

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS

”FRANCISCO GARCÍA SALINAS”

UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

INGENIERÍA DE SOFTWARE

Aplicación para administración de Ventas por Catálogo.

EmprendeConVentas

Docente: Dr. Cristian Eduardo Boyain Goytia Luna

Rocio Lara Zapata

5 de diciembre de 2025

Índice

1. Introducción	2
2. Desarrollo	2
2.1. Visión	2
2.2. Justificación	2
2.3. Análisis de la Solución	2
2.4. Ventajas competitivas	3
2.5. Funcionalidades principales	3
2.6. Diseño del Sistema	3
2.7. Casos de Usos	4
2.8. Las tecnologías a utilizar	5
2.9. Aplicaciones en el mercado	6
3. Conclusión	6

1. Introducción

En la actualidad muchas de las personas buscan realizar ventas por catálogo de diferentes tipos de productos para ayudarse monetariamente a sus gastos personales y de su hogar, dicha actividad puede ser una actividad principal o secundaria en la vida de una persona y requiere de tiempo para ser administrada, lo cual se hace por lo regular en papel, es decir las cuentas o saldos de las personas(clientes) se hacen mediante anotaciones en papel y esto genera en ocasiones invertir mucho tiempo cuando crece el número de clientes, por lo cual se ha pensado en resolver este problema utilizando la tecnología para permitir administrar las cuentas o saldos que requiera el emprendedor/a. Este proyecto va dirigido a cualquier emprendedor/a que requiera administrar sus cuentas o saldos de sus clientes y tener a la mano la información de manera rápida y digital cuando se necesite.

2. Desarrollo

La administración de cuentas o saldos de los clientes de un emprendedor/a que realice ventas por catálogo de diferentes productos puede ser desgastante en el sentido del tiempo que se invierte en realizar las entregas a domicilio y pasar las cuentas a los clientes de manera inmediata.

El problema principal es no contar con un sistema que le permita al emprendedor/a llevar un control de los productos que entrega, las devoluciones que se pudieran tener y sacar los saldos de los adeudos de cada cliente, ya que es una red de compras que requiere de atención y brindar tiempo en realizar cada cuenta a cada cliente de manera rápida y eficaz en cualquier momento que se requiera.

2.1. Visión

Ser un apoyo digital para todo emprendedor/a reduciendo el tiempo para administrar sus ventas por catálogo, digitalizando la cuenta o saldo de cada cliente y apoyo en operaciones digitales por posibles modificaciones.

Objetivo General:

Proporcionar una aplicación para administración de ventas por catálogo de diferentes marcas o productos que administre las cuentas o saldos de los clientes de un emprendedor/a.

Objetivo Específico:

El emprendedor/a contará con una aplicación de administración de ventas por catálogo que le facilite guardar las cuentas de sus clientes y proporcionar la cuenta a los clientes de manera fácil, rápida y digital.

2.2. Justificación

La importancia de implementar herramientas digitales en la actualidad es fundamental en la vida actual de las personas, sobretodo cuando se tienen diversas actividades a lo largo del día, reduciendo tiempos y esfuerzos en actividades como ventas por catálogo en emprendedores/as que buscar un ingreso extra para sus finanzas personales.

2.3. Análisis de la Solución

Contar con una aplicación dirigida a un emprendedor/a para administración de cuentas o saldos de sus clientes que evite el uso de papel para realizar apuntes de cada cliente, ya que en ocasiones el emprendedor/a pudiera estar en otro empleo, actividad o lejos de su respaldo físico de las cuentas de los clientes, por lo cual se pretende que se tenga accesibilidad a cada cuenta de cada cliente de manera rápida, accesible y confiable en cualquier momento que se necesite.

2.4. Ventajas competitivas

- Contar con un sistema que respalde la información básica de los clientes que un emprendedor/a necesite almacenar, en este caso sería nombre, número de contacto telefónico y dos direcciones (domicilio particular y domicilio de entrega alterna) de cada cliente.
- Contar con un sistema para administrar cuentas o saldos de clientes activos o con adeudo que en cierto momento el emprendedor/a requiera almacenar.
- El emprendedor/a ya no necesitará tener apuntes físicos para proporcionar una cuenta o saldo a un cliente.
- El emprendedor/a puede calcular de manera fácil la cuenta o saldo de cada cliente solo con registrar los productos que el cliente pidió.
- El emprendedor/a tambien podrá restar aquellos productos que presenten devolución, y el sistema realizará los cálculos necesarios para modificación de cuenta o saldo de cada cliente.
- En caso de que se aplique algún descuento a uno o más productos según sea el caso el sistema realizará dicho cálculo.

