

## **REQUERIMIENTO DE LA APLICACIÓN**

Se requiere construir una aplicación que permita realizar todo el proceso de facturación e inventario en un almacén, el sistema debe permitir realizar los siguientes procesos de registro:

1. Registro de clientes
2. Registro de artículos
3. Registro de proveedores

Además, se deben listar los respectivos procesos construidos anteriormente. El sistema debe poder actualizar el stock o las existencias de los artículos, a lo que llamaremos inventario, esto con el fin de mantener el proceso de facturación acorde a los artículos existentes en bodega.

El proceso más importante que se debe realizar es el de facturación, que implica generar una factura y adicionar artículos de acuerdo con las cantidades requeridas, además calcular los valores totales y de impuestos automáticamente.

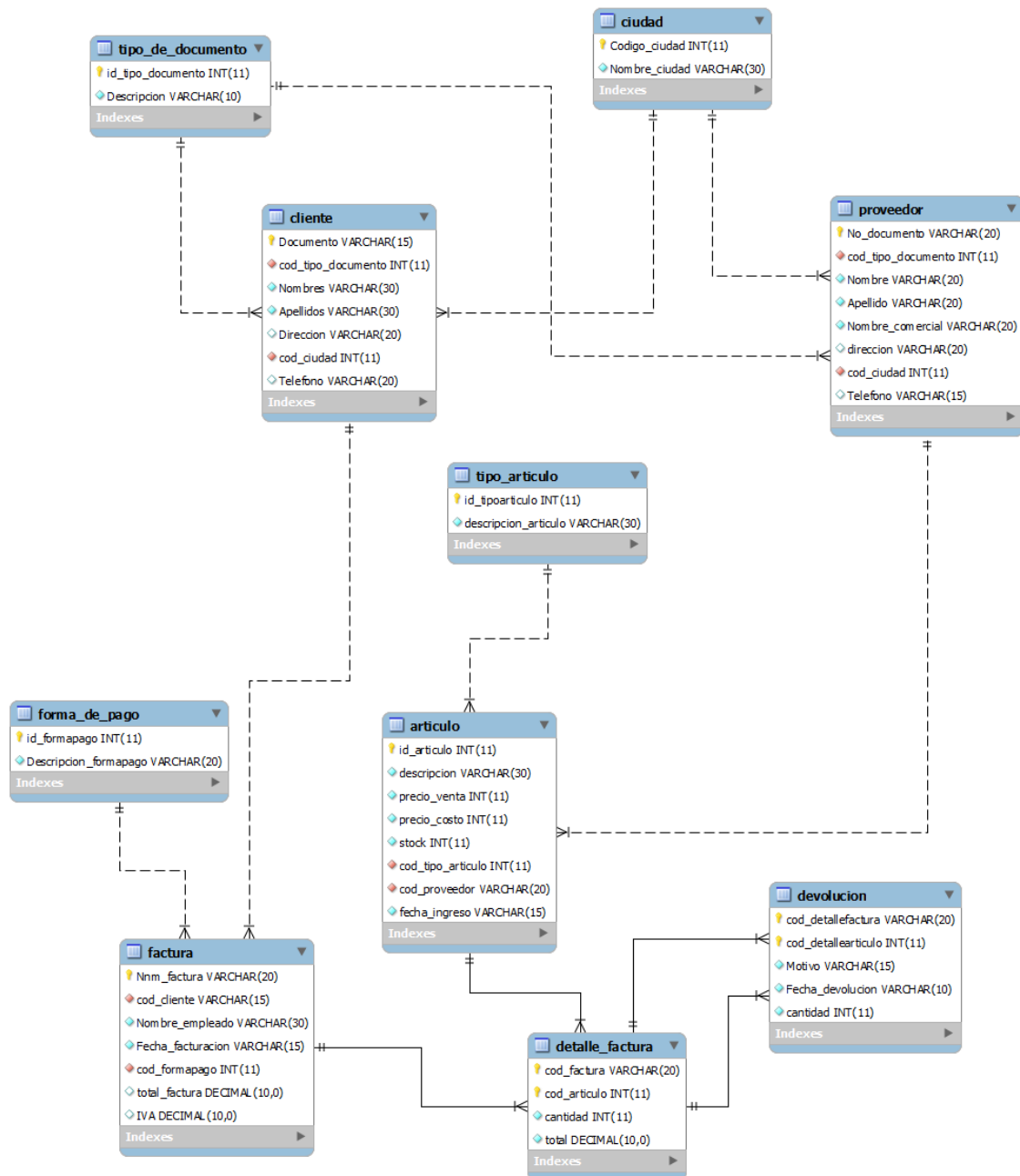
## **DESARROLLO DEL SISTEMA**

Este sistema de facturación e inventario está construido en java y su plataforma NetBeans 7.2 y la base de datos en MySQL y tiene las siguientes características

- Registro de clientes
- Búsqueda de clientes
- Registro de artículos
- lista de artículos
- Actualizar Stock artículos
- Devoluciones
- Realizar venta (facturar)
- Consultas
- Registro de proveedores
- Lista de proveedores

