

ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE DEL SISTEMA PARA CONTROL DE VENTAS (SCV)



Universidad Veracruzana

Elaborado por:

José Alonso Lora Gonzales

Raymundo de Jesús Pérez Castellanos

Yeriel Zamora Ortiz

Ingeniería de software - Desarrollo de aplicaciones

Contenido

1.	Introducción	3
1.1.	Propósito	3
1.2.	Ámbito del sistema.....	3
1.3.	Definiciones de acrónimos y abreviaturas	4
1.4.	Referencias.....	4
2.	Descripción general.....	5
2.1.	Perspectiva del producto	5
2.2.	Funciones del producto.....	5
2.3.	Características de los usuarios	8
2.4.	Restricciones	8
2.5.	Suposiciones y dependencias.....	8
2.6.	Requerimientos futuros	8
3.	Requisitos específicos	9
3.1.	Interfaces externas.....	9
3.2.	Funciones	10
3.3.	Requisitos de rendimiento	21
3.4.	Restricciones de diseño.....	21
3.5.	Atributos del sistema	21
4.	Apéndices.....	22
4.1.	Prototipos.....	22

1. Introducción

Esta sección proporciona una perspectiva general del documento de Especificación de Requerimientos de Software (ERS) del Sistema para el Control de Ventas (SCV), desarrollado durante el curso de la experiencia educativa Desarrollo de aplicaciones.

Específicamente, en este apartado se busca explicar el propósito de la elaboración del documento de ERS, así como definir el ámbito del sistema, indicando su nombre, objetivos, funciones que realizará y funciones que NO realizará. Además, en esta sección se podrán encontrar las referencias bibliográficas, términos complejos, acrónimos y abreviaturas utilizados en la elaboración del documento de ERS.

1.1. Propósito

El principal objetivo de este documento de ERS es identificar y definir los aspectos referentes a la funcionalidad y características que deberá tener el SCV, permitiendo de esta manera proporcionar una visión general a todos los stakeholders del proyecto, principalmente los miembros del equipo de desarrollo.

1.2. Ámbito del sistema

El SCV tiene como principal objetivo facilitar las tareas realizadas por pequeñas y medianas empresas de venta y distribución de productos, permitiéndoles llevar un control de todos los artículos disponibles, los vendedores registrados, ventas realizadas, envíos de productos e ingresos obtenidos. A continuación, se describe de manera más detallada las funcionalidades que deberá realizar el sistema clasificadas por los roles de CEO, Vendedor, Encargado de ventas y Encargado de paquetería.

CEO:

- Consultar los datos de todas las ventas realizadas.
- Consultar estadísticas de ingresos de ventas.

Vendedor:

- Registrar ventas realizadas.
- Visualizar, modificar y cancelar ventas registradas.
- Registrar entrega de productos (envíos).
- Administrar clientes.

Encargado de ventas:

- Administrar catálogo de artículos.
- Administrar vendedores.

Encargado de paquetería:

- Administrar inventario.
- Registrar envío de artículos.

1.3. Definiciones de acrónimos y abreviaturas

ERS: Especificación de Requerimientos de Software.

SCV: Sistema para Control de Ventas.

Sistema: Solución tecnológica descrita en este documento.

Stakeholders: Personas que se ven afectadas por la ejecución de un proyecto.

CU: Caso de Uso.

1.4. Referencias

Wieggers, K., & Beatty, J. (2013). Software Requirements, 3rd Edition. Microsoft Press (Third Edit). Microsoft Press. <https://doi.org/978-0-7356-7966-5>

2. Descripción general

En este apartado se describen a grandes rasgos las funcionalidades del SCV, así como todos aquellos factores que lo afectan, tales como las reglas del negocio, políticas del cliente, restricciones, infraestructura del cliente, perfiles de los usuarios, entre otros.

2.1. Perspectiva del producto

A continuación se muestran los actores que participan en el sistema y su rol dentro del mismo:

- Actores:
 - CEO: Director ejecutivo de la empresa. Se encarga de la administración general de las ventas de la empresa.
 - Vendedor: Persona encargada de realizar y registrar las ventas de los productos de la empresa.
 - Encargado de ventas: Persona encargada de administrar todos los vendedores de la empresa, así como el catálogo de los artículos disponibles.
 - Encargado de paquetería: Persona encargada de administrar el inventario y registrar los envíos de productos.

