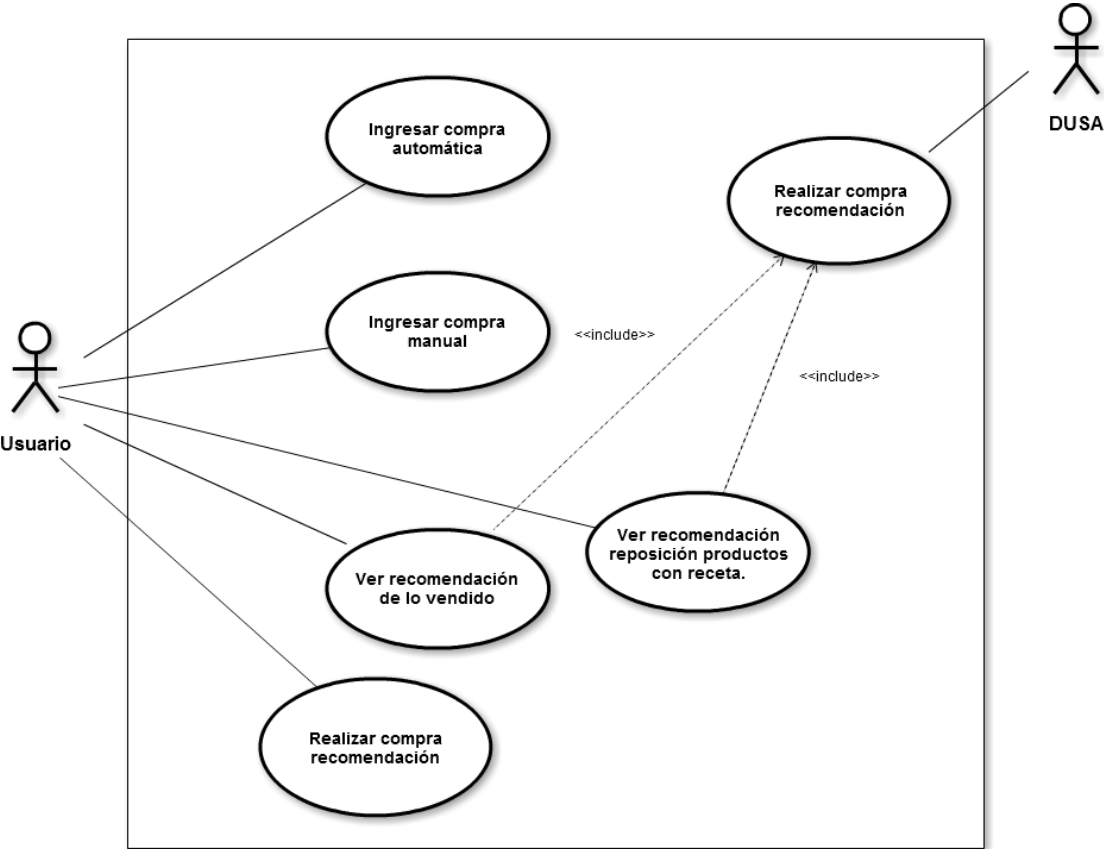
Él es el tiempo real el cual dispara algunos casos de uso.

