

UNIVERSIDAD MARIANO GALVEZ DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERIA EN SISTEMAS
INGENIERIA DE SOFTWARE
ING. EDY RAMIREZ



NOMBRE	NUMERO DE CARNE
Melannie Jacqueline Sofia Paniagua López	7590-19-8814
Anderson Lionel Suruy Quiroa	7590-18-308

MANUAL TÉCNICO

Guatemala, 20/05/2023

Manual Técnico

Producto:

Revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
20-05-2023	1.0	SISTEMA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS CAFETITO	

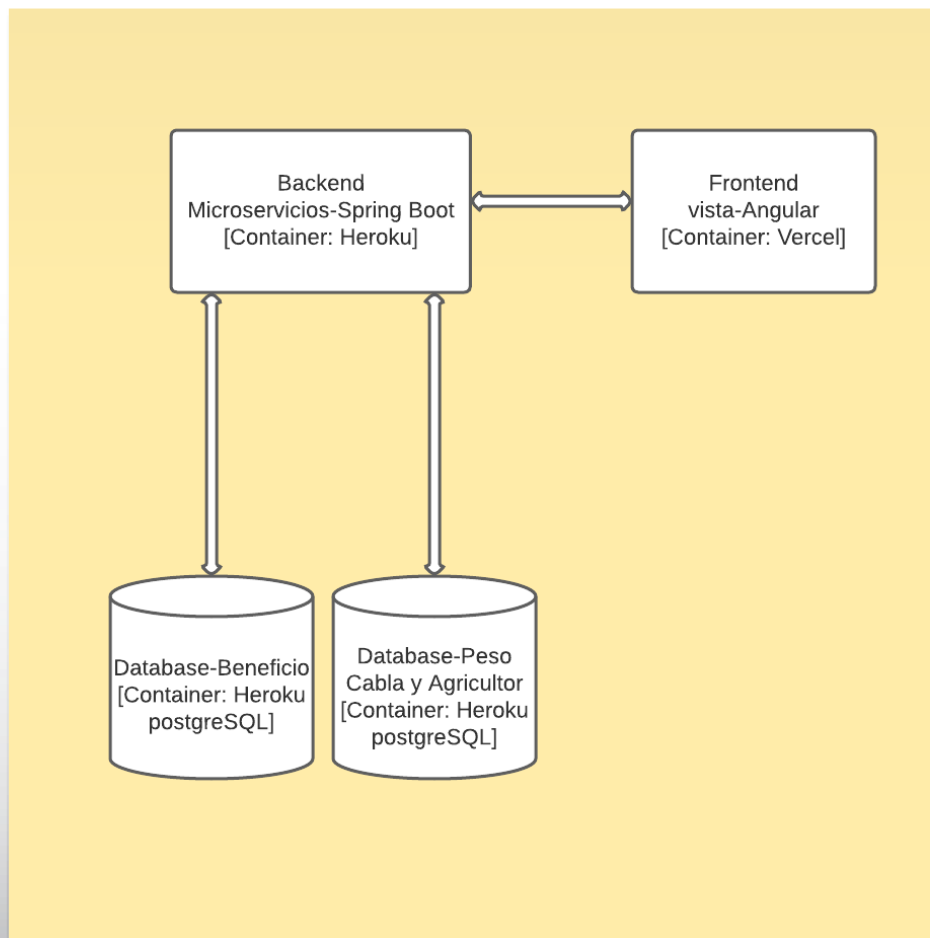
1. Objetivos y alcances del sistema

El sistema informático desarrollado para el beneficio de café Cafetito S.A. Tiene como objetivo poder automatizar los procesos de recepción, control y pesajes para el ingreso parcial de granos de café, mejorando los tiempos de respuesta por parte del beneficio Cafetito S.A. hacia los agricultores, implementando un web service que permite la comunicación entre los tres actores que participan el flujo los cuales son: Peso Cabal S.A., Beneficio Cafetito S.A. y Agricultores.

2. Herramientas utilizadas

a. Arquitectura

Se implementó una arquitectura basada en microservicios con Spring Boot y seguridad JWT, base de datos PostgreSQL, para el frontend se utilizó Angular, se utilizó la plataforma de servicios en nube Heroku para desplegar el sistema.