2.2. Funciones del producto

Diagrama de paquetes:

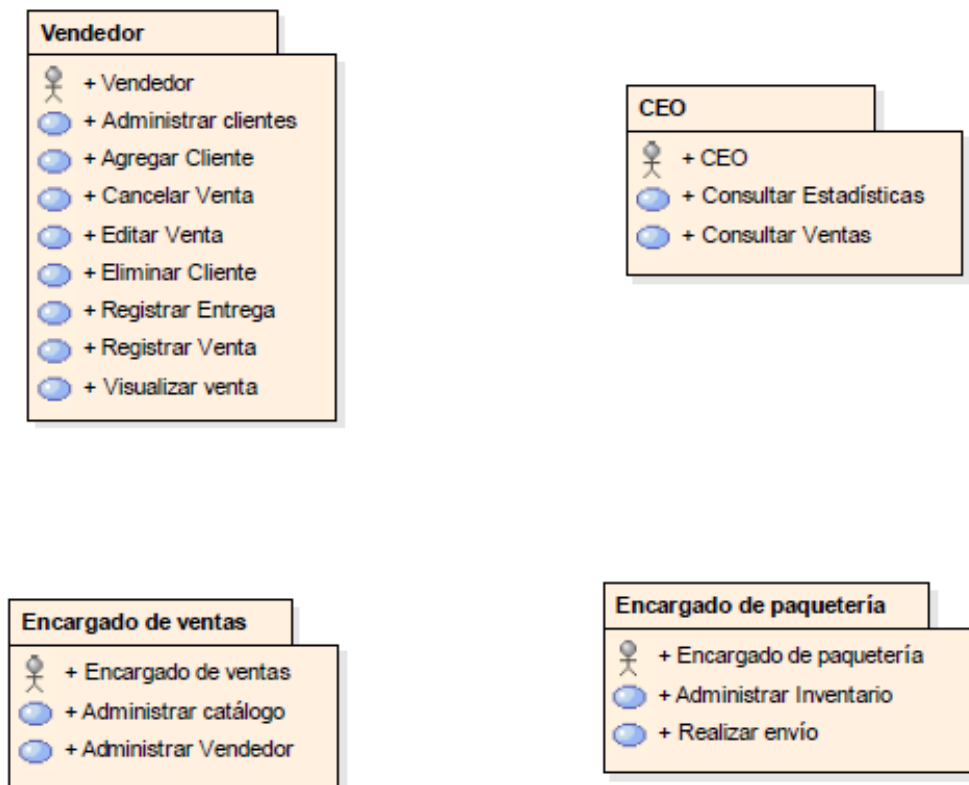
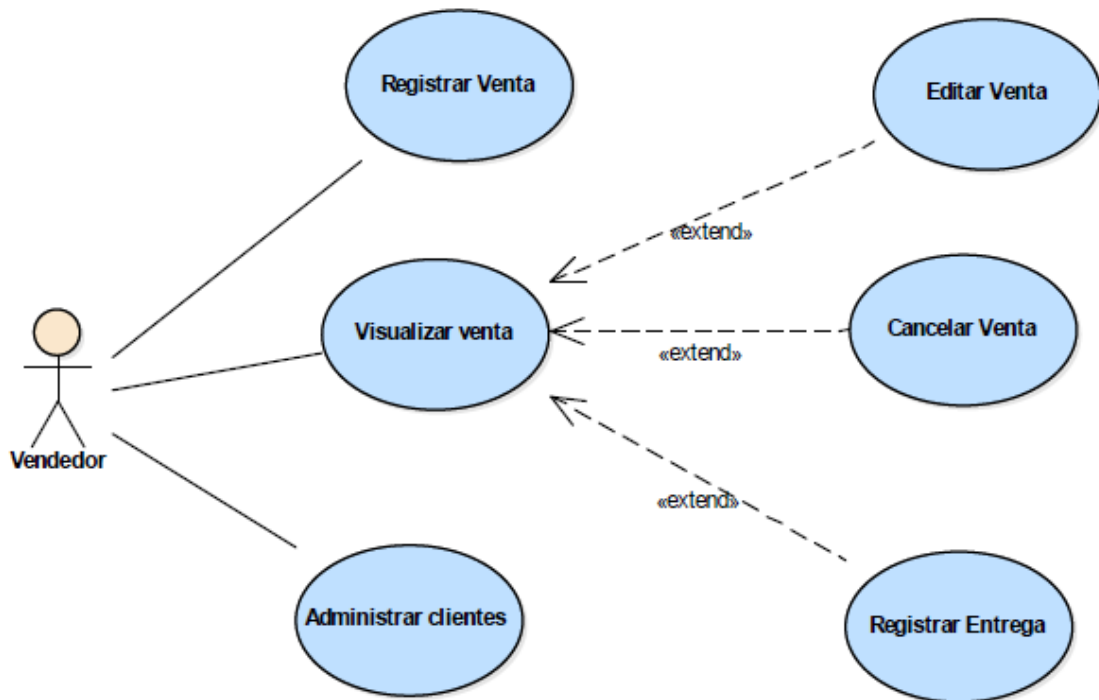
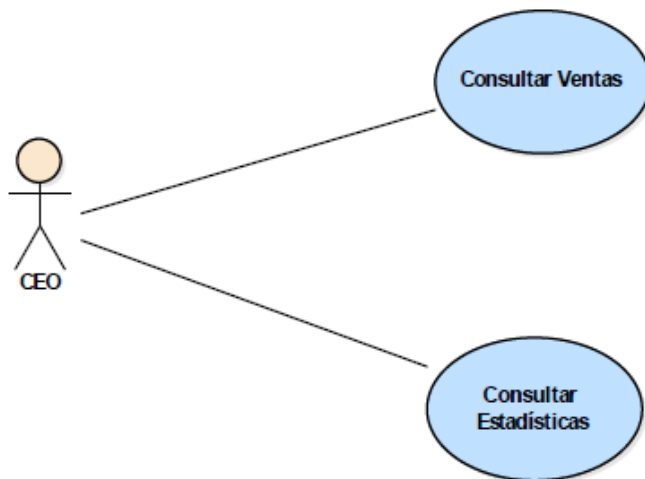


