

# Ficha técnica para el Sistema de Gestión Contable y Financiera para la Empresa RICA AVENA

---

## Introducción



RICA AVENA S.A.S. es una empresa familiar con más de 15 años de trayectoria en el mercado regional, dedicada a la producción y comercialización de avena artesanal en distintas presentaciones. Opera en toda el área metropolitana de Cúcuta, ofreciendo un producto de alta calidad a precios accesibles para el consumidor local.

Durante gran parte de su existencia, la empresa manejó sus procesos contables y comerciales mediante registros en papel, lo que generó dificultades financieras, errores en el control de inventarios, pérdidas económicas, y limitaciones para escalar sus ventas debido a la falta de automatización. Esta situación evidenció la necesidad de implementar un sistema digital integral que permitiera llevar un control contable y comercial eficiente.

## Objetivo del Sistema

Desarrollar e implementar un sistema contable y comercial que permita automatizar los procesos administrativos, financieros y de ventas de RICA AVENA, mejorando el control de inventarios, la trazabilidad de movimientos y la toma de decisiones estratégicas.

## Especificaciones Técnicas

### Front-end.

- LENGUAJE: HTML, CSS3, JAVASCRIPT
- INTERFAZ: Responsive, adaptable a escritorio y amigable.
- ACCESO: Web vía navegador.

## Backend.

- LENGUAJE: Python
- Framework: Flask o Django.
- ESTRUCTURA: MVC (Modelo-Vista-Controlador)

## Base de Datos

- SISTEMA: MySQL
- ESTRUCTURA: Relacional
- SOPORTA: Transacciones, integridad referencial, procedimientos almacenados

## Herramientas y Entorno de Desarrollo.

Herramienta	Uso
Visual Studio Code	Entorno de desarrollo (IDE)
Git & GitHub	Control de versiones y repositorio
Python 3.x	Lenguaje backend
Flask / Django	Framework backend
MySQL Workbench	Gestión de base de datos
XAMPP / WAMP (opcional) pruebas	Servidor local para
Navegador Web	Acceso a la interfaz
Postman	Pruebas de API

## **Requisitos de Hardware y Software**

### **Hardware mínimo**

- Procesador: Intel Core i5 o superior
- RAM: 8 GB
- Almacenamiento: 256 GB SSD
- Pantalla: Resolución mínima 1366x768
- Sistema operativo: Windows 10 o superior

### **Software.**

Sistema Operativo: Windows 10 / 11

Navegador actualizado (Chrome, Firefox)

Visual Studio Code

Python 3.x

MySQL Server

Git

### Opciones de Hosting Web

Proveedor	Plan sugerido	Características principales
Hostinger	Business Web Hosting	Soporte para Python, MySQL, cPanel, backups
DigitalOcean	Droplet Básico (1vCPU/1GB RAM)	Escalable, acceso root, alto rendimiento
A2 Hosting	Turbo Boost	Soporte para Flask/Django, rendimiento optimizado

### Cronograma del Proyecto (11 meses)

Mes	Actividad
1	Levantamiento de requerimientos, análisis de procesos actuales
2	Diseño de la base de datos y estructura del sistema
3	Desarrollo del backend (módulo contable)
4	Desarrollo del backend (módulo de ventas e inventario)
5	Desarrollo del frontend (interfaces usuario)

6	Integración de módulos y pruebas iniciales
7	Pruebas funcionales y control de calidad
8	Ajustes, optimización de rendimiento y correcciones
9	Documentación técnica y manuales de usuario
10	Capacitación al personal administrativo y contable
11	Implementación definitiva y seguimiento post-lanzamiento

## **Funcionalidades Principales.**

- Módulo Contable
  - Registro de asientos
  - Libros contables (diario, mayor, balance)
  - Reportes financieros
  
- Módulo Comercial
  - Facturación y cotizaciones
  - Gestión de clientes y ventas
  - Control de cuentas por cobrar

- **Inventario**
  - Entrada/salida de productos
  - Alertas de stock bajo
  - Kardex y valorización
  
- **Seguridad**
  - Accesos por rol
  - Registro de actividad
  - Respaldos automáticos

DIAGRMA DE GANTT