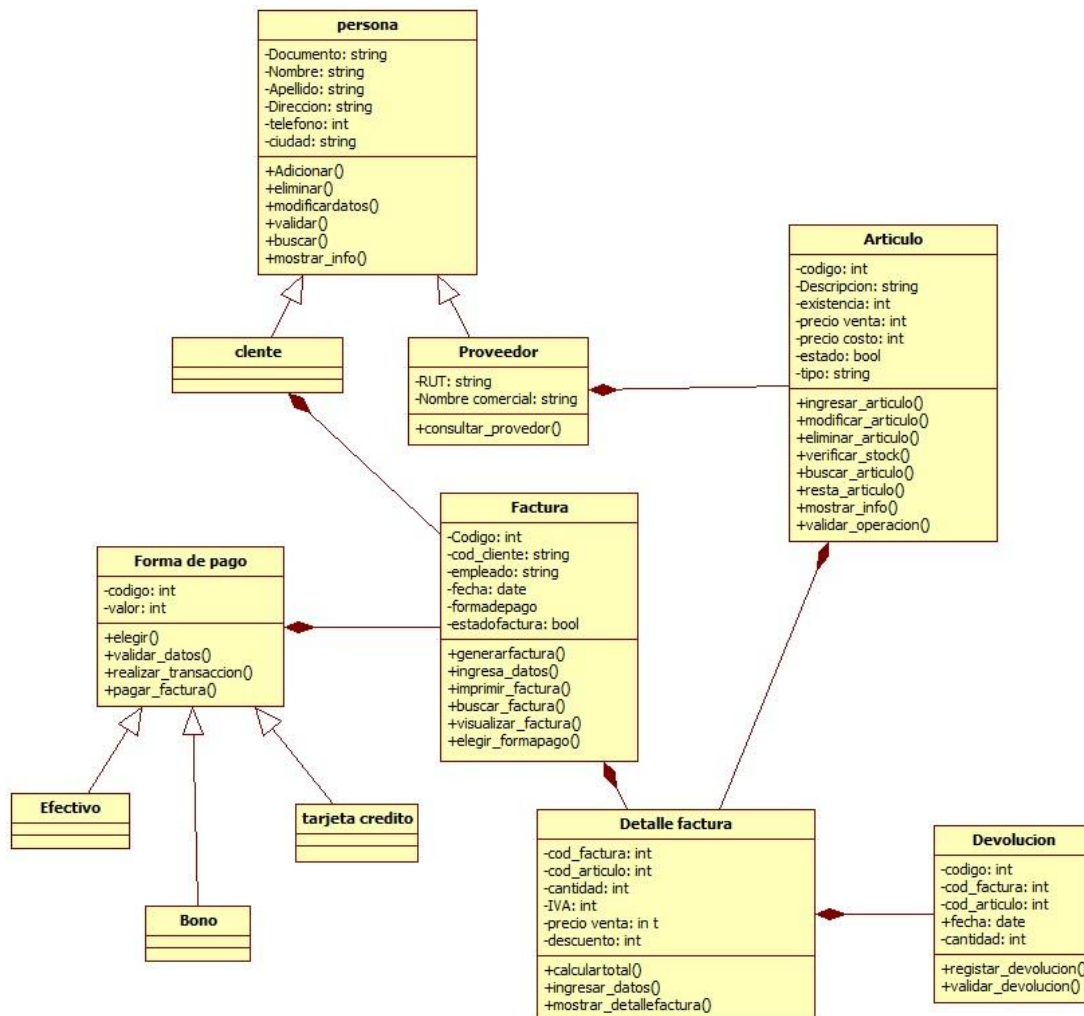
## DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

La base de datos está construida en el gestor de base de datos MySQL, el cual es muy estable y robusto, por tal motivo para su uso deben tener instalado el paquete XAMPP, el cual contiene un servidor apache y el gestor de base de datos ya mencionado. La BD es relacional y consta de 10 tablas por los que mantenemos la integridad referencial y la aplicación de las formas normales mínimas requeridas para un diseño de una base de datos, a continuación, encontraremos el diagrama entidad relación:



## DIAGRAMA DE CLASES

El código está construido en java utilizando modelo vista controlador, aplicando programación orientada a objetos. por tal motivo en el diagrama se visualiza el uso de las relaciones entre clases, como lo es herencia, asociación, etc.



