**Documento de Especificación de Requisitos de Software**

**Proyecto SGIVF**

**Versión 1.3**

**Historial de Revisiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 24/10/2018 | 1.0 | Primera versión del documento | Arotuma Martinez, Victor Miguel |
| 24/10/2018 | 1.1 | Agregado sistema y características de usuario | Luigi Castillo |
| 24/10/2018 | 1.2 | Agregado restricciones y dependencias | Larry Barreto |
| 25/10/2018 | 1.3 | Agregado requisitos funcionales y no funcionales | * Arteaga Quico Alisson Diane * Carlos Arizola |

**Tabla de contenido**

Contenido

[**1.** **INTRODUCCIÓN** 4](#_Toc528321566)

[**2.** **Descripción General** 5](#_Toc528321567)

[**2.1. Sistema** 5](#_Toc528321568)

[**2.2. Características de Usuarios** 5](#_Toc528321569)

[**2.3** **RESTRICCIONES** 6](#_Toc528321573)

[**2.4** **DEPENDENCIAS** 6](#_Toc528321574)

[**3.** **Requisitos específicos** 7](#_Toc528321575)

[**3.1.** **Funcionales** 7](#_Toc528321576)

[**3.1.1.** **Usuario Encargado de inventario** 7](#_Toc528321577)

[**3.1.2.** **Usuario Encargado de venta:** 9](#_Toc528321578)

[**3.1.3.** **Usuario Administrador:** 11](#_Toc528321579)

[**3.2. No funcionales** 13](#_Toc528321580)

# **INTRODUCCIÓN**

El propósito del presente documento es el de definir de manera clara y precisa las necesidades del cliente en términos del software que se va a desarrollar. Con este fin este documento está dirigido al equipo de desarrollo y a los usuarios finales del sistema.

El presente documento abarca temas como la definición de interfaces, con las que interactúa el sistema y que se necesitan para que el sistema se comunique con el hardware, el software y el usuario final; también la definición de requerimientos funcionales y no funcionales del sistema.

Tendremos presente algunas definiciones como:

* **Base de datos:** Lugar donde se almacenan los datos que se obtengan del ingreso de los mismos en el módulo.
* **CRUD:** Create (Crear), Read (Leer), Update (Actualizar), Delete (Borrar).
* **Desarrollador:** Persona encargada de la codificación del sistema en la etapa de desarrollo.
* **Desarrollo:** Parte de la implementación del sistema que consiste en la codificación del mismo.
* **Lenguaje de programación:** Tipo de codificación en el desarrollo de software que sigue una nomenclatura específica.
* **Pruebas:** Etapa del desarrollo que consiste en determinar si el sistema luego de su desarrollo cumple con las funcionalidades y criterios de aceptación que acompañan a todas estas.
* **Puesta en producción:** Etapa final del desarrollo de software (antes de la capacitación), que consiste en lograr que los sistemas funcionen en el ambiente del cliente/usuario final.
* **Servidor:** Lugar donde se almacena principalmente la base de datos y las interfaces necesarias que permitirán la comunicación con esta.
* **SGIVF:** Nombre del sistema que se describe en el presente documento.
* **Sistema:** Conjunto de funcionalidades que siguen un proceso o macro proceso, con el fin de cubrir diversas necesidades de los usuarios/clientes.
* **Transición:** Etapa posterior a la implementación que consiste en validar las funcionalidades del aplicativo, preparar los ambientes de prueba y realizar la puesta en producción.
* **Usuario:** Persona que asume un rol para utilizar el sistema y se le conceden los permisos necesarios en base a ese rol.
* **Web Service:** Interfaz que permite la comunicación del aplicativo con la fuente de datos y otras interfaces con sistemas externos.

1. **Descripción General**

**2.1. Sistema**

El sistema tiene 2 principales módulos: gestión de inventariado de medicamentos (no se incluye otro tipo de productos ni otro tipo de inventario, como los activos) y un módulo de ventas. Estas actividades se llevan a cabo por los usuarios encargado de inventario y encargado de venta, respectivamente. Para este proyecto solo se está considerando una única sede.