- b. Capa vista: Angular 12.0.5, Node 14.17.6, Material-Angular 12.2.13, Bootstrap 5, HTML, SCSS.
- c. Capa de Control: Spring web
- d. Capa de seguridad: Spring Boot Token based Authentication with Spring Security & JWT
- e. Capa Modelo: Spring Data JPA

3. Frameworks

- a. Spring boot
- b. JWT
- c. Spring Security
- d. Angular

4. Servidores

- a. Heroku

5. Características de construcción

El desarrollo fue implementado bajo los estándares de la arquitectura basada en microservicios con Spring Boot, se utilizó NetBeans 8.2 con su JDK 1.8.0, la comunicación a las diferentes bases de datos los cuales se desarrollaron en PostgreSQL se realizó mediante dos DataSource gracias a las bondades de la dependencia Spring Data JPA.

6. Estructura del modelo

- a. Componente-descripción

Componente	Descripción
Microservicios	Componente encargado de manejar la lógica de negocio, la cual se distribuye en pequeños procesos.

Angular	<p>Componente que se encarga de presentar una interfaz al usuario en el cual se puedan visualizar todos los módulos que forman parte del sistema de forma que pueda existir un intercambio de datos entre el usuario y los microservicios.</p> <p>Este componente permitirá al usuario interactuar con los datos del sistema de una forma visual y ordenada.</p>
---------	--

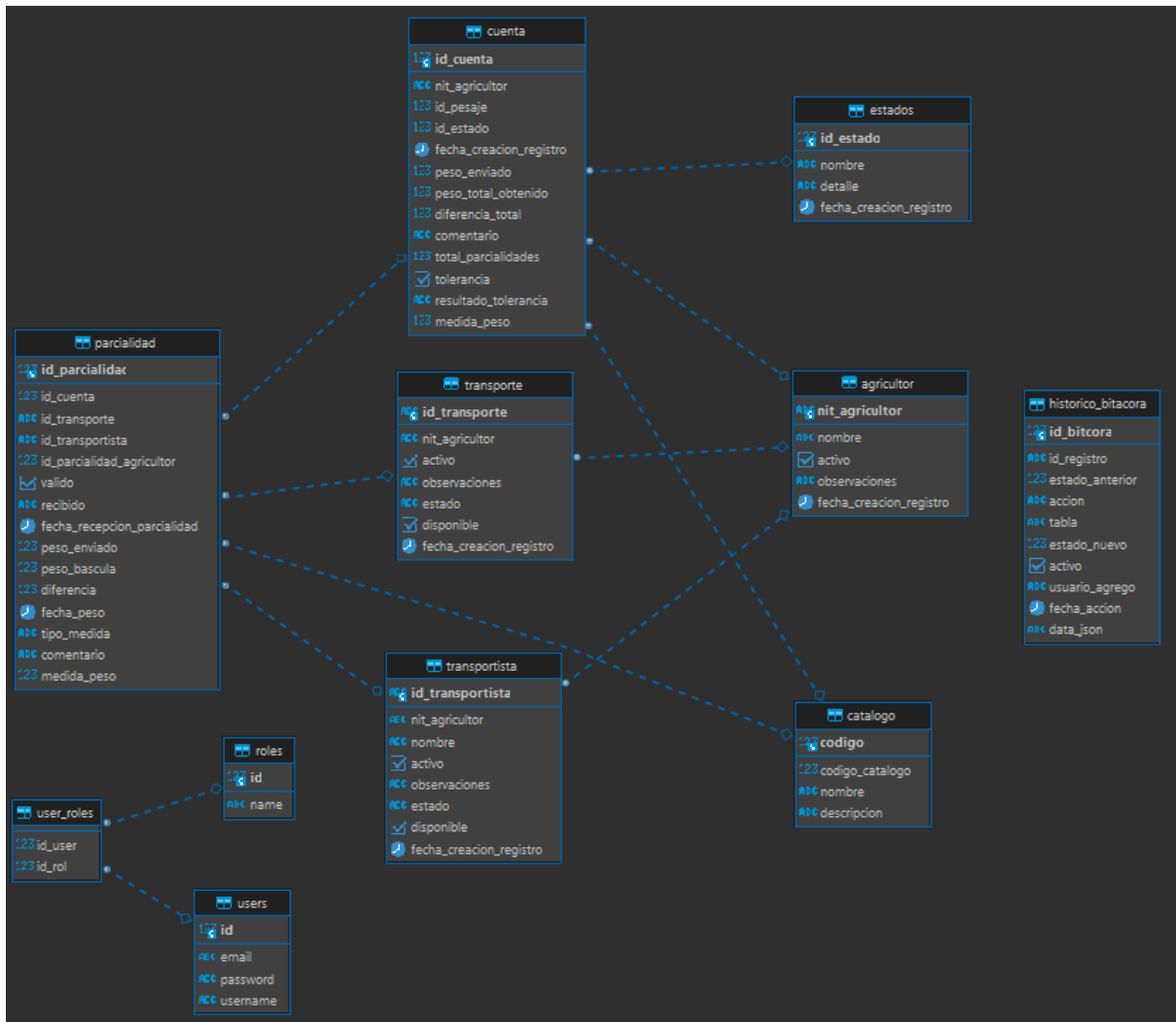
Paquete	Contenido
com.cafetito	clase principal, configuración de los dos datasource utilizados.
com.cafetito.controller	desarrollo de los endpoints para el beneficio, agricultor y peso cabal.
com.cafetito.dtos	clase con los dtos para las tablas del beneficio.
com.cafetito.dtos.agricultor	clase con los dtos para las tablas del agricultor.
com.cafetito.dtos.peso	clase con los dtos para las tablas del peso cabal.
com.cafetito.entity	clase para el mapeo de las tablas del beneficio.
com.cafetito.entity.peso	clase para el mapeo de las tablas del agricultor y peso cabal.
com.cafetito.impl	desarrollo de los servicios para el beneficio.
com.cafetito.impl.agricultor	desarrollo de los servicios para el agricultor.
com.cafetito.impl.peso	desarrollo de los servicios para peso cabal.
com.cafetito.repository	interfaz para la implementación de JpaRepository para los entity del beneficio.