## DIAGRAMAS DE SECUENCIA

Diagrama Visualizar Factura

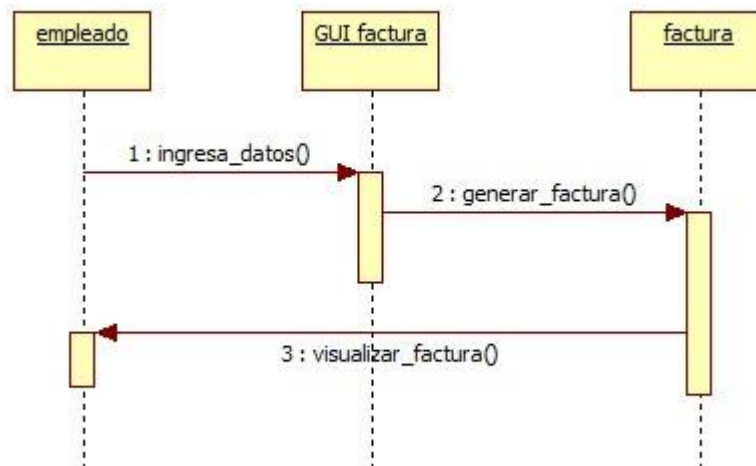


Diagrama generar factura

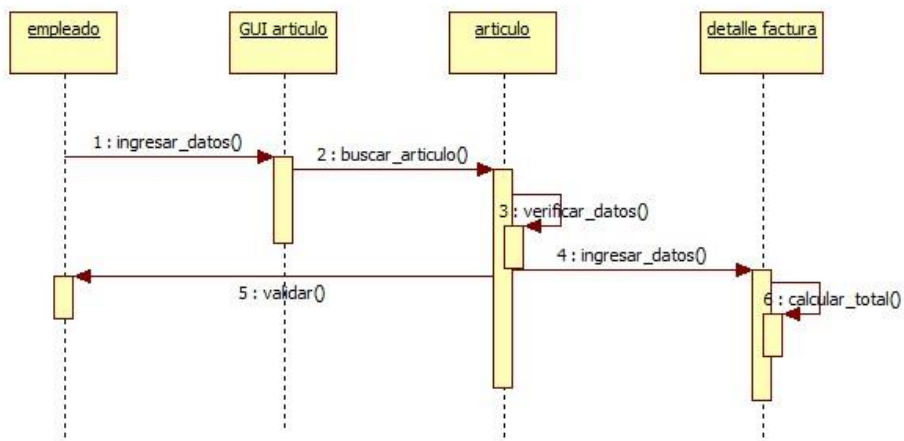


Diagrama forma de pago

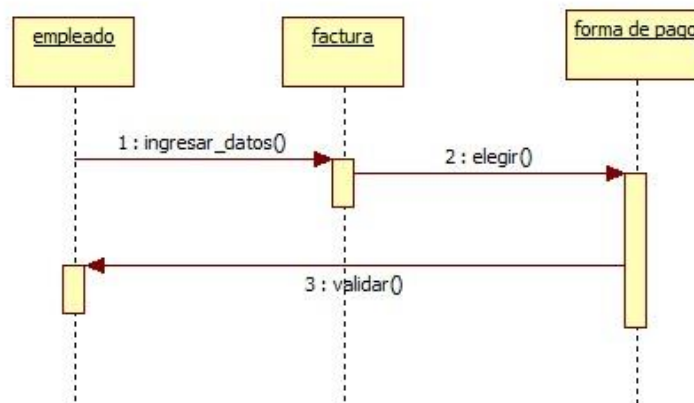


Diagrama Agregar artículo

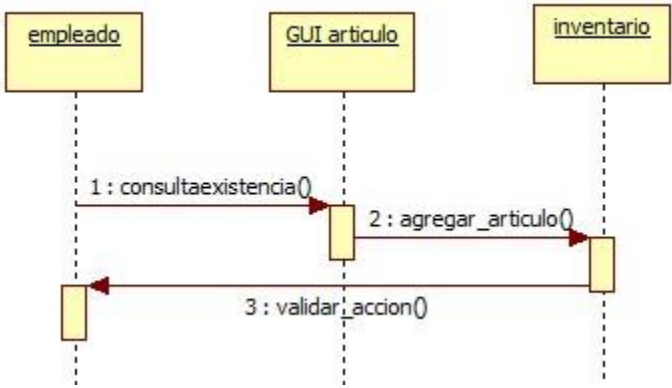


Diagrama agregar cliente

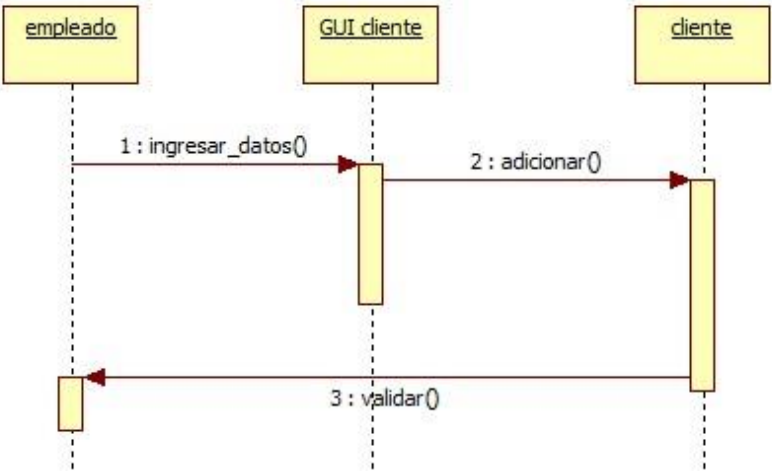


Diagrama modificar stock

