

---

## Especificación de requisitos de software

Proyecto: Registration  
Revisión





# Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.

Documento validado por las partes en fecha:

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Fdo. D./ Dña	Fdo. D./Dña

# Contenido

<a href="#"><u>FICHA DEL DOCUMENTO</u></a>	3
<a href="#"><u>CONTENIDO</u></a>	4
<a href="#"><u>1 INTRODUCCIÓN</u></a>	6
<a href="#"><u>1.1 Propósito</u></a>	6
<a href="#"><u>1.2 Alcance</u></a>	6
<a href="#"><u>1.3 Personal involucrado</u></a>	6
<a href="#"><u>1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas</u></a>	6
<a href="#"><u>1.5 Referencias</u></a>	6
<a href="#"><u>1.6 Resumen</u></a>	6
<a href="#"><u>2 DESCRIPCIÓN GENERAL</u></a>	7
<a href="#"><u>2.1 Perspectiva del producto</u></a>	7
<a href="#"><u>2.2 Funcionalidad del producto</u></a>	7
<a href="#"><u>2.3 Características de los usuarios</u></a>	7
<a href="#"><u>2.4 Restricciones</u></a>	7
<a href="#"><u>2.5 Suposiciones y dependencias</u></a>	7
<a href="#"><u>2.6 Evolución previsible del sistema</u></a>	7
<a href="#"><u>3 REQUISITOS ESPECÍFICOS</u></a>	7
<a href="#"><u>3.1 Requisitos comunes de los interfaces</u></a>	8
<a href="#"><u>3.1.1 Interfaces de usuario</u></a>	8
<a href="#"><u>3.1.2 Interfaces de hardware</u></a>	8
<a href="#"><u>3.1.3 Interfaces de software</u></a>	8
<a href="#"><u>3.1.4 Interfaces de comunicación</u></a>	8
<a href="#"><u>3.2 Requisitos funcionales</u></a>	8
<a href="#"><u>3.2.1 Requisito funcional 1</u></a>	9
<a href="#"><u>3.2.2 Requisito funcional 2</u></a>	9
<a href="#"><u>3.2.3 Requisito funcional 3</u></a>	9
<a href="#"><u>3.2.4 Requisito funcional n</u></a>	9
<a href="#"><u>3.3 Requisitos no funcionales</u></a>	9
<a href="#"><u>3.3.1 Requisitos de rendimiento</u></a>	9

<a href="#"><u>3.3.2</u></a>	<a href="#"><u>Seguridad</u></a>	9
<a href="#"><u>3.3.3</u></a>	<a href="#"><u>Fiabilidad</u></a>	9
<a href="#"><u>3.3.4</u></a>	<a href="#"><u>Disponibilidad</u></a>	9
<a href="#"><u>3.3.5</u></a>	<a href="#"><u>Mantenibilidad</u></a>	10
<a href="#"><u>3.3.6</u></a>	<a href="#"><u>Portabilidad</u></a>	10
<a href="#"><u>3.4</u></a>	<a href="#"><u>Otros requisitos</u></a>	10
<a href="#"><u>4</u></a>	<a href="#"><u>APÉNDICES</u></a>	10

# 1 Introducción

## 1.1 Propósito

- El presente documento está creado para mejor entendimiento del aplicativo proporcionado por Java Squad, el cual realizará el proceso de facturación para el local/ restaurante “Aristeo, Burguer & Ribs”; este documento va dirigido para el administrador del local, quien será el encargado de verificar que los requerimientos sean adecuados, y posibles usuarios del sistema, es decir trabajadores que harían uso constante del aplicativo.

## 1.2 Alcance

- El sistema de facturación CodeFactura utiliza la información proporcionada por el administrador en el inventario para poder realizar las siguientes funciones:
  - Control de inventario
  - Ventas
  - Cálculo de la venta generada
  - Cálculo del valor del IVA
  - Reporte de ventas
  - Reporte de método de pago
  - Roles de usuario (administrador y usuario)

## 1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

### Definiciones:

#### Datos:

Los datos son representaciones simbólicas (numéricas, alfabéticas, algorítmicas, etc.) de hechos, conceptos o instrucciones que se almacenan, procesan y transmiten a través de medios electrónicos. En un contexto informático, los datos son la materia prima que las computadoras y programas utilizan para realizar cálculos y tomar decisiones.

#### Base de datos:

Una base de datos es una colección organizada de datos que se almacenan y gestionan de manera que se puedan acceder, manipular y actualizar de manera eficiente. Las bases de datos pueden ser de varios tipos, como relacionales, no relacionales, orientadas a objetos, etc., y suelen gestionarse mediante sistemas de gestión de bases de datos (DBMS) como MySQL, PostgreSQL, MongoDB, entre otros.