Diagrama de CU:

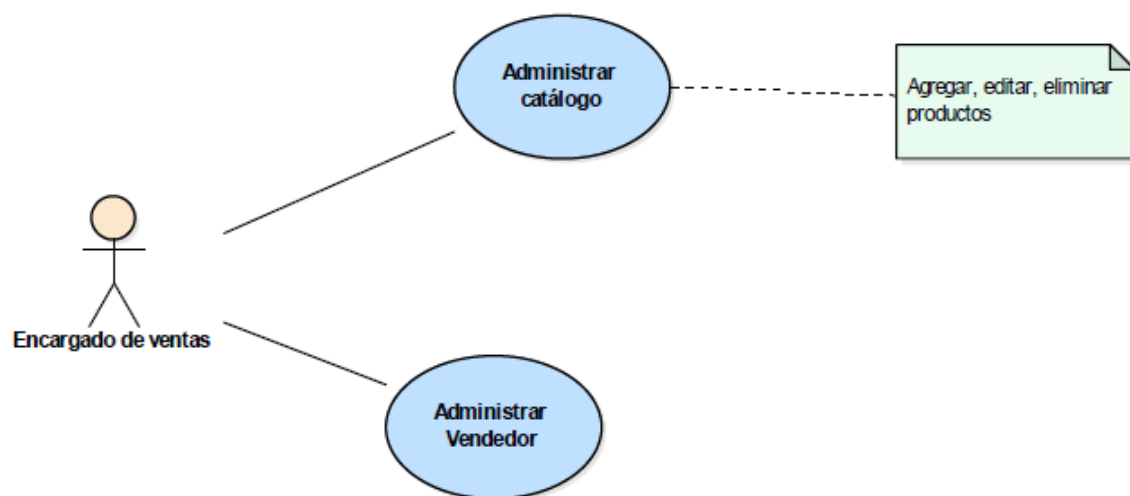
Vendedor:



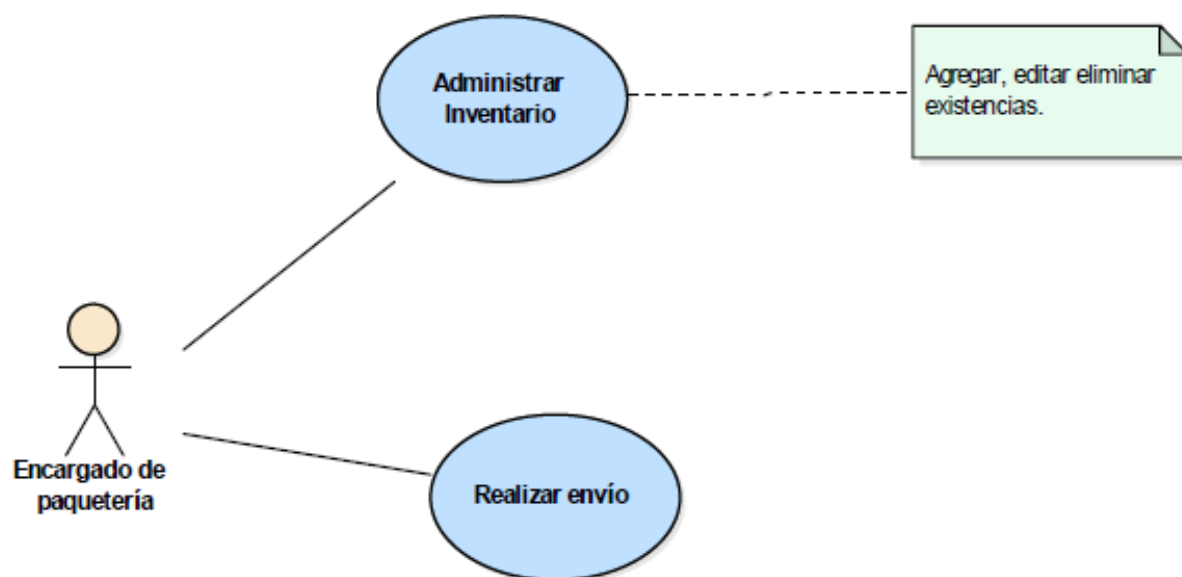
CEO:



Encargado de ventas:



Encargado de paquetería:



2.3. Características de los usuarios

Nombre	Descripción	Responsabilidades
CEO	Es el mas alto responsable de la organización, cuenta con estudios universitarios y conocimiento básico de herramientas de software.	Administración general de la empresa. Control de las ventas y finanzas de la empresa.
Vendedor	No existe un perfil específico para este actor.	Se encarga de realizar las ventas de los productos de la empresa a los clientes.
Encargado de ventas	Experiencia en el manejo de herramientas como Excel y algunas bases de datos.	Administración de vendedores y el catálogo de artículos.
Encargado de paquetería	Experiencia en el manejo de inventarios y herramientas de software básicas.	Administración de inventario y envíos.