com.cafetito.repository.peso	interfaz para la implementación de JpaRepository para los entity del agricultor y peso cabal.
com.cafetito.security	configuración Spring Security
com.cafetito.security.jwt	configuración referente a la generación de tokens y validación del token.
com.cafetito.security.service	servicio para consumir a base de datos los usuarios al loguearse.
com.cafetito.service	interfaz para los servicios del beneficio.
com.cafetito.service.agricultor	interfaz para los servicios del agricultor.
com.cafetito.service.peso	interfaz para los servicios del peso cabal.

7. Diagramas UML

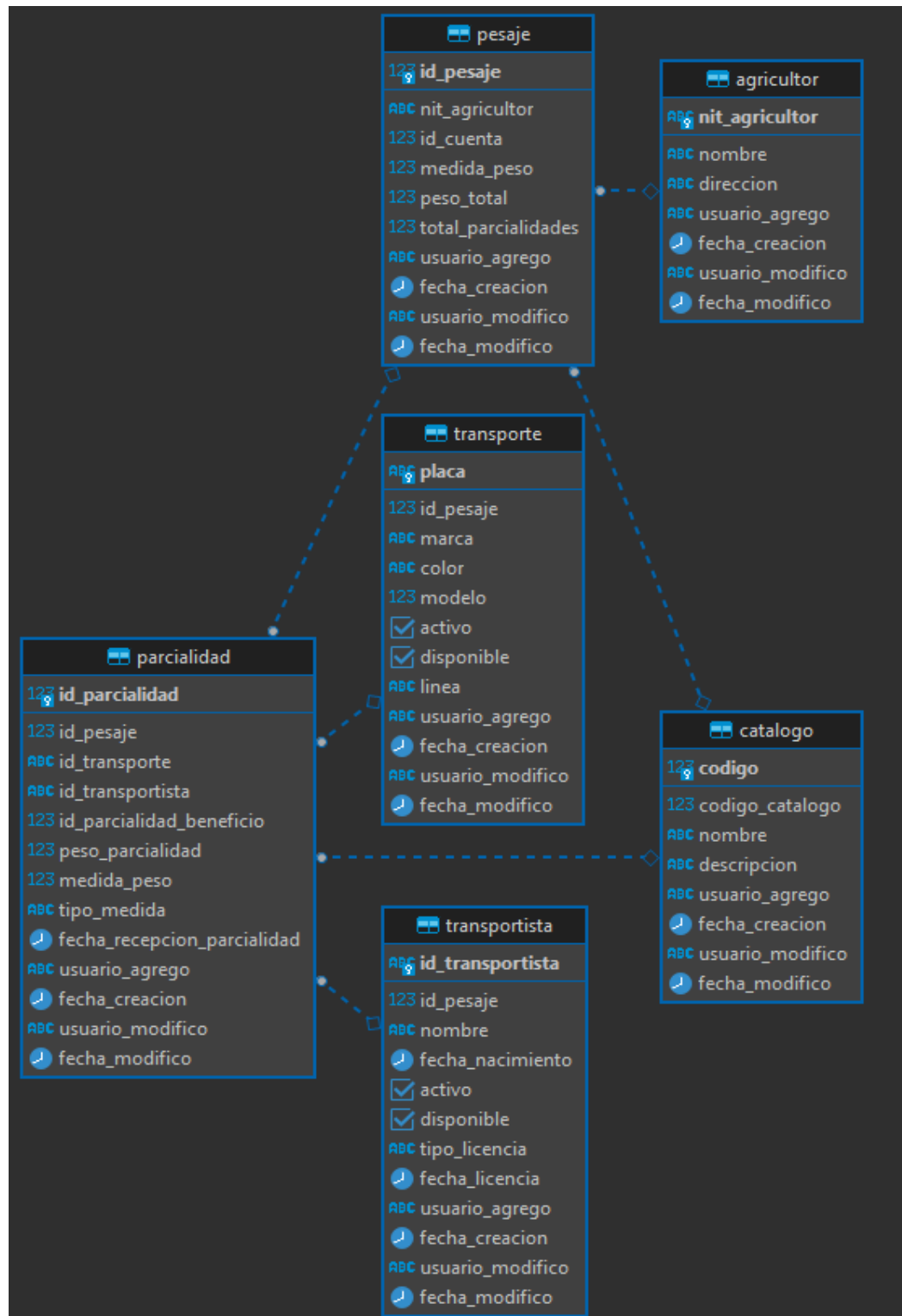
a. Entidad Relación

Base de datos: Beneficio

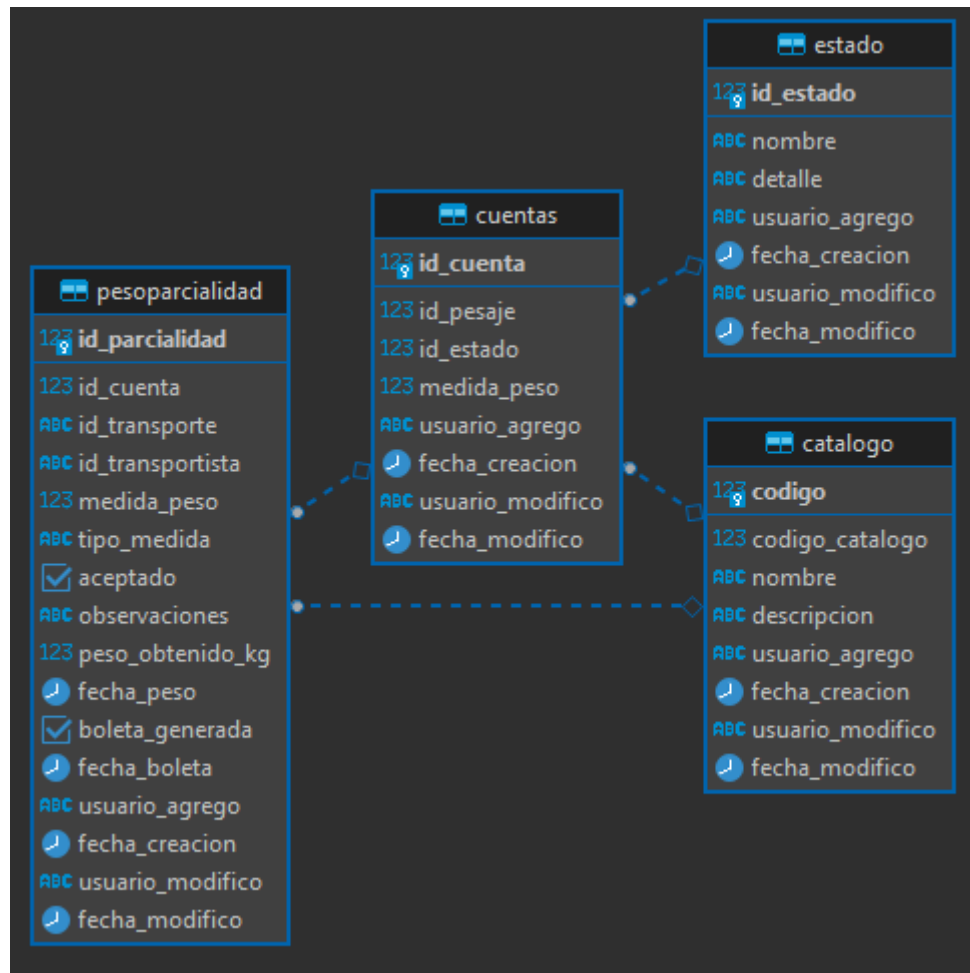


Base de datos Agricultor-Peso cabal

- Esquema Agricultor



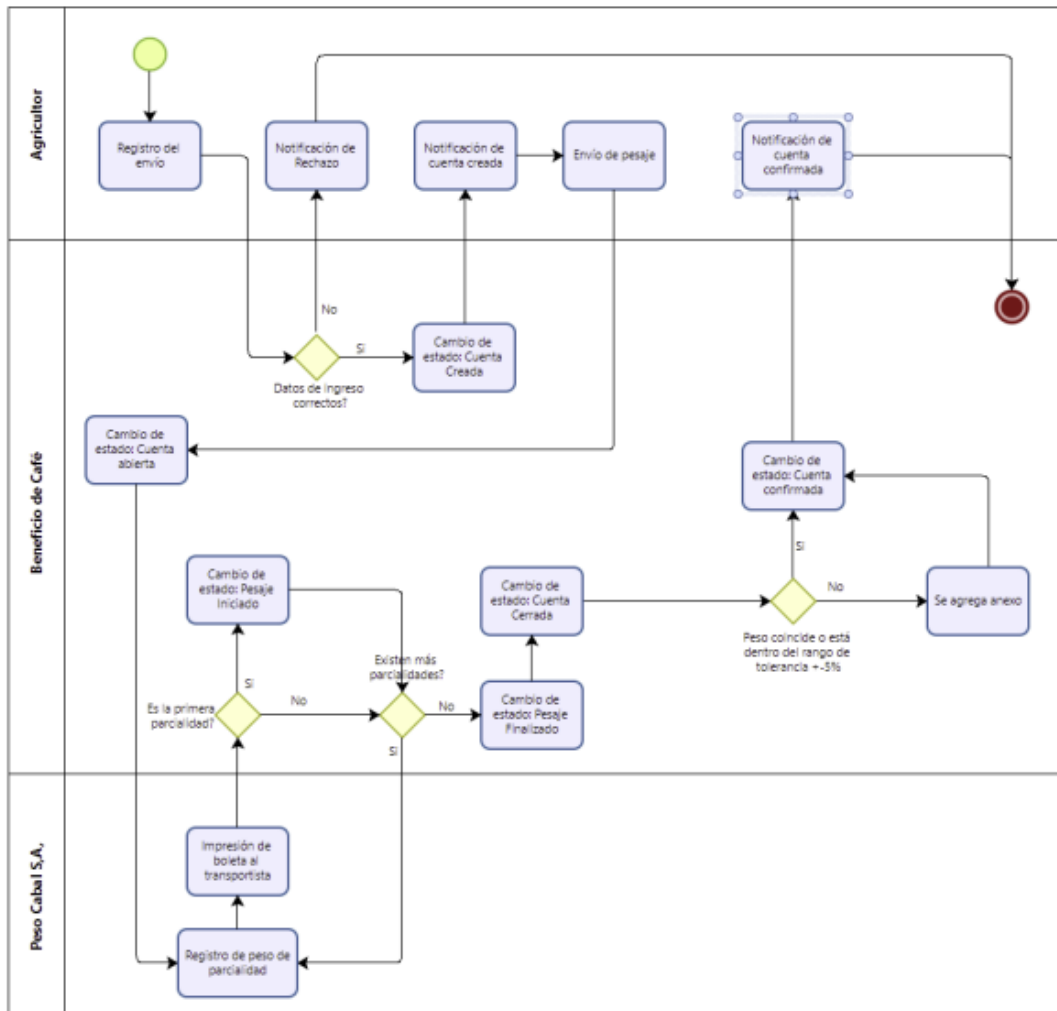