**2.2. Características de Usuarios**

Usuario Encargado de inventario: El usuario encargado de inventario es un rol que debe tener al menos una persona. Este usuario permite registrar medicinas, administrar pedidos, así como aceptar o rechazar los envíos de las medicinas.

Usuario Encargado de venta: Es el usuario que atiende al cliente. Registra la compra, agrega productos a la compra y genera recibos.

Usuario Administrador: Permite ver indicadores, stock disponible, envíos ingresados

# **2.3 RESTRICCIONES**

|  |  |
| --- | --- |
| RESTRICCIONES | CARACTERÍSTICAS |
| Interfaz de usuario | El sistema se desarrollará en Español |
| Implementación | El sistema se desarrollará en Java y Angular.  SGIVF adoptará una arquitectura cliente-servidor.  Se utilizará MySQL como base de datos para almacenar toda la información del sistema. |
| Software | SGIVF debe ejecutarse en un ambiente web en los diferentes dispositivos, de escritorio y móviles, y compatible por ende con los SO actuales. |

# **2.4 DEPENDENCIAS**

El sistema SGIVF funcionará sin la necesidad de otros sistemas externos, por lo que no se tendrá dependencias de otros sistemas.

El sistema tendrá una arquitectura Cliente/Servidor, por lo que el acceso al sistema dependerá de la disponibilidad de conexión entre las máquinas servidoras y las máquinas que serán cliente que recibirán y enviarán información a los servidores.

1. **Requisitos específicos**
   1. **Funcionales** 
      1. **Usuario Encargado de inventario**

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RF-001 |
| Nombre | Editar medicina |
| Descripción | El sistema debe permitir al encargado de inventario poder cambiar los datos de las medicinas en caso de error al registrar la información del medicamento y principalmente para actualizar la cantidad del medicamento en el inventario. |
| Necesidad | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RF-002 |
| Nombre | Eliminar medicina |
| Descripción | El sistema debe permitir al encargado de inventario borrar una o varias medicinas en el caso que la farmacia deje de venderlo o llegue a desecharlo por su fecha de caducidad, o en caso de registrarlo por error. |
| Necesidad | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RF-003 |
| Nombre | Ingresar medicina |
| Descripción | El sistema debe permitir el registro de medicinas en el caso que un nuevo medicamento sea adquirido por primera vez en la farmacia. |
| Necesidad | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RF-004 |
| Nombre | Generar un pedido |
| Descripción | El sistema deberá permitir al encargado de inventario obtener un listado de los productos sin stock, de tal forma que el encargado puedo seleccionar los productos que incluirá el pedido. |
| Necesidad | Media |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RF-005 |
| Nombre | Ingresar recibo de envío de medicina |
| Descripción | El sistema registra los envíos que sean aprobados, para poder hacer estadística sobre los envíos en el futuro. |
| Necesidad | Media |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RF-006 |
| Nombre | Ingresar rechazo de envío de medicina |
| Descripción | El sistema registra los envíos que fueron rechazados por razones como falta de productos, productos agregados sin permiso, baja calidad, entre otros. Esto para poder hacer estadísticas sobre los envíos en el futuro. |
| Necesidad | Media |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RF-007 |
| Nombre | Buscar Medicina |
| Descripción | El sistema debe permitir al encargado de inventario buscar los productos por su nombre para poder gestionarlos rápidamente. |
| Necesidad | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RF-008 |
| Nombre | Obtener información de la medicina |
| Descripción | El sistema deberá permitir mostrar información sobre un medicamento en específico para aportar datos relevantes para el usuario como el stock, su precio, entre otros. |
| Necesidad | Alta |