2.4. Restricciones

En este apartado se encuentran factores a tomar en cuenta para el diseño y construcción del sistema.

- El sistema debe ser desarrollado para tanto para Web como para Android.
- En la plataforma Web se debe llevar el control de finanzas, envíos, catálogo e inventario.
- En Android se deben registrar y administrar las ventas realizadas por los vendedores.

2.5. Suposiciones y dependencias

Suponemos que este sistema será utilizado únicamente por pequeñas y medianas empresas dedicadas a la venta y distribución de productos, la cuales buscan una herramienta de apoyo para mantener un control básico de inventario, empleados, envíos y finanzas. Este sistema no esta diseñado para grandes empresas que requieran un sistema con un control mas detallado y especifico al ámbito de la empresa.

2.6. Requerimientos futuros

En este apartado se encuentran los posibles cambios que el sistema puede tener en un futuro:

- Funcionalidad para el rastreo de los productos enviados.
- Control de inventario por periodo.
- Soporte de la aplicación de vendedores para IOS.
- Soporte para acceso de cuentas de vendedores en la plataforma web.

3. Requisitos específicos

En esta sección se especifican los elementos necesarios para diseñar un sistema capaz de cubrir los requerimientos funcionales previamente establecidos. La sección comprende los comportamientos externos, perceptibles por los usuarios operadores.

3.1. Interfaces externas

El sistema SCV contempla los siguientes requisitos para el diseño de interfaces:

Interfaz de usuario:

- Las interfaces deben ser modeladas considerando el perfil de los usuarios finales.
- Sin necesidad de un manual de usuario el operador debe ser capaz de realizar cualquier operación en un tiempo no mayor a 10 minutos.
- El sistema usará el idioma español.

Interfaces externas:

- El sistema se comunicará mediante servicios web con 2 servidores:
 - Servidor Java: Se encarga del control del catálogo de artículos, inventario, clientes registrados y ventas realizadas.
 - Servidor Django: Se encarga del control de los usuarios (vendedores) registrados, permitiendo además mantener un control de las sesiones tanto en la plataforma móvil como en la plataforma web.

3.2. Funciones

En esta sección se especifica a detalle las funcionalidades que SCV proporciona:

ID:	CU-01
Nombre:	Registrar venta
Autor(es):	Raymundo Pérez
Fecha de creación:	10/05/2018
Fecha de actualización:	
Actor(es):	Vendedor
Descripción:	El vendedor debe poder guardar los datos de sus ventas realizadas, para que la compañía pueda llevar un control de estas.
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none">1. Ingresar al sistema con una cuenta de vendedor.2. Que exista al menos un cliente registrado.3. Que exista al menos un producto con stock.
Disparador:	El director selecciona la opción para registrar una nueva venta.
Flujo Normal:	Registrar venta <ol style="list-style-type: none">1. El sistema despliega la PANTALLA REGISTRAR VENTA.2. El vendedor selecciona los Datos de la venta y da clic en el botón para registrar la venta.3. El sistema despliega una pantalla de confirmación.4. El vendedor da clic en el botón para confirmar.5. El sistema guarda la venta y despliega la PANTALLA PRINCIPAL.
Flujos Alternos:	3.1. Campos vacíos <ol style="list-style-type: none">3.1.1.El sistema notifica al usuario que existen campos vacíos.3.1.2.El director da clic en la opción para confirmar.3.1.3.Regresa al paso 2 del flujo normal.
Excepciones:	5.1. No hay conexión a la red <ol style="list-style-type: none">5.1.1.El sistema notifica al director el error ocurrido.5.1.2.Regresa al paso 1 del flujo normal.
Postcondiciones:	<ol style="list-style-type: none">1. Se debe registrar la venta realizada.
Entradas:	Datos de la venta: Cliente, nombre de los productos, cantidad de cada producto.
Salidas:	Total de la venta, notificación venta registrada, notificación campos vacíos, pantalla de confirmación.
Incluye:	Ninguno.
Extiende:	Ninguno.

ID:	CU-02
Nombre:	Consultar venta
Autor(es):	Raymundo Pérez
Fecha de creación:	10/05/2018
Fecha de actualización:	
Actor(es):	Vendedor
Descripción:	El vendedor debe poder visualizar los datos de sus ventas realizadas para llevar un control de estas.
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al sistema con una cuenta de vendedor. 2. Que exista al menos una venta registrada.
Disparador:	El director selecciona una de las ventas registradas.
Flujo Normal:	<p>Consultar venta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la PANTALLA CONSULTAR VENTA. 2. El vendedor visualiza los datos de la venta seleccionada y da clic en el botón para regresar. 3. El sistema despliega la PANTALLA PRINCIPAL.
Flujos Alternos:	Ninguno
Excepciones:	<p>1.1. No hay conexión a la red</p> <p>1.1.1.El sistema notifica al director el error ocurrido y despliega la PANTALLA PRINCIPAL.</p>
Postcondiciones:	Ninguna.
Entradas:	Ninguna.
Salidas:	Datos de la venta: Total de la venta, cliente, nombre de los productos, cantidad de cada producto, fecha, estado.
Incluye:	Ninguno.
Extiende:	Ninguno.

