

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

**Materia:**

Ingeniería de Software

**Maestra:**

ISC. Laura Castillo Salazar

**Alumnos:**

Puc Chan José Luis

Salazar Figueroa José André

**Cuatrimestre:** 4 **Grupo:** “B”

**Índice**

[Introducción 1](#_Toc462169498)

[Funciones del sistema 2](#_Toc462169499)

[Administración y gestión de clientes 2](#_Toc462169500)

[Administración y gestión de Proveedores 2](#_Toc462169501)

[Administración de los productos en la tienda 2](#_Toc462169502)

[Gestión de venta al cliente 2](#_Toc462169503)

[Gestión de compra al proveedor 2](#_Toc462169504)

[Requisitos Funcionales 2](#_Toc462169505)

[ Administración y gestión de clientes 2](#_Toc462169506)

[ Administración y gestión de Proveedores 2](#_Toc462169507)

[ Administración de los productos en la tienda 2](#_Toc462169508)

[ Gestión de venta al cliente 3](#_Toc462169509)

[ Gestión de compra al proveedor 3](#_Toc462169510)

[Funciones del sistema 4](#_Toc462169511)

[Administración de provincias 4](#_Toc462169512)

[Administración de paquetes 4](#_Toc462169513)

[Administración de camioneros 4](#_Toc462169514)

[Administración de camiones 4](#_Toc462169515)

[Administración de viajes 4](#_Toc462169516)

[Requisitos Funcionales 4](#_Toc462169517)

[ Administración de provincias 4](#_Toc462169518)

[ Administración de paquetes 4](#_Toc462169519)

[ Administración de camioneros 5](#_Toc462169520)

[ Administración de camiones 5](#_Toc462169521)

[ Administración de viajes 5](#_Toc462169522)

[Conclusión 6](#_Toc462169523)

# 

# Introducción

En la documentación de un proyecto de software es importante explicar las funciones del programa, por lo cual se realiza una especificación de requerimientos, la cual consta de dos tipos de requerimientos: Funcionales y no funcionales, al igual que la especificación de requisitos y los casos de uso.

En este documento se mostrarán dos ejemplos sobre especificación de requerimientos. La primera problemática es:

* Una empresa vende productos a varios clientes. Se necesita conocer los datos personales de los clientes De los productos. Un cliente puede comprar varios productos a la empresa, y un mismo producto puede ser comprado por varios clientes. Los productos son suministrados por diferentes proveedores. Se debe tener en cuenta que un producto sólo puede ser suministrado por un proveedor, y que un proveedor puede suministrar diferentes productos.

Y la segunda:

* Se desea informatizar la gestión de una empresa de transportes que reparte paquetes por toda España. Los encargados de llevar los paquetes son los camioneros. Un camionero distribuye muchos paquetes, y un paquete sólo puede ser distribuido por un camionero. De las provincias a las que llegan los paquetes interesa guardar el código de provincia y el nombre. Un paquete sólo puede llegar a una provincia. Sin embargo, a una provincia pueden llegar varios paquetes. Un camionero puede conducir diferentes camiones en fechas diferentes, y un camión puede ser conducido por varios camioneros

# Funciones del sistema

### Administración y gestión de clientes

### Administración y gestión de Proveedores

### Administración de los productos en la tienda

### Gestión de venta al cliente

### Gestión de compra al proveedor

# Requisitos Funcionales

## Administración y gestión de clientes

RF001. El usuario podrá agregar un nuevo cliente a nuestra base de datos:

Este requisito hace referencia a que se agrega un cliente nuevo a nuestra base de datos, mediante la interfaz gráfica el usuario podrá solicitar los datos al cliente y de esta manera poder llenar todos los campos obligatorios para poder concluir el registro de manera exitosa, al terminar el usuario presionará el botón de agregar nuevo usuario, en caso de que no estén llenos todos los campos el sistema mostrar una ventana indicado que datos faltan.

RF002. El usuario Podrá modificar la información almacenada para un cliente determinado:

Este requerimiento hace referencia a la posibilidad de modificar los datos de un cliente en el sistema. El usuario, mediante una interfaz gráfica, obtendrá una lista de todos los usuarios dados de alta en el sistema y elegirá el cliente que desee modificar. El usuario deberá completar cada campo de manera correcta para proceder a la confirmación del sistema para realizar los cambios, una vez completado el usuario presionará un donde le pedirán la confirmación, el usuario confirmara si no se completó los campos, el sistema arrojara un error de modificación.

RF003. Podrá eliminar los clientes existentes en el sistema:

Este requisito se refiere al poder eliminar un cliente que este dato de alta del sistema. El usuario, mediante una interfaz gráfica, obtendrá una lista dinámica que se filtraran por los datos importantes del cliente, que estén en el sistema y elegirá el cliente que desea eliminar, el usuario presionará el botón de eliminar, al término de esta acción el sistema mostrar en pantalla un mensaje de confirmación si no se pudo suprimir mostrara un mensaje de error.