* + 1. **Usuario Encargado de venta:**

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RF-009 |
| Nombre | Agregar medicina al carrito |
| Descripción | El sistema deberá permitir agregar un medicamento al carrito y su cantidad, para registrar un ítem de la compra del cliente para que posteriormente se compre. |
| Necesidad | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RF-010 |
| Nombre | Eliminar medicina al carrito |
| Descripción | El sistema deberá permitir borrar un medicamento del carrito en el caso que un cliente haya dado el nombre incorrecto, o por error del cajero haya agregado el ítem a la compra del cliente. |
| Necesidad | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RF-011 |
| Nombre | Buscar medicina del carrito |
| Descripción | El sistema deberá permitir buscar un medicamento cuando el cliente solicite. El sistema mostrará los medicamentos que se parezcan, y mostrará si se encuentran disponible, si tienen stock o no. |
| Necesidad | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RF-012 |
| Nombre | Ver resumen de compra |
| Descripción | El sistema deberá permitir ver un resumen de la compra, mostrará los medicamentos que van a ser comprados, suma los precios individuales (subtotal) así como el importe total de la compra. |
| Necesidad | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RF-013 |
| Nombre | Registrar compra |
| Descripción | El sistema deberá permitir registrar el pago y actualiza el stock disponible de todos los productos que acaban de ser comprados. |
| Necesidad | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RF-014 |
| Nombre | Generar recibo de compra |
| Descripción | El sistema deberá permitir generar un recibo de compra con el resumen de todos los datos que se generaron en la compra para que el cliente pueda tener un comprobante de pago de su compra. |
| Necesidad | Alta |

* + 1. **Usuario Administrador:**

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RF-015 |
| Nombre | Ver estadística de compra |
| Descripción | El sistema deberá permitir generar estadísticas de las compras efectuadas como: productos más/menos comprados, facturación total, compras por temporadas. |
| Necesidad | Media |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RF-016 |
| Nombre | Ver stock disponible |
| Descripción | El sistema deberá permitir al administrador mostrar cuanto producto hay disponible en la farmacia para que estos puedan tomar decisiones de compra. |
| Necesidad | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RF-017 |
| Nombre | Ver envíos ingresados |
| Descripción | El sistema deberá permitir al administrador visualizar todos los envíos que fueron aceptados por el encargado de inventarios. Esto para saber cual es el estado de los proveedores. |
| Necesidad | Media |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RF-018 |
| Nombre | Ver envíos rechazados |
| Descripción | El sistema deberá permitir al administrador visualizar todos los envíos que fueron rechazados por el encargado de inventarios. Esto para saber cuál es el estado de los proveedores. |
| Necesidad | Media |

**3.2. No funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RNF-001 |
| Nombre | Rendimiento |
| Descripción | Garantizar que el diseño de las consultas u otro proceso no afecte el desempeño de la base de datos, ni considerablemente el tráfico de la red.  Garantizar que la rapidez de respuesta sea alta, en especial en la parte de inventario, ya que se efectuaran muchos procesos de ingreso en un corto periodo de tiempo. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RNF-002 |
| Nombre | Seguridad |
| Descripción | Garantizar la confiabilidad, la seguridad y el desempeño del sistema Informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.  Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean archivos y contraseñas. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RNF-003 |
| Nombre | Disponibilidad |
| Descripción | El sistema deberá tener alta disponibilidad en el periodo en el que opera (de 7am a 10pm). |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RNF-004 |
| Nombre | Mantenibilidad |
| Descripción | El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RNF-005 |
| Nombre | Portabilidad |
| Descripción | El sistema se podrá usar en la mayoría de los navegadores, en especial los más usados. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RNF-006 |
| Nombre | Usabilidad |
| Descripción | El sistema deberá brindar una fácil navegación, logrando una interacción amigable hacia el usuario al realizar consultas al sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | RNF-007 |
| Nombre | Fiabilidad |
| Descripción | El sistema deberá ser fiable en cuanto a la información de estadísticas y reporte de ventas y compras que muestra. |