## 2. Casos de Uso

### 2.1 Diagramas de Casos De Uso



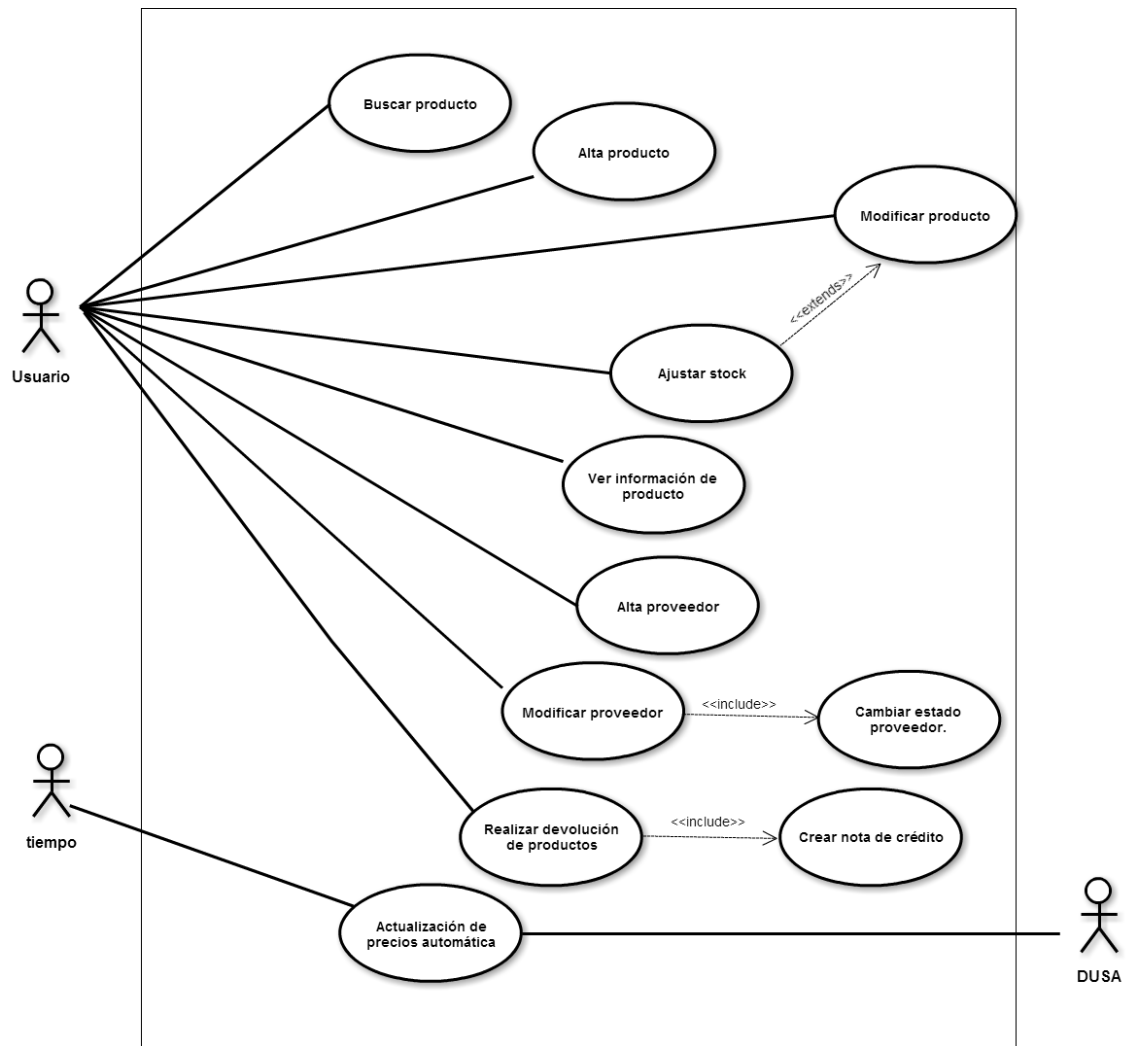
2.1.1 Compras



### 2.1.2 Seguridad

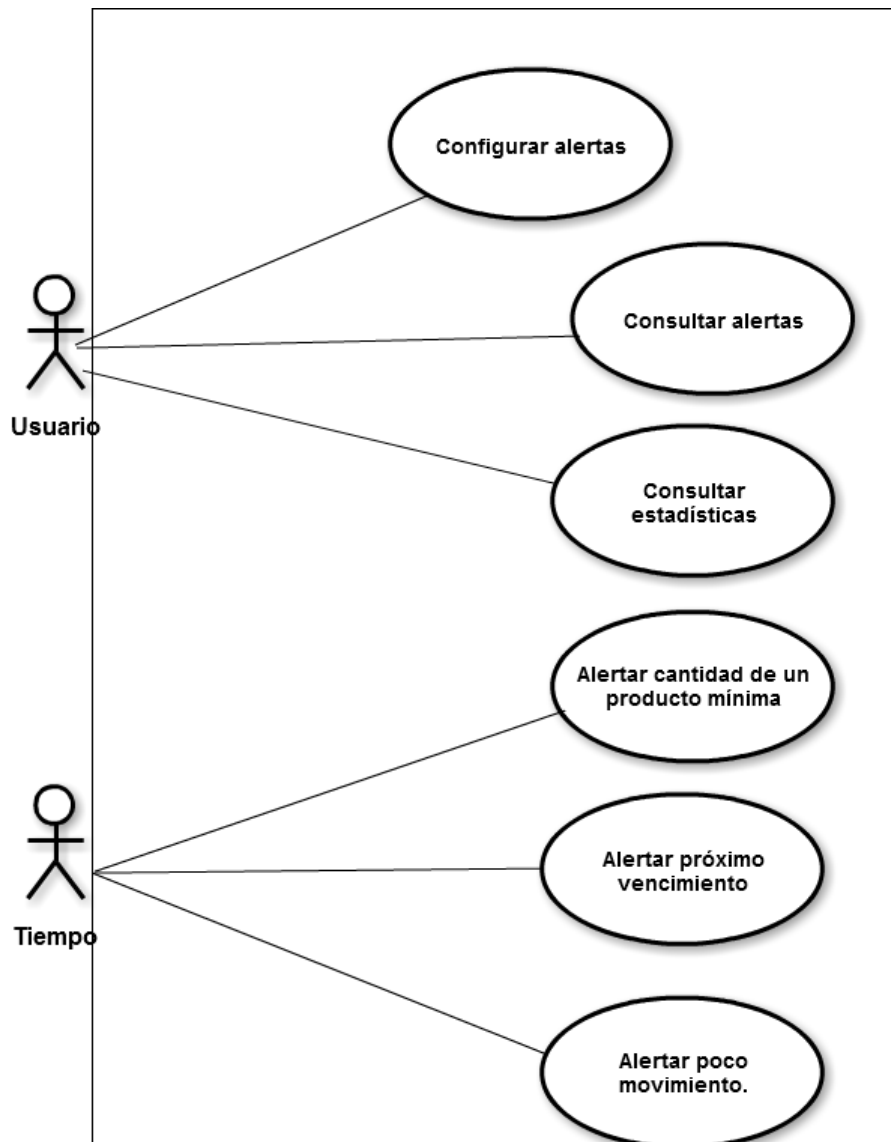


2.1.3 Stock

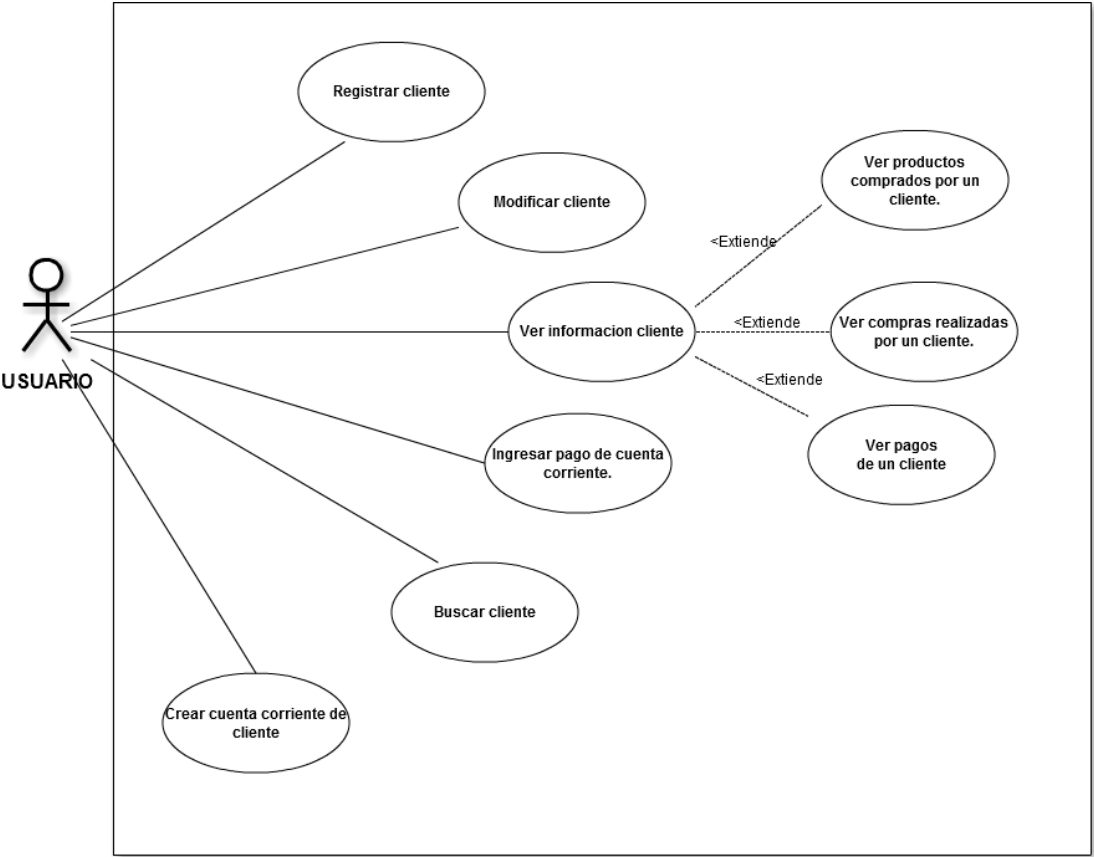




### 2.1.4 Estadísticas



2.1.5 Clientes



## **2.2 Casos De Uso**

### **2.2.1 Registrar usuario.**

El caso de uso comienza cuando el administrador o algún usuario que posee permisos de "crear usuario" desea registrar un nuevo usuario en el sistema. Para ello el usuario que posee dicho permiso ingresa el nombre de usuario y la contraseña. También elige uno o varios roles para el nuevo usuario.

### **2.2.2 Ver información de usuario.**

El caso de uso comienza cuando un usuario desea ver la información de un usuario. Para ello el usuario realiza una búsqueda para encontrar al usuario deseado. Una vez realizada la búsqueda el sistema despliega nombre, fecha de creación del usuario, estado (activado o desactivado) y los roles asociados. Además el sistema debe desplegar datos relacionados a los roles. Por ejemplo: si el usuario es vendedor interesa saber las facturas realizadas, si es delivery ver las entregas realizadas, etc.

### **2.2.3 Modificar usuario.**

El caso de uso comienza cuando un usuario desea cambiar su contraseña. Para eso el usuario ingresa a su información personal y realiza el cambio deseado.