RF004. El usuario podrá consultar la información de un cliente:

Este requisito hace referencia a la posibilidad de consultar los datos de un cliente dado de alta en el sistema. El usuario mediante una interfaz gráfica, obtendrá una lista con todos los clientes dados de alta y elegirá aquel que quiera consultar. Una vez hecho esto, presionará el botón para realizar la consulta del cliente.

## Administración y gestión de Proveedores

RF005. El usuario podrá agregar un nuevo proveedor de productos:

Este requisito hace referencia a que el usuario pude agregar proveedor a nuestra base de datos, en la interfaz gráfica llenara los datos requeridos de cada uno de los proveedores los controles se encargaran de notificar si los datos son aceptados con validaciones, al culminar esta tarea se presionará agregar nuevo proveedor y el sistema muestra una pantalla con un mensaje que contiene información de si se efectúo la acción de guardar los datos.

RF006.El usuario Podrá modificar la información almacenada para un proveedor:

Este requerimiento hace referencia a la posibilidad de modificar los datos de un proveedor en el sistema. El usuario, mediante una interfaz gráfica, obtendrá una lista de todos los proveedores dados de alta en el sistema y elegirá el proveedor que desee modificar. El usuario deberá completar cada campo de manera correcta, una vez completado el usuario presionará el botón de modificar, el usuario confirmara si no se completó los campos, el sistema arrojara un error de modificación y si el procesos es exitoso un mensaje de éxito al modifica los campos.

RF007. Podrá eliminar los proveedores existentes en el sistema:

Este requisito se refiere al poder eliminar un proveedor que este dato de alta del sistema. El usuario, mediante una interfaz gráfica, obtendrá una lista de proveedores que estén en el sistema y elegirá el proveedor que desea eliminar, el usuario presionará el botón de eliminar, al término de esta acción el sistema mostrar en pantalla un mensaje para que el usuario pueda confirmar la acción.

RF008. El usuario podrá consultar la información de un proveedor:

Este requisito hace referencia a la posibilidad de consultar los datos de un proveedor dado de alta en el sistema. El usuario mediante una interfaz gráfica, obtendrá una lista con todos los proveedores dados de alta y elegirá aquel que quiera consultar. Una vez hecho esto, presionará el botón para realizar la consulta del proveedor.

## Administración de los productos en la tienda

RF009. El usuario podrá registrar un nuevo producto:

Este requisito hace referencia a que el usuario podrá registrar cada producto que entra a la tienda, mediante una ventana asignada para gestionar todos los productos, el usuario capturara los datos de los productos necesario para que pueda ser registrado, al terminar el usuario presionará el botón de agregar un nuevo producto y este será agregado posteriormente en la base de datos, si en este caso el producto ya existe, se mostrara un aviso en pantalla.

RF010. El usuario podrá modificar la información almacenada para un producto:

Este requerimiento hace referencia a la posibilidad de modificar los datos de un producto. El usuario, mediante una interfaz gráfica, obtendrá una lista de todos los productos existentes en el sistema y elegirá el producto que desee modificar. Una vez completado los campos para modificar, el usuario presionará el botón de modificar, el sistema confirmara, si no se completó los campos, el sistema arrojara un error al modificación el producto.

RF011. Podrá eliminar los productos que están en el sistema:

Este requisito se refiere al poder eliminar un producto que este dato de alta del sistema. El usuario, mediante una interfaz gráfica, obtendrá una lista de productos que estén en el sistema y elegirá el producto que desea eliminar, el usuario presionará el botón de eliminar, al término de esta acción el sistema mostrar en pantalla un mensaje de confirmación si está seguro de eliminar el registro.

RF012. El usuario podrá consultar la información de un producto:

Este requisito hace referencia a la posibilidad de consultar los datos de un producto dado de alta en el sistema. El usuario mediante una interfaz gráfica, obtendrá una lista con todos los productos existentes y elegirá aquel que quiera consultar. Una vez hecho esto, presionará el botón para realizar la consulta del producto, el sistema mostrar toda la información.

## Gestión de venta al cliente

RF013. El usuario podrá registrar una nueva venta:

Este requisito hace referencia que el usuario podrá registrar una nueva venta recabando el código especifico de cada producto y los datos del cliente, mediante la interfaz gráfica el usuario podrá realizar y registrar un nueva venta, al término de recabar los datos el usuario presionara el botón de imprimir nota y esta venta será almacena.

FR014. El usuario podrá cancelar la venta concretada:

Este este requisito hace referencia que el usuario podrá cancelar una venta posteriormente concretada mediante una interfaz gráfica, el usuario podrá cancelar una venta mediante el folio de venta, al buscar la venta el usuario presionará el botón de cancelar la venta y este efectuara un mensaje para para confirmar si el usuario está seguro de cancelarla, si está seguro el usuario procederá a la cancelación exitosa.