2.5. Funcionalidades principales

- Usuario: Administrador (Emprendedor/a).
- Reportes digitales individuales de cada cuenta/saldo: Cliente.

2.6. Diseño del Sistema

En este caso el diseño no debe ser muy llamativo, solo contará con lo básico para almacenar información, realizar cuentas de suma(pedido), resta(devolución/es) y cálculo de porcentajes (descuentos a aplicar).

El reporte digital individual de cada cliente tiene que ser informativo y presentable, se proporcionará al cliente al realizar la entrega del producto(s) por medio de su WhatsApp a su número telefónico, ya que el emprendedor/a tendrá la opción de elegir a los clientes que podrá dar crédito y a los que no.

En caso de que el emprendedor/a elija algunos clientes para pago por crédito el sistema proporcionará al cliente su reporte digital con las fechas señaladas y los montos a pagar según lo acordado, por ejemplo, pagos semanales o quincenales y número de pagos en todo caso que se elija esta opción.

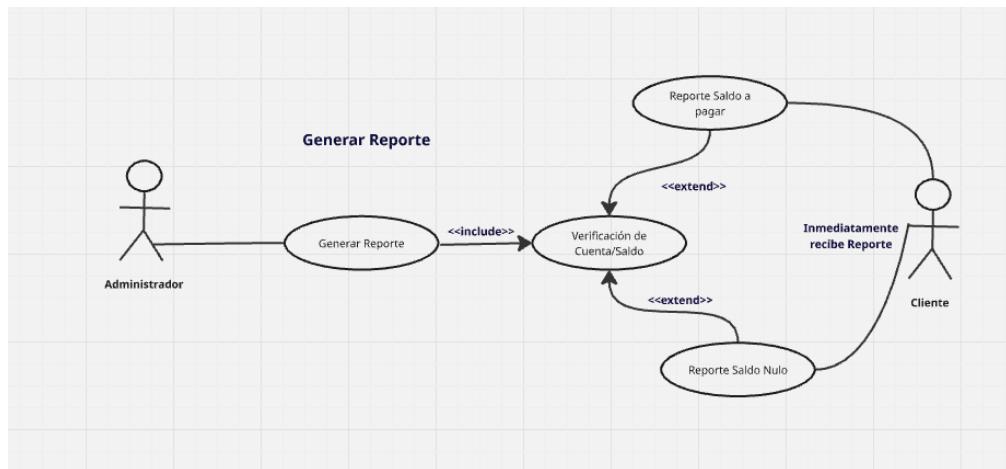
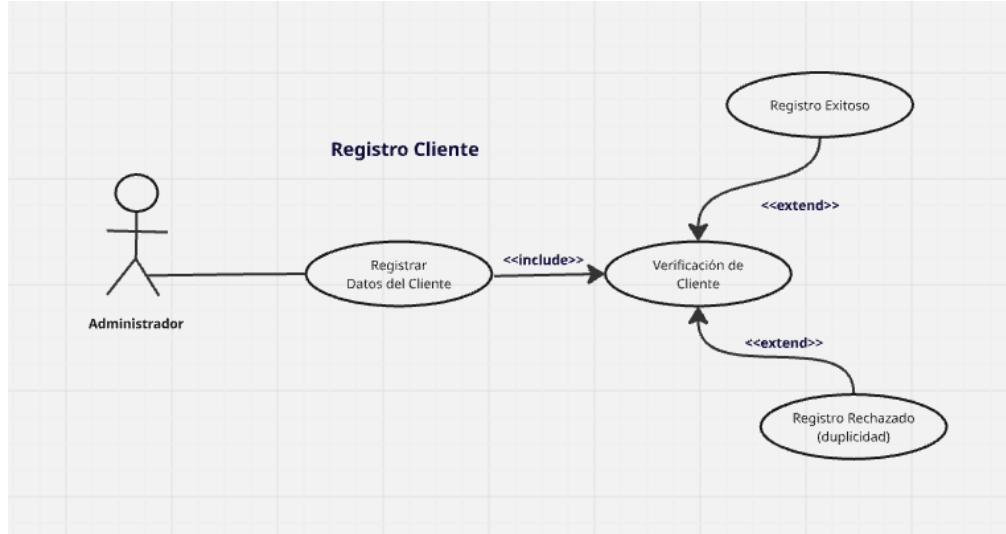
Tambien el sistema proporcionará al emprendedor/a tener almacenados los nombres, domicilio y teléfono de contacto de los clientes activos e inactivos como respaldo para futuras ventas, asignando un número clave consecutivo para todos los clientes, si el cliente esta inactivo sin ningún adeudo durante más de 1 año el registro del cliente se eliminará. El sistema permitirá modificación de número de contacto telefónico en caso que se requiera y solo el administrador (emprendedor/a) podrá realizar dicho movimiento.