ID:	CU-05
Nombre:	Editar cliente
Autor(es):	Yeriel Zamora
Fecha de creación:	18/05/2018
Fecha de actualización:	18/05/2018
Actor(es):	Vendedor
Descripción:	El Vendedor debe poder editar la información de un cliente
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Existe una sesión de Vendedor en el sistema. • Existen clientes registrados.
Disparador:	El vendedor selecciona un cliente en la lista de clientes.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema recupera la información del cliente seleccionado y la despliega en la pantalla MODIFICAR CLIENTE.[EX1] 2. El Vendedor modifica los datos del cliente y selecciona el ícono de guardar. 3. El sistema guarda el cliente y muestra una notificación de éxito.[FA1][EX1]
Flujos Alternos:	<p>FA1: Hay campos vacíos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra una notificación indicando que campos se dejaron vacíos. 2. El Vendedor selecciona "Aceptar". 3. Vuelve al paso 2 del Flujo Normal.
Excepciones:	<p>EX1: No se puede conectar con el servidor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje notificando el error. 2. El Vendedor selecciona "Aceptar".
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Se guarda en la base de datos el cliente con la nueva información.
Entradas:	Información actualizada del cliente.
Salidas:	Información existente del cliente, notificación de éxito, notificación de campos vacíos.
Incluye:	Ninguno
Extiende:	Ninguno

ID:	CU-07
Nombre:	Registrar entrega
Autor(es):	Yeriel Zamora
Fecha de creación:	18/05/2018
Fecha de actualización:	18/05/2018
Actor(es):	Vendedor
Descripción:	El Vendedor registra en una venta que ya se entregó el producto.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Existe una sesión de vendedor en el sistema. • El Vendedor se encuentra visualizando una venta con el estado “Entrega pendiente”.
Disparador:	El Vendedor selecciona la opción “Registrar entrega” dentro del menú de tres puntos en la pantalla de venta de una venta con el estado “Entrega pendiente”.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un cuadro con la fecha actual. 2. El Vendedor confirma y actualiza la fecha de entrega y selecciona aceptar. 3. El sistema guarda la venta con el estado “Entregado”
Flujos Alternos:	<p>FA1: Fecha inválida</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra una notificación indicando que la fecha es inválida.. 2. El Vendedor selecciona “Aceptar”. 3. Vuelve al paso 2 del Flujo Normal.
Excepciones:	<p>EX1: No se puede conectar con el servidor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje notificando el error. 2. El Vendedor selecciona “Aceptar”.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Se actualiza el estado de la venta.
Entradas:	Fecha.
Salidas:	<i>Ninguna.</i>
Incluye:	<i>Ninguno.</i>
Extiende:	<i>Ninguno.</i>

ID:	CU-09
Nombre:	Consultar ventas
Autor(es):	Raymundo Pérez
Fecha de creación:	10/05/2018
Fecha de actualización:	
Actor(es):	CEO
Descripción:	El CEO debe poder visualizar los datos de las ventas realizadas para llevar un control de estas.
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al sistema con una cuenta de CEO. 2. Que exista al menos una venta registrada.
Disparador:	El CEO ingresa al sistema.
Flujo Normal:	<p>Consultar ventas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la PANTALLA CONSULTAR VENTAS, la cual contiene todas las ventas realizadas. 2. El CEO selecciona una de las ventas. 3. El sistema despliega la PANTALLA INFORMACION VENTA con los Datos de la venta. 4. El CEO visualiza la visualiza los datos de la venta seleccionada y da clic en el botón para regresar.
Flujos Alternos:	<p>2.1. Consultar ventas por estado</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1. El CEO selecciona el estado de las ventas que desea consultar. 2.1.2. El sistema muestra las ventas correspondientes a ese estado. 2.1.3. Regresa al paso 2 del flujo normal. <p>2.2. Consultar ventas por periodo</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1. El CEO selecciona el periodo de las ventas que desea consultar. 2.2.2. El sistema muestra las ventas correspondientes a ese periodo. 2.2.3. Regresa al paso 2 del flujo normal.
Excepciones:	<p>1.1. No hay conexión a la red</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1.1. El sistema notifica al director el error ocurrido. 1.1.2. El CEO da clic en el botón para aceptar.
Postcondiciones:	Ninguna.
Entradas:	Estado de venta (Pendiente de envió, enviado, recibido, cancelado), periodo de las ventas.
Salidas:	Datos de la venta: Total de la venta, cliente, nombre de los productos, cantidad de cada producto, fecha, estado, vendedor.
Incluye:	Ninguno.
Extiende:	Ninguno.