- Esquema Peso cabal



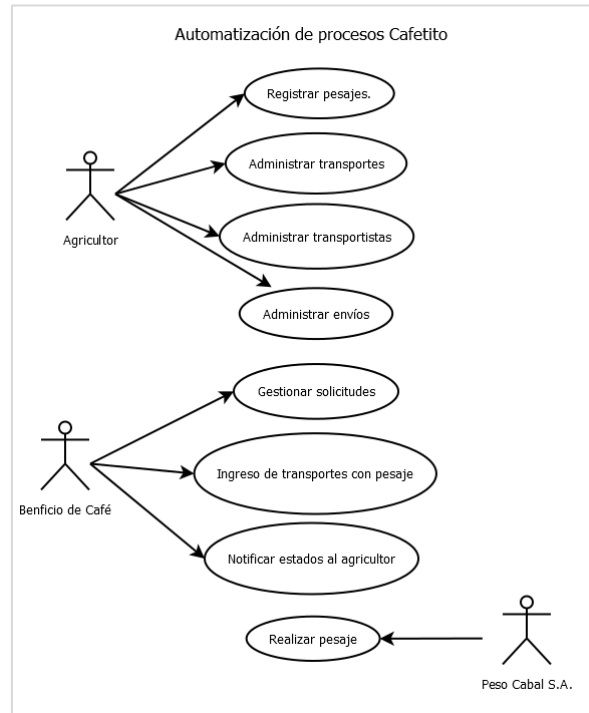
b. Procesos

DIAGRAMA DE PROCESOS

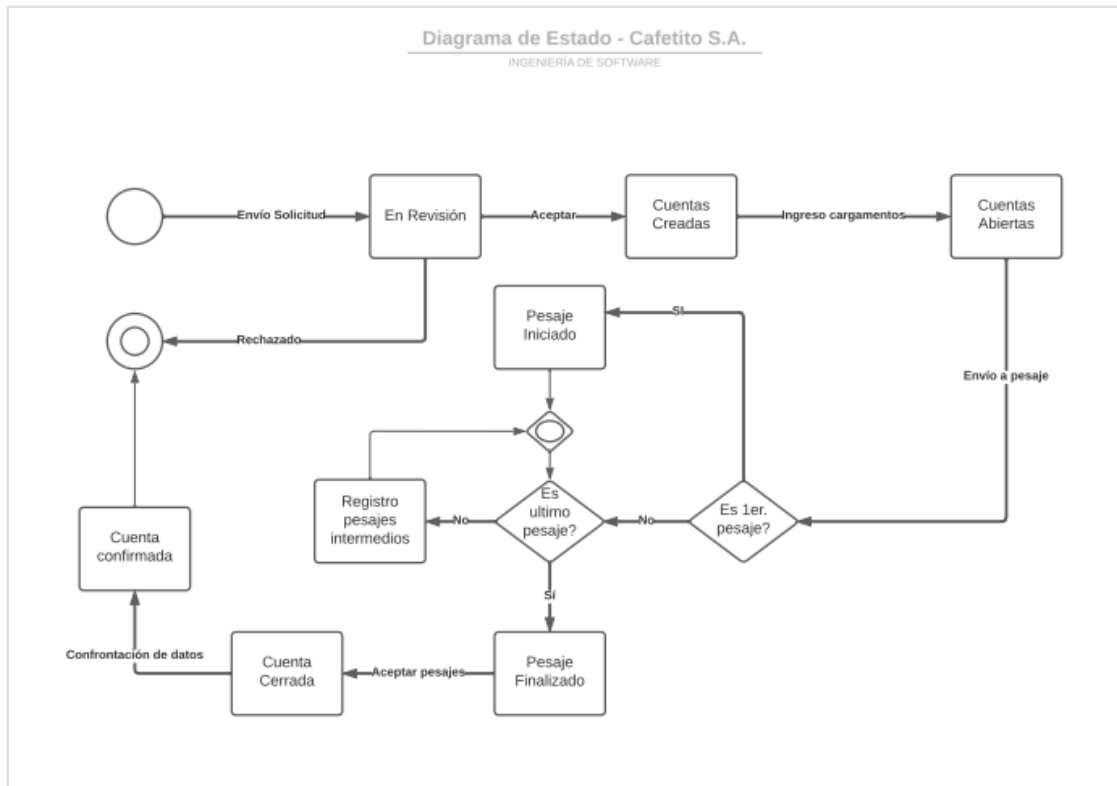
Versión 4 – 04/03/2023



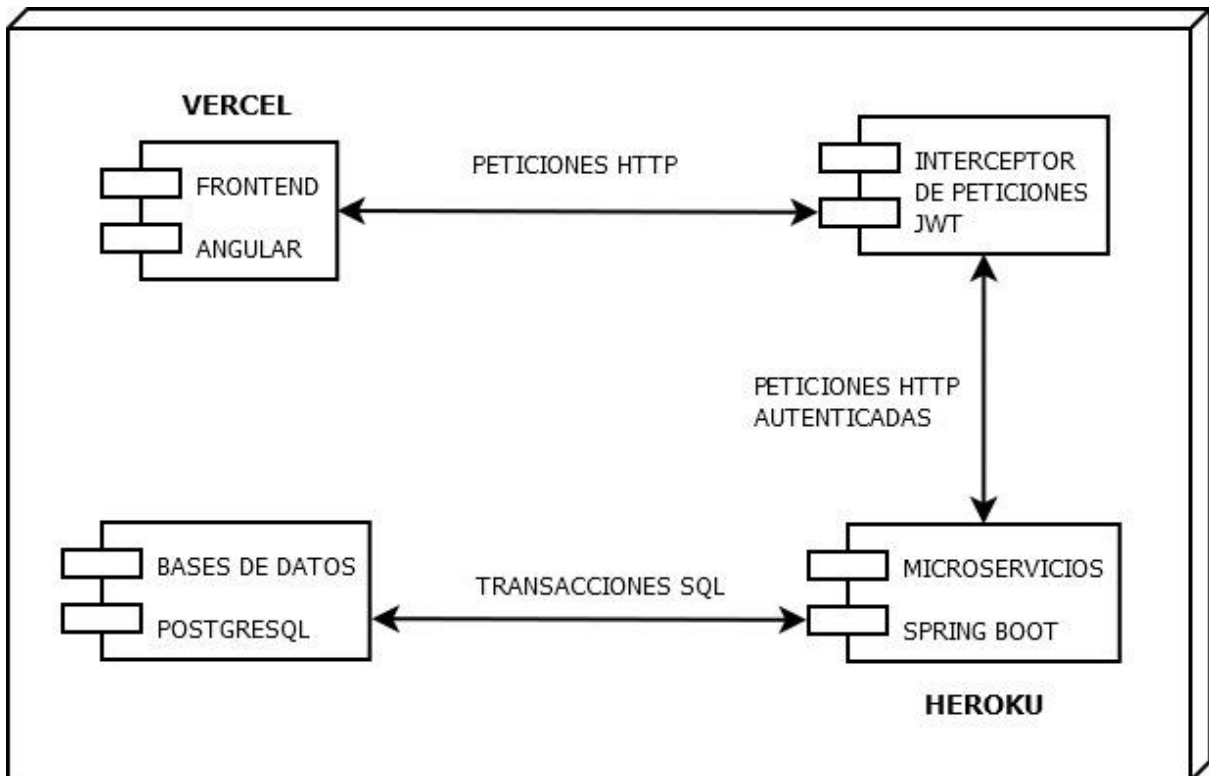
c. Casos de uso



d. Estados



8. Vista del despliegue



9. Repositorios

Repositorio del Backend:

<https://github.com/Andergit164/Beneficio.git>

Repositorio de la documentación:

https://github.com/Andergit164/Documentacion_Beneficio.git

Repositorio del Frontend:

<https://github.com/MPaniagua-8814/Frontend-agricultor.git>