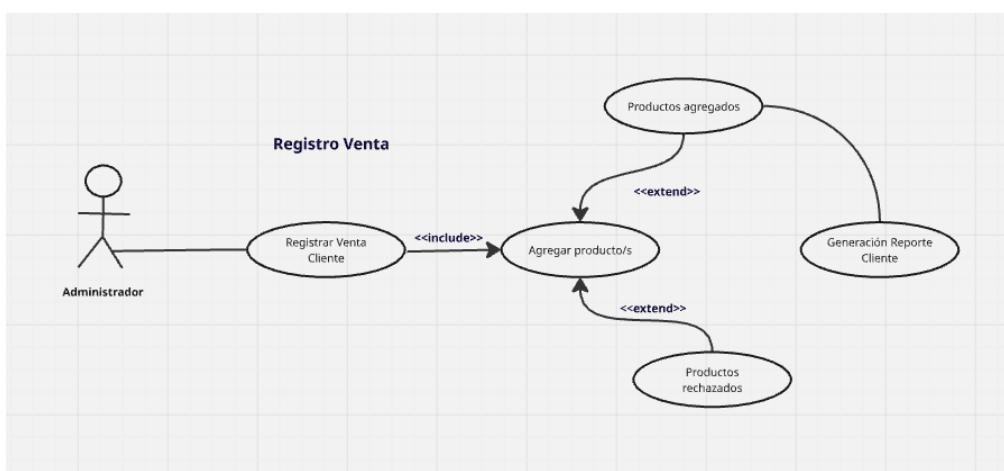
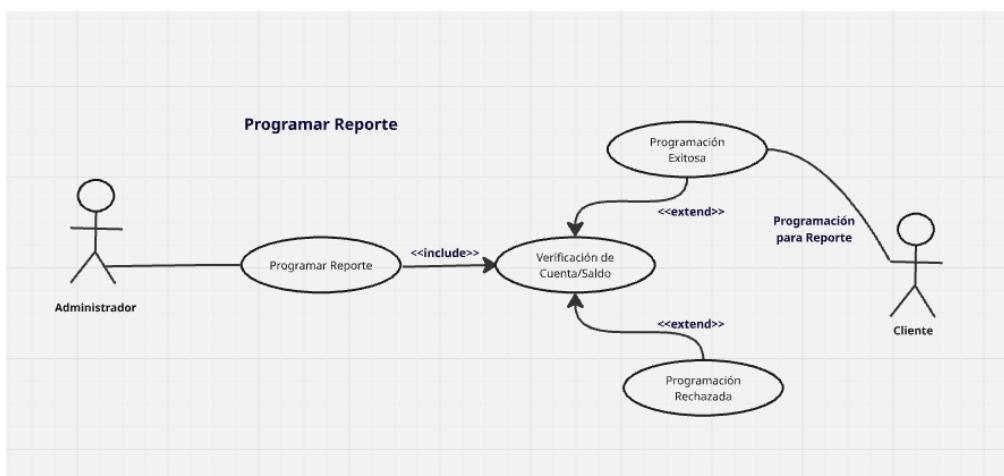
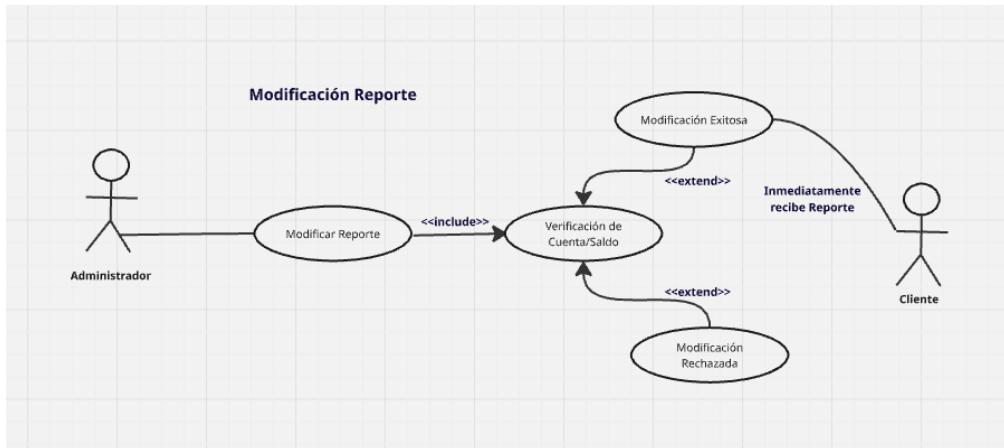
Requisitos Funcionales