ID:	CU-10
Nombre:	Consultar estadísticas
Autor(es):	Yeriel Zamora
Fecha de creación:	19/05/2018
Fecha de actualización:	19/05/2018
Actor(es):	CEO
Descripción:	El CEO visualiza una representación gráfica de las estadísticas de venta.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Existe una sesión de CEO en el sistema • El sistema se encuentra en la pantalla con la lista de ventas.
Disparador:	El CEO selecciona “Estadísticas de ventas.”
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un cuadro preguntando de qué lapso de tiempo desea estadísticas. 2. El CEO selecciona el lapso de tiempo (semanal, mensual o anual). 3. El sistema muestra una gráfica de barras con las estadísticas solicitadas.[EX1]
Flujos Alternos:	<i>Ninguno.</i>
Excepciones:	EX1: No se puede conectar con el servidor <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje notificando el error. 2. El Vendedor selecciona “Aceptar”.
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema despliega una gráfica.
Entradas:	Lapso de tiempo.
Salidas:	Gráfica con información de ventas.
Incluye:	<i>Ninguno.</i>
Extiende:	<i>Ninguno.</i>

ID:	CU-11
Nombre:	Administrar inventario
Autor(es):	Yeriel Zamora
Fecha de creación:	19/05/2018
Fecha de actualización:	19/05/2018
Actor(es):	Encargado de Paquetería
Descripción:	El encargado añade existencia al inventario.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Existe una sesión de Encargado de Paquetería. • Existen productos en el sistema. • El sistema se encuentra en la pantalla de inventario.
Disparador:	El encargado selecciona un producto en la tabla y selecciona "Agregar"
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra el cuadro de Añadir inventario. 2. El encargado especifica la cantidad a añadir. 3. El sistema agrega la existencia al producto y lo guarda.
Flujos Alternos:	<i>Ninguno.</i>
Excepciones:	EX1: No se puede conectar con el servidor <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje notificando el error. 2. El Vendedor selecciona "Aceptar".
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • La existencia del producto en el inventario es actualizada.
Entradas:	Cantidad a añadir.
Salidas:	Detalles del producto.
Incluye:	<i>Ninguno.</i>
Extiende:	<i>Ninguno.</i>

ID:	CU-13
Nombre:	Administrar catálogo
Autor(es):	Raymundo Pérez
Fecha de creación:	10/05/2018
Fecha de actualización:	
Actor(es):	Encargado de ventas
Descripción:	El encargado de ventas debe poder crear, editar, consultar y eliminar los productos en el catálogo de la compañía.
Precondiciones:	1. Ingresar al sistema con una cuenta de encargado de ventas.
Disparador:	El encargado de ventas selecciona la opción administrar catálogo.
Flujo Normal:	<p>Crear producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la PANTALLA ADMINISTRAR CATÁLOGO, la cual contiene todos los productos registrados. 2. El encargado de ventas selecciona la opción para agregar un nuevo producto. 3. El sistema despliega la PANTALLA INFORMACION PRODUCTO. 5. El encargado de ventas ingresa los Datos del producto y da clic en el botón para guardar. 6. El sistema guarda el producto y notifica al usuario que se registró correctamente.
Flujos Alternos:	<p>2.1. Eliminar producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1.El encargado de ventas selecciona un producto y da clic en la opción para eliminarlo. 2.1.2.El sistema despliega una pantalla de confirmación. 2.1.3.El encargado de ventas da clic en la opción para confirmar. 2.1.4.El sistema elimina el producto y notifica al usuario que se eliminó correctamente. 2.1.5.Regresa al paso 1 del flujo normal. <p>2.2. Editar producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1.El encargado de ventas selecciona un producto y da clic en la opción para editarlo. 2.2.2.El sistema despliega la PANTALLA INFORMACION PRODUCTO. 2.2.3.El encargado de ventas modifica los Datos del producto y da clic en el botón para guardar. 2.2.4.El sistema guarda el producto y notifica al usuario que se actualizó correctamente. 2.2.5.Regresa al paso 1 del flujo normal. <p>6.1. Campos vacíos</p> <ol style="list-style-type: none"> 6.1.1.El sistema notifica al usuario que existen campos vacíos. 6.1.2. Regresa al paso 5 del flujo normal.
Excepciones:	<p>1.2. No hay conexión a la red</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.2.1.El sistema notifica al director el error ocurrido.

	1.2.2.El encargado de ventas da clic en el botón para aceptar.
Postcondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El producto debe quedar registrado. 2. El producto debe ser actualizado. 3. El producto debe ser eliminado.
Entradas:	Datos del producto: Nombre del artículo, descripción, precio unitario.
Salidas:	Datos del producto: Clave, artículo, descripción, precio unitario. Notificación producto guardado, notificación campos vacíos, pantalla de confirmación.
Incluye:	Ninguno.
Extiende:	Ninguno.