### **2.2.4 Desactivar usuario.**

El caso de uso comienza cuando un usuario que posee el permiso de "desactivar usuario" desea desactivar un usuario del sistema. Para ello el usuario realiza una búsqueda para encontrar al usuario deseado. Una vez realizada la búsqueda el usuario desactiva al usuario deseado y el usuario deseado queda registrado en el sistema como usuario desactivado.

### **2.2.5 Activar usuario.**

El caso de uso comienza cuando un usuario que posee el permiso de "activar usuario" desea activar un usuario del sistema. Para ello el usuario realiza una búsqueda para encontrar al usuario deseado. Una vez realizada la búsqueda el usuario activa al usuario deseado y el usuario deseado queda registrado en el sistema como usuario activo.

### **2.2.6 Asignar o cambiar rol usuario.**

El caso de uso comienza cuando un usuario con permisos correspondientes desea cambiar o asignar roles a un usuario. Para

ello el usuario realiza una búsqueda del usuario deseado y edita los roles de dicho usuario.

#### **2.2.7 Realizar factura.**

Permite al usuario realizar una factura e imprimirla, la cual queda registrada en el sistema para luego consultar. Además por cada factura se aumenta el saldo de la caja y se disminuye el stock de los productos comprados. Para cada factura se puede asociar a un cliente registrado, indicar si es para delivery y en ese caso ingresar una dirección de envío y el cadete responsable. También se podrá ingresar el R.U.T y la razón social en caso de corresponder.

#### **2.2.8 Consultar factura.**

Interesa poder consultar las facturas y poder buscarlas ingresando el número o fecha de la misma. El sistema lista las facturas resultado de la búsqueda, el usuario podrá seleccionar una factura de la lista y el sistema muestra los detalles de la misma.

#### **2.2.9 Imprimir factura.**

El caso de uso comienza una vez identificada la factura a imprimir. El sistema manda información de dicha factura para que esta sea impresa en la impresora.

#### **2.2.10 Registrar cliente.**

El caso de uso comienza cuando un usuario autorizado para realizar el registro decide dar de alta un nuevo cliente en el sistema. Para eso el usuario debe ingresar Nombre, CI, teléfono, celular, dirección, R.U.T (si corresponde), Razón Social, e-mail y fecha de cumpleaños. Al momento de la creación también se le puede asociar una cuenta corriente al cliente, para eso se deberá ingresar el tope de la misma. Al finalizar el sistema da de alta un nuevo cliente en el sistema.