#### Lenguaje de programación:

Un lenguaje de programación es un conjunto formal de reglas y sintaxis que los desarrolladores utilizan para escribir programas de computadora. Estos lenguajes permiten a los programadores especificar las operaciones que una computadora debe realizar. Ejemplos de lenguajes de programación incluyen Python, Java, C++, JavaScript, entre otros.

#### Librería (programación):

Una librería en programación es una colección de módulos o funciones predefinidas que los desarrolladores pueden reutilizar en sus programas. Las librerías facilitan y aceleran el desarrollo de software al proporcionar funcionalidades comunes y reutilizables, como manipulación de archivos, procesamiento de imágenes, comunicación en red, entre otros. Por

ejemplo, en Python, librerías populares incluyen NumPy para cálculos numéricos, pandas para análisis de datos, y Matplotlib para visualización de datos.

#### Abreviaturas:

IVA:

Impuesto al valor agregado

RUC:

Registro único del comercio

CI:

Cédula de identidad

## 1.4 Referencias

Referencia	Título	Fecha	Autor
1	Standard IEEE 830-1998	1998	IEEE

## 2 Descripción general

De acuerdo a las especificaciones que se requiere para el siguiente programa, se le considerará como un sistema independiente, debido a que este sistema tendrá su propia base de datos para generar las funciones requeridas; dichas funciones son las siguientes:

### 2.1 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Trabajador de Aristeo
Formación	Bachillerato
Habilidades	Uso básico del sistema operativo Windows
Actividades	Ingresar de manera adecuada los valores e información requerida del cliente, también la información del producto solicitado

### 2.2 Restricciones

El sistema se manejará en lenguaje de JAVA, y para su creación se utilizarán los conceptos impartidos en las clases de Programación Orientada a Objetos; es importante destacar que los requerimientos solicitados para el desarrollo del programa serán manejados con los recursos estudiados en la clase mencionada.

## 3 Requisitos específicos

Número de requisito	RF01
Nombre de requisito	Registrar información de los consumidores
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CI o RUC</li> <li>• Nombre o razón social</li> <li>• Teléfono convencional o celular</li> <li>• Dirección</li> <li>• Correo electrónico</li> </ul>
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF02
Nombre de requisito	Generar factura
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Generar facturas donde se pueda visualizar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor total de consumo</li> <li>• Valor del IVA (15%)</li> <li>• Método de pago</li> <li>• Fecha de emisión</li> <li>• Información del consumidor (Nombre, CI o RUC, Dirección, Número de teléfono)</li> <li>• Información del negocio (Nombre, RUC, Dirección, Número de teléfono)</li> <li>• Número de factura</li> </ul>
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF03
Nombre de requisito	Guardar facturas
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Permite guardar los datos de las facturas generadas, se guardarán en archivos Json
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF04
Nombre de requisito	Ingresar nuevo Stock de productos del local
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Permite agregar productos y sus respectivos precios para que se visualicen en el menu
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF05
Nombre de requisito	Ingresar correo electrónico
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Se solicitará un correo electrónico al cliente, mismo que deberá cumplir con el formato nombre@dominio.com
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional



Número de requisito	RF06
Nombre de requisito	Visualizar facturas realizadas con anterioridad
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	El sistema permite visualizar las facturas generadas en formato Json, y se podrá buscar con el nombre qu se guardo la factura.
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF07
Nombre de requisito	Registrar el método de pago
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	El sistema permite poder indicar el método de pago de cada factura, pueden indicar si es transferencia, efectivo o tarjeta de crédito o débito.
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

## Requisitos no funcionales

### 3.1.1 Requisitos de rendimiento

- El programa debe realizar el 90% de las operaciones de ingreso de datos en menos de un minuto.
- El programa debe proyectar el 80% de la información requerida en menos de un minuto, en especial la información de los clientes guardadas en la base de datos.
- La información relacionada a la creación de facturas debe tener como máximo un tiempo de visualización de tres minutos.

### 3.1.2 Fiabilidad

El sistema puede presentar fallas al realizar una continua repetición de ingreso del mismo cliente en ocasiones consecutivas.

### 3.1.3 Mantenibilidad

El sistema necesita mantenimiento de manera semestral que permita verificar la velocidad de sus servidores y la capacidad de la informacion que pueda guardar el sistema.

### **3.2 Otros requisitos**

El valor del IVA debe encontrarse actualizado según la información proporcionada por el Servicio de Renta Interna de Ecuador, además de cumplir con el reglamento del mismo.

## **4 Apéndices**

Pueden contener todo tipo de información relevante para la SRS pero que, propiamente, no forme parte de la SRS.