ID:	CU-14
Nombre:	Administrar vendedor
Autor(es):	Raymundo Pérez
Fecha de creación:	10/05/2018
Fecha de actualización:	
Actor(es):	Encargado de ventas
Descripción:	El encargado de ventas debe poder crear, editar, consultar y eliminar las cuentas de los vendedores de la compañía.
Precondiciones:	1. Ingresar al sistema con una cuenta de encargado de ventas.
Disparador:	El encargado de ventas selecciona la opción administrar vendedor.
Flujo Normal:	<p>Crear vendedor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la PANTALLA ADMINISTRAR VENDEDOR, la cual contiene todos los vendedores registrados. 2. El encargado de ventas selecciona la opción para agregar un nuevo vendedor. 3. El sistema despliega la PANTALLA INFORMACION VENDEDOR. 4. El encargado de ventas ingresa los Datos del vendedor y da clic en el botón para guardar. 5. El sistema guarda el vendedor y notifica al usuario que se registró correctamente.
Flujos Alternos:	<p>2.1. Eliminar vendedor</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1.El encargado de ventas selecciona un vendedor y da clic en la opción para eliminarlo. 2.1.2.El sistema despliega una pantalla de confirmación. 2.1.3.El encargado de ventas da clic en la opción para confirmar. 2.1.4.El sistema elimina el vendedor y notifica al usuario que se eliminó correctamente. 2.1.5.Regresa al paso 1 del flujo normal. <p>2.2. Editar vendedor</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1.El encargado de ventas selecciona un vendedor y da clic en la opción para editarlo. 2.2.2.El sistema despliega la PANTALLA INFORMACION VENDEDOR. 2.2.3.El encargado de ventas modifica los Datos del vendedor y da clic en el botón para guardar. 2.2.4.El sistema guarda el vendedor y notifica al usuario que se actualizó correctamente. 2.2.5.Regresa al paso 1 del flujo normal. <p>6.1. Campos vacíos</p> <ol style="list-style-type: none"> 6.1.1.El sistema notifica al usuario que existen campos vacíos. 6.1.2. Regresa al paso 5 del flujo normal.
Excepciones:	<p>1.3. No hay conexión a la red</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.3.1.El sistema notifica al director el error ocurrido.

	1.3.2.El encargado de ventas da clic en el botón para aceptar.
Postcondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El vendedor debe quedar registrado. 2. El vendedor debe ser actualizado. 3. El vendedor debe ser eliminado.
Entradas:	Datos del vendedor: Nombre, apellidos, correo, nombre de usuario, contraseña.
Salidas:	Datos del vendedor: No personal, nombre, apellidos, correo, nombre de usuario.
Incluye:	Ninguno.
Extiende:	Ninguno.

3.3. Requisitos de rendimiento

El sistema debe ser capaz de soportar múltiples usuarios de manera simultánea: el encargado de ventas, el CEO, el encargado de paquetería y múltiples vendedores. Estos usuarios deberán tener acceso restringido a los datos almacenados de acuerdo con su tipo de usuario, el cual será identificado mediante su nombre de usuario y contraseña, garantizando así la seguridad de los datos registrados.

Se espera que el sistema opere sin retrasos mayores a 10 segundos entre la interacción del usuario con el sistema y la respuesta, notificando mediante señas visuales que la operación requerirá más tiempo. Además, se debe garantizar la integridad Y seguridad de los datos registrados, pues el sistema maneja cuestiones financieras.

3.4. Restricciones de diseño

- SCV en su plataforma web deberá ser capaz de operar en cualquiera de los navegadores recientes (Chrome, Edge, Firefox, Opera, entre otros).
- SVC para Android deberá funcionar en dispositivos con Android 4.4 KitKat o posterior.
- Los documentos generados para impresión deberán cumplir con las especificaciones del estándar PDF.

3.5. Atributos del sistema

Mediante la priorización de atributos de calidad, se eligieron:

1. Disponibilidad
2. Seguridad
3. Integridad
4. Robustez
5. Usabilidad
6. Desempeño
7. Portabilidad
8. Confiabilidad

Características:

- El sistema debe ser capaz de cumplir las funciones requeridas sin interrupción al menos un 90% de las veces.
- El almacenamiento de contraseñas deberá realizarse de manera encriptada, utilizando SHA256, en ningún momento el sistema almacenará la contraseña de usuario de otra manera.
- El sistema deberá mostrar los mensajes de confirmación en un lapso no mayor a 6 segundos a menos que se especifique lo contrario mediante otro dialogo del sistema.
- Las modificaciones a los datos del sistema deberán protegerse de acuerdo con el nivel de autoridad del usuario.
- El sistema deberá rechazar cualquier intento de ingresar datos inválidos.

4. Apéndices

4.1. Prototipos

CU-Registrar venta

04:31 PM

Ventas

Cliente:

Cantidad	Producto	
<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	X
<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	X
<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	X
<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	X
<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	X
<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	X
<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	X
<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	X
<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	X
<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	X

Venta total:

CU- Visualizar venta, cancelar venta, editar venta, registrar entrega.



04:31 PM

Ventas

Ciente:

Raymundo Pérez Castellanos

En proceso

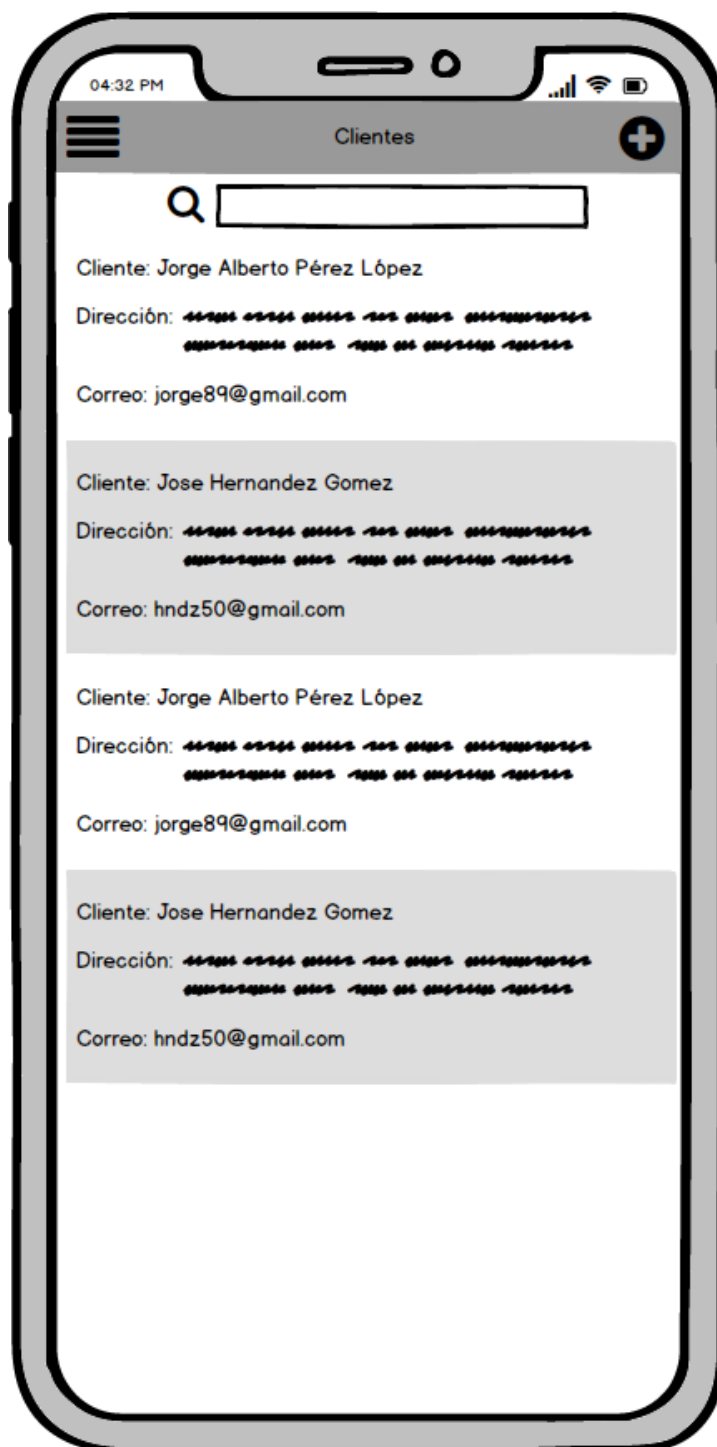
Cantidad	Producto	
4	Globos Grande - Amarillo	X
2	Diamantina Chica - Rojo	X
7	Globos Chico - Verde	X

+

Agregar producto

Venta total: \$15,000

CU-Administrar clientes



04:32 PM

Clientes

Nombre(s):

Apellido(s):

RFC:

Correo electrónico:

Dirección:

Código postal:

04:32 PM

Cientes

Nombre(s): Raymundo

Apellido(s): Garza Calletano

Correo electrónico: RayAmaCristina@gmail.com

Dirección:


Código postal: 91020

CU-Consultar ventas

controlVentas



[←](#)
[→](#)
[✕](#)
[🏠](#)

Control de ventas

Alonso Tello 

Ventas totales

Todas las ventas ▼

Fecha inicio 
Fecha fin 


Vendedor	Cliente	Fecha	Total	Estado
Carlos Lopez	Francisco Jimenez	19/09/2017	\$20000	Pendiente de envio
Ricardo Martinez	Yeriel Garza	15/09/2017	\$25000	Enviado
Fernando Hernandez	Maribel Lora	13/09/2017	\$32000	Recibido
Raymundo Pérez	Cristina Gonzalez	12/09/2017	\$40000	Cancelado
Rodrigo Martinez	Irvin Aja	10/09/2017	\$10000	Recibido

Estadísticas de ventas

controlVentas

[←](#)
[→](#)
[✕](#)
[🏠](#)

Control de ventas

Alonso Tello 

Todas las ventas ▼

Vendedor

Carlos Lopez

Ricardo Martinez

Fernando Hernandez

Raymundo Pérez

Rodrigo Martinez

Datos de venta

Vendedor: Carlos Lopez

Estado: Pendiente de envio


Fecha: 19/09/2017

Total: \$20000

Concepto:

50 sillas de plástico color blanco,
15 mesas de plastico color blanco,
25 bancos color blanco

Cerrar

Fecha fin 

Estado

Pendiente de envio

Enviado