#### **2.2.11 Modificar cliente.**

El caso de uso comienza cuando un usuario elige un cliente registrado para modificar. Todos sus datos personales serán editables excepto su CI la cual no podrá ser modificada. Además se podrán modificar otros datos como crear una cuenta corriente en caso de no tener, modificar el tope de la misma o asignarle un descuento, para lo cual el usuario debe estar autorizado.

#### **2.2.12 Crear una cuenta corriente de un cliente.**

El caso de uso comienza cuando un usuario autorizado decide crear una cuenta corriente a un cliente ya registrado en el sistema. El

usuario realiza una búsqueda del cliente al que le quiere asociar una cuenta. El sistema lista el cliente y el usuario selecciona el cliente. Luego el usuario selecciona que el cliente tiene una cuenta corriente e ingresa un tope para la misma. El sistema registra la fecha de creación de la misma.

#### **2.2.13      Buscar cliente.**

El caso de uso comienza cuando un usuario autorizado decide buscar un cliente. Los criterios de búsqueda son por nombre, por CI, por teléfono o por celular. El usuario ingresa alguno de los datos por los que quería realizar la búsqueda. Luego el sistema lista el cliente de acuerdo al dato ingresado. Si no se encuentra ningún cliente deberá mostrar un mensaje acorde.

#### **2.2.14      Ver información cliente.**

El usuario elige un cliente y el sistema muestra en pantalla la información asociada al mismo. Para cada cliente se muestran sus datos personales y de contacto, incluye Ver compras realizadas por un cliente, sus productos favoritos (más comprados) y sus datos de cuenta corriente de contar con una (saldo y pagos realizados).

#### **2.2.15      Ver compras realizadas por un cliente.**

El usuario elige un cliente registrado y el sistema muestra todas las compras realizadas por el mismo en orden según la fecha de la factura (de la más reciente a la más lejana en el tiempo).

#### **2.2.16      Ingresar pago de cuenta corriente.**

El usuario selecciona un cliente registrado y el sistema muestra la información del mismo. El usuario hace clic en la pestaña de cuenta corriente e ingresa el monto del pago. El usuario selecciona su nombre de una lista de usuarios registrados y su código. El usuario hace clic en guardar. En caso de que el usuario no esté autorizado o que el código no sea correcto el sistema muestra un mensaje con el error correspondiente. En caso de que el usuario se autentique exitosamente y esté autorizado se ingresa el pago en el sistema correctamente.

#### **2.2.17      Ver productos comprados por un cliente.**

El caso de uso comienza cuando un usuario autorizado quiere ver los productos comprados por un cliente. El usuario realiza una búsqueda del cliente del cual quiere ver los productos. El sistema lista el cliente y el usuario lo selecciona. Luego el sistema muestra el cliente y el usuario selecciona la opción para ver los productos comprados por el

cliente. Por último el sistema lista los productos comprados por el cliente.

#### **2.2.18 Ver pagos**

El caso de uso comienza cuando un usuario autorizado quiere ver los pagos realizados por un cliente registrado en el sistema. El usuario realiza una búsqueda del cliente para el cual desea ver los pagos. El sistema muestra el cliente y el usuario lo selecciona. Luego el sistema muestra todos los datos del cliente y el usuario selecciona la opción cuenta corriente, a continuación el sistema lista todos los pagos realizados a la cuenta corriente del cliente.

#### **2.2.19 Alta producto.**

El caso de uso comienza cuando un usuario con permisos correspondientes quiere ingresar un producto nuevo en el sistema. Para ello el usuario indica el nombre, código de barra, precio de compra, descripción, precio de venta al público, si se vende con receta o no, su proveedor, fechas de vencimientos, descuentos, etc.

#### **2.2.20 Modificar producto.**

El caso de uso comienza cuando usuario con permisos correspondientes quiere modificar detalles de un producto. Para ello el usuario realiza una búsqueda del producto. Una vez identificado el producto el usuario puede agregar o quitar proveedores, fechas de vencimientos y descuentos asociados. En caso de que las alertas por cantidad mínima estén activas el usuario podrá ingresar. Además, si el producto no tiene a DUSA como proveedor, se le debe poder modificar detalles como nombre, código de barra, precio de compra, descripción, precio de venta al público, etc.