## Gestión de compra al proveedor

RF015. El usuario podrá comprar productos a los proveedores:

Este requisito hace referencia que el usuario podrá realizar una compra de producto que se necesite en la tienda, el usuario por medio de la interfaz gráfica realizara el registro para la compra de producto ingresando los datos necesarios y registrando los productos comprados, al termina el usuario presionará el botón de agregar para efectuar el registro.

FR014. El usuario podrá cancelar la compra a proveedor:

Este este requisito hace referencia que el usuario podrá cancelar una compra mediante una interfaz gráfica, el usuario podrá cancelar una compra mediante el folio de la compra, al buscar la compra el usuario presionará el botón de cancelar la compra y este efectuara un mensaje para para confirmar si el usuario está seguro de cancelarla, si está seguro el usuario procederá a la cancelación exitosa.

# Funciones del sistema

### Administración de provincias

### Administración de paquetes

### Administración de camioneros

### Administración de camiones

### Administración de viajes

# Requisitos Funcionales

## Administración de provincias

RF001. El usuario podrá agregar una nueva provincia a nuestra base de datos:

Este requisito hace referencia a que se agrega una nueva provincia a nuestra base de datos, mediante la interfaz gráfica el usuario podrá solicitar los datos de la provincia, en este caso solo será su nombre, al llenar este campo podrá concluir el registro de manera exitosa. Al terminar el usuario presionará el botón de agregar nueva provincia, en caso de que no esté lleno el campo del nombre el sistema mostrar una ventana indicando que debe ingresar los datos para poder continuar con el registro.

## Administración de paquetes

RF002. El usuario podrá agregar un nuevo paquete para el envío:

Este requisito hace referencia a que el usuario pude agregar paquetes a nuestra base de datos, en la interfaz gráfica llenara los datos requeridos de cada uno de los paquetes. Los campos necesarios a llenar son el nombre del paquete y la provincia, la cual será obtenida de una ventana emergente, la cual será abierta por un botón llamado buscar provincia, en el caso de no existir, la misma ventana emergente tendrá la opción de poder agregar una nueva. Luego de llenar esos dos campos, se puede llenar un campo el cual servirá como la descripción del paquete, el cual puede ser opcional. Finalmente, el usuario dará clic en el botón agregar paquete y se mostrará un mensaje de datos agregados.

## Administración de camioneros

RF002. El usuario podrá registrar un nuevo camionero:

Este requisito hace referencia a que el usuario podrá registrar a cada camionero que trabaje en la empresa de envíos, ingresando los datos personales del camionero como su nombre, apellido y dirección domiciliaria. Luego de verificar que los datos ingresados sean correctos, el usuario dará clic en el botón agregar y una ventana emergente mostrará una ficha con los datos del camionero que fue agregado recientemente.

## Administración de camiones

RF003. El usuario podrá registrar un nuevo camión:

Este requisito hace referencia que el usuario podrá registrar los datos de un nuevo camión que será usado para realizar las entregas. El usuario llenará los campos que piden la siguiente información: matrícula del camión, marca y modelo. Luego de verificar que los datos sean correctos, el usuario dará clic en el botón agregar camión, el cual mostrará un mensaje de datos agregados.

## Administración de viajes

RF004. El usuario podrá planificar los viajes:

Este requisito hace referencia que el usuario podrá realizar un itinerario de los viajes que se realizarán. Para esto, se necesita tener registrados los paquetes a enviar, el camionero que realizará el viaje y el camión que se utilizará. Una vez teniendo esta información, se llenarán los campos con una lista de los paquetes que se enviarán, la información del camionero y el camión que se le asignará para realizar el viaje, al igual que se tiene que especificar la fecha y hora del viaje. Al finalizar el registro del viaje, el usuario dará clic en agregar viaje y mostrará un mensaje de viaje agregado. Los paquetes, el camionero y el camión que han sido registrados en el viaje, serán señalados como ocupados o en camino, lo cual no dejará al usuario volver a seleccionarlos hasta que el viaje haya finalizado.

# Conclusión

En los dos ejemplos anteriores se buscaba explicar de forma detallada el funcionamiento del sistema, al igual que usar un lenguaje más comprensible para que el usuario no tenga problemas para entenderlo. Ya una vez explicado todo lo que el software puede realizar, el usuario será capaz de usarlo sin problemas, facilitándole todo el trabajo de “buscar” la manera de utilizarlo. Los mensajes y las validaciones facilitarán en la mayoría de los casos el ingreso de nuevos registros y disminuir la cantidad de incoherencias en la base de datos, obteniendo una funcionalidad más óptima para el programa.