

# ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

Nombre: Angélica Narváez (6779)

Tarea: Plan de Mantenimiento

Ingeniería en software

APLICACIONES INFORMATICAS II

---



PAO 8  
17/07/2025



## **TABLA DE CONTENIDOS**

1. Proposito.....	1
2. Análisis .....	1
3. Conclusiones y Recomendaciones.....	4
4. Referencias Bibliográficas .....	4

## Diseño del Plan de Mantenimiento del Sistema de Facturación(Veterinaria)

### 1. Introducción

En el presente documento nos centralizamos en el análisis de sistemas de facturación electrónica, por lo cual partimos sabiendo que es considerado como el proceso de emitir, enviar, recibir y almacenar facturas de formato digital.

#### ¿Cómo funciona un sistema de facturación ?

- **Generación de la factura:** El sistema crea una factura digital con los datos de la venta (productos, cantidades, precios, impuestos, datos del cliente, etc.).
- **Validación y timbrado:** En algunos países, la factura debe ser validada y “timbrada” por un proveedor autorizado o directamente por la autoridad fiscal, lo que le otorga validez oficial.
- **Envío al cliente:** La factura electrónica se envía al cliente por correo electrónico o se le proporciona un enlace para descargarla.
- **Almacenamiento:** El sistema guarda una copia digital de la factura para futuras consultas, auditorías o reportes.
- **Reporte a la autoridad fiscal:** La facturación electrónica es una forma moderna, segura y legal de gestionar las ventas y servicios de la veterinaria, facilitando el cumplimiento fiscal y la administración del negocio.

### 2. Propósito del Software

El software que se describe en el presente plan de mantenimiento de un sistema de Facturación de una Veterinaria, donde el dominio de este sistema es la administración y operación básica de una veterinaria, con el enfoque en inventarios y facturación, principalmente determinándolo con la lógica de resolver actividades de un software de gestión para negocios veterinarios o comercios de productos para mascotas.

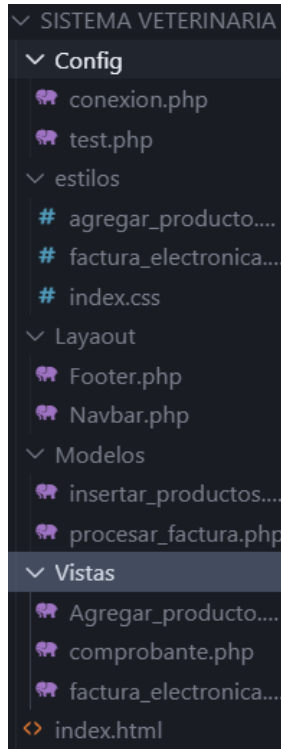
### 3. Características del Sistema

#### Entorno operativo

Partiendo de que el sistema es un aplicativo web, no se requiere de la instalación local en ningún equipo, ya que se puede acceder a su información requerida de manera virtual ya que se aloja en un servidor web Apache, sin embargo los equipos para utilizar este sistema de manera adecuada. Eben cumplir con las siguientes características.

#### Arquitectura del Sistema:

El sistema esta diseñado y desarrollado con la Arquitectura Modelo,Vista,Controlador (Vistas,Modelos,Config) el cual es muy común en aplicaciones web desarrolladas en PHP.



#### Flujo de Trabajo:

- El usuario accede a una vista (por ejemplo, para agregar productos o facturar).
- Llena un formulario y lo envía.
- El formulario se procesa por un archivo PHP en Modelos/, que valida y guarda los datos en la base de datos.
- El usuario recibe una respuesta (alerta, redirección, comprobante, etc.).

#### Características de Funcionalidades existentes en el sistema actual:

Como resultado del análisis del código y su funcionalidad determinamos su enfoque de gestión administrativa de una veterinaria la cual abarca:

- ✓ Ingreso y registro de productos: Ingreso de productos disponibles en la veterinaria al inventario para ser ingresados como vendidos en la facturación.
- ✓ Inventario de productos veterinarios: Control y administración de productos como medicamentos, alimentos, y otros productos que se venden o utilizan en la veterinaria.
- ✓ Facturación electrónica: Emisión y gestión de comprobantes digitales por las ventas realizadas en la veterinaria.

- ✓ Operaciones internas de la veterinaria: Procesos administrativos relacionados con la venta de productos y la gestión de documentos.

### Funcionalidades que no contiene:

- Agregar y Eliminar mas producto a una venta para ser facturada.
- Adaptar la facturación a requisitos establecidos por las autoridades tributarias de cada país.

### 4. Conclusiones

- En conclusión el sistema de gestión para veterinaria analizado es una solución web funcional y aparentemente bien estructurada para cubrir necesidades básicas de administración, como el control de inventarios y la facturación electrónica. Su arquitectura MVC, con separación de vistas, modelos y componentes reutilizables, facilita el mantenimiento y la escalabilidad inicial. El uso de PHP y MySQL lo hace accesible y fácil de desplegar en entornos comunes.

### 5.Recomendaciones

- Se recomienda para implementar su mantenimiento priorizar una documentación clara y actualizada sobre la estructura del sistema y los procesos clave. Esto facilita que cualquier desarrollador pueda entender y modificar el sistema en el futuro.
- Se recomienda trabajar con un sistema de control de versiones para registrar cambios.

### 6. Referencias Bibliográficas

- García, J. (2015). Facturación electrónica: Guía práctica para su implementación. Ediciones ENI.
- García, J. (2017). Factura electrónica: Conceptos, normativa y aplicación práctica. Ediciones CEF.
- Servicio de Administración Tributaria. (2023). Guía de facturación electrónica. <https://www.sat.gob.mx/consultas/42936/guia-de-facturacion-electronica>