#### **2.2.21 Ver información producto.**

El caso de uso comienza cuando un usuario autorizado quiere ver la información de un producto determinado. El usuario realiza una búsqueda del producto deseado y el sistema lista el producto. El usuario selecciona el producto deseado y sistema muestra Nombre, código, descripción, precio de venta estado, drogas, presentación, fecha de vencimiento, descuentos asociados y proveedores.

#### **2.2.22 Buscar producto.**

El caso de uso comienza cuando un usuario con quiere buscar un producto en el sistema. La búsqueda se puede realizar por código de barra, nombre o descripción. Cuando se realiza la búsqueda de un producto se desea mostrar una lista de resultados con el mismo y sus similares por composición, esta debe poder priorizar algunos ítems

dependiendo de algunos criterios que pueden ser elegidos por el usuario. Estos criterios pueden ser: menor precio, mayor ganancia para el farmacéutico, mayor cantidad de ventas, etc.

#### **2.2.23      Ajustar stock.**

El caso de uso comienza cuando un usuario con permisos correspondientes desea realizar un ajuste de stock. Para ello el usuario realiza búsquedas de productos y modifica su cantidad ajustando así el stock.

#### **2.2.24      Alta proveedor.**

El caso de uso comienza cuando un usuario desea registrar un proveedor nuevo. El usuario ingresa el identificador del mismo (R.U.T o C.I. en caso de no contar con R.U.T), el teléfono, el nombre, la dirección, el e-mail, página web, y una descripción. Los únicos campos obligatorios son el identificador y el nombre.

#### **2.2.25      Modificar proveedor.**

El caso de uso comienza cuando el usuario desea editar la información asociada a un proveedor, el sistema muestra la información del mismo y el usuario los modifica o ingresa información nueva. Los únicos datos que no se podrán modificar son el identificador (R.U.T o C.I.).

#### **2.2.26      Cambiar estado proveedor.**

El usuario elige un proveedor, el sistema muestra los datos del proveedor y el usuario modifica el estado del mismo (pudiendo cambiar el estado de habilitado a inhabilitado o viceversa). Cuando un proveedor está inhabilitado no se podrán ingresar compras asociadas al mismo. En caso de que el proveedor sea D.U.S.A su estado no podrá cambiarse a inhabilitado.

#### **2.2.27      Ver recomendación reposición histórico**

El caso de uso comienza cuando el usuario desea ver la cantidad de productos que debería comprar en base a las recomendaciones que realiza el sistema. El usuario podrá elegir el criterio por el cual desea ver la recomendación, y luego el sistema listará los datos de la recomendación solicitada. Finalmente, el usuario podrá realizar la compra.

#### **2.2.28      Ver recomendación de lo vendido**

El caso de uso comienza cuando el usuario desea ver los productos que se vendieron a partir de determinada fecha, o de determinada

compra. El sistema lista los datos asociados a las compras y el usuario podrá realizar la compra de la recomendación.

#### **2.2.29 Ver recomendación reposición productos con receta.**

El caso de uso comienza cuando el usuario desea ver los productos que se vendieron con receta. El sistema listará los productos y cantidades y el usuario podrá realizar la compra de la recomendación.

#### **2.2.30 Realizar compra recomendación**

El caso de uso comienza cuando el usuario desea realizar la compra de una recomendación.

#### **2.2.31 Alertar cantidad de un producto mínima**

Cuando la cantidad de un producto llega al mínimo indicado previamente por el usuario el sistema creará una alerta la cual el usuario podrá consultar cuando lo desee.

#### **2.2.32 Alertar poco movimiento.**

Cuando la fecha desde la última factura en la que se compró determinado producto es igual al tiempo que el usuario indicó en las configuraciones de alerta entonces el sistema crea una alerta del tipo poco movimiento el cual el usuario podrá consultar a futuro.

#### **2.2.33 Configurar alertas.**

El usuario activa o desactiva cada una de las alertas. En caso de que las alertas por poco movimiento estén activas entonces se debe ingresar una cantidad de días para las alertas de poco movimiento.

#### **2.2.34 Alertar próximo vencimiento.**

Cuando la cantidad de días entre la fecha de vencimiento más cercana de un producto y la fecha actual sea menor o igual a la cantidad de días indicada en la configuración de alertas entonces el sistema crea una alerta de próximo vencimiento la cual el usuario podrá consultar en el futuro.