- El sistema estará diseñado para ser usado únicamente por el administrador(emprendedor/a) como actor principal.
- El sistema almacenará información de los clientes: nombre, número telefónico y dos direcciones(domicilio principal y domicilio de entrega alterna).
- El sistema rechazará un registro si el número telefónico a ingresar está registrado en otro cliente ya existente.
- El sistema realizará los cálculos de las cuentas de cada cliente (suma, resta y porcentaje).
- El sistema mandará un reporte digital a el cliente por medio de su WhatsApp de su cuenta o saldo cuando el administrador(emprendedor/a) lo solicite o lo programe.

- El sistema permitirá al administrador (emprendedor/a) elegir clientes para pago por credito y realizar las operaciones de pagos (semanales o quincenales) según sea lo acordado.
- El sistema eliminará a un cliente si este se encuentra inactivo durante más de 1 año.
- El sistema permitirá modificación de número telefónico cuando el administrador(emprendedor/a) lo necesite.
- El cliente no tendrá acceso al sistema (actor externo), solo podrá recibir de manera digital su cuenta o saldo.

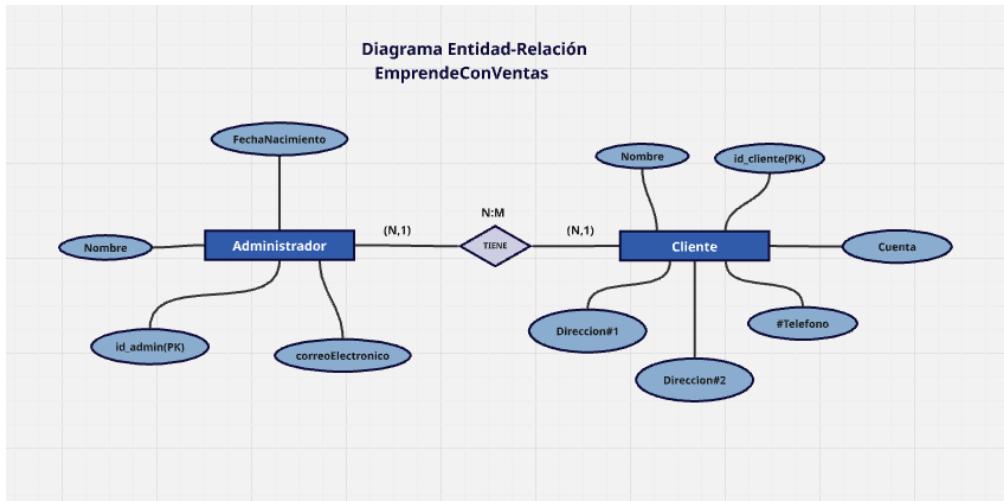
2.7. Casos de Usos





2.8. Las tecnologías a utilizar

- Mysql: Gestión de Base de Datos relacionales.
- Python: Lenguaje de programación.



2.9. Aplicaciones en el mercado

- Kyte: Diseñada para emprendedores, ofrece un sistema de punto de venta (POS), control de inventario, tienda en línea y recibos digitales. Cuenta con diferentes planes, incluido uno gratuito para quienes están empezando.
- Odoo: Es una opción robusta que ofrece soluciones para controlar ventas, aunque su complejidad puede variar según el plan elegido, funciona como un sistema de planificación de recursos empresariales.

3. Conclusión

Como conclusión podemos mencionar que la aplicación **EmprendeConVentas** tiene un objetivo muy claro que es el facilitar a los emprendedores/as a llevar una administración de sus cuentas o saldos de cada cliente, ya que al ahorrar tiempo será un trabajo más rápido y eficaz, proporcionando el tiempo suficiente a aquellas personas que tienen otras actividades y ayudando a que los datos de los clientes permanezcan de manera segura sin tener que usar papel y evitar perder la información, así como tambien tener accesibilidad en todo momento que se requiera.