#### **2.2.35 Consultar alertas.**

El usuario elige consultar alertas y el sistema las lista.



#### **2.2.36 Ingresar saldo inicial.**

El caso de uso comienza cuando un usuario autorizado quiere setear el saldo inicial de la caja. Para ello el usuario indica un monto inicial.

#### **2.2.37 Cerrar caja**

El caso de uso comienza cuando un usuario autorizado desea realizar un cierre de caja. Para eso el usuario selecciona cerrar caja y el sistema lista el saldo de caja discriminado por tipo de documento (efectivo, crédito, tarjeta de crédito, cheques).

#### **2.2.38 Consultar estadísticas.**

El caso de uso comienza cuando el usuario desea ver las estadísticas de las compras realizadas hasta el momento. El sistema da la opción de elegir el criterio para calcular las estadísticas y el usuario elige uno. El sistema lista las estadísticas correspondientes y da la opción a imprimir las mismas.

#### **2.2.39 Crear descuento**

El caso de uso comienza cuando un usuario autorizado quiere crear un descuento. El usuario ingresa el porcentaje del descuento y selecciona el tipo de descuento deseado, en caso de ser sobre un producto el usuario deberá indicar el mismo. En caso de ser un descuento relacionado a un cliente entonces el usuario selecciona un cliente. En caso de ser un descuento relacionado a toda una categoría de productos entonces el usuario deberá indicar la categoría correspondiente.

#### **2.2.40 Ver descuentos**

El usuario elige ver descuentos y el sistema muestra todos los descuentos disponibles. Con su código de descripción, los productos relacionados al mismo y el nombre del usuario que lo creó.

#### **2.2.41 Eliminar descuento**

El caso de uso comienza cuando un usuario desea eliminar un descuento. El usuario elige el descuento a eliminar, el usuario ingresa su nombre de usuario y su código, y selecciona eliminar. El sistema verifica que el usuario cuente con los permisos correspondientes, en caso afirmativo el descuento es eliminado y en caso negativo el sistema muestra un mensaje con el error correspondiente.

#### **2.2.42 Crear nota de crédito**

(A definir)

#### **2.2.43 Realizar devolución de productos**

El caso de uso comienza cuando un usuario autorizado necesita realizar una devolución. Para eso el usuario deberá ingresar una nota de crédito con el monto por el cual debe realizar la devolución. Luego deberá modificar el stock de los productos afectados por la devolución.

#### **2.2.44 Ingresar compra automática**

El caso de uso comienza cuando un usuario con los permisos correspondientes desea ingresar una compra realizada a DUSA automáticamente. El usuario indica un número de comprobante o una fecha a partir de la cual desea consultar las compras realizadas a DUSA. El sistema lista las compras y el usuario selecciona las compras que desea ingresar, luego el sistema da la opción de modificar las compras antes de ser ingresadas. El usuario indica qué compras están listas para ser ingresadas y el sistema registra la compra y modifica el stock acordemente.

#### **2.2.45 Ingresar compra manual**

El caso de uso comienza cuando un usuario con los permisos correspondientes desea ingresar una nueva compra al sistema. El usuario ingresa el proveedor, los productos, cantidades correspondientes a la compra, el sistema crea una nueva compra y actualiza el stock correspondiente.

#### **2.2.46 Ver compras**

El caso de uso comienza cuando un usuario desea ver todas las compras registradas en el sistema. El sistema muestra una lista de las compras realizadas y el usuario selecciona una. El sistema muestra los datos asociados a la compra seleccionada.

#### **2.2.47 Ver historial de operaciones**

El caso de uso comienza cuando un usuario autorizado desea ver el historial de operaciones realizadas en el sistema. El sistema lista las operaciones realizadas en el en el último mes. El usuario podrá indicar si quiere ampliar la lista, indicando la fecha a partir de la cual desea ver el historial. Además el sistema da la opción de filtrar la búsqueda por operación o por usuario que la realizó.

#### **2.2.48 Actualización de precios automática**

El caso de uso comienza cuando un usuario autorizado desea actualizar los precios de venta al público de forma automática de los productos de los cuales DUSA es proveedor. El sistema se comunica con los web services de DUSA y descarga los últimos precios de venta al público.

#### **2.2.49 Configurar interfaz de usuario**

El usuario elige una gama de colores para los colores de la interfaz y sube un archivo png o jpg que se usará como logo en la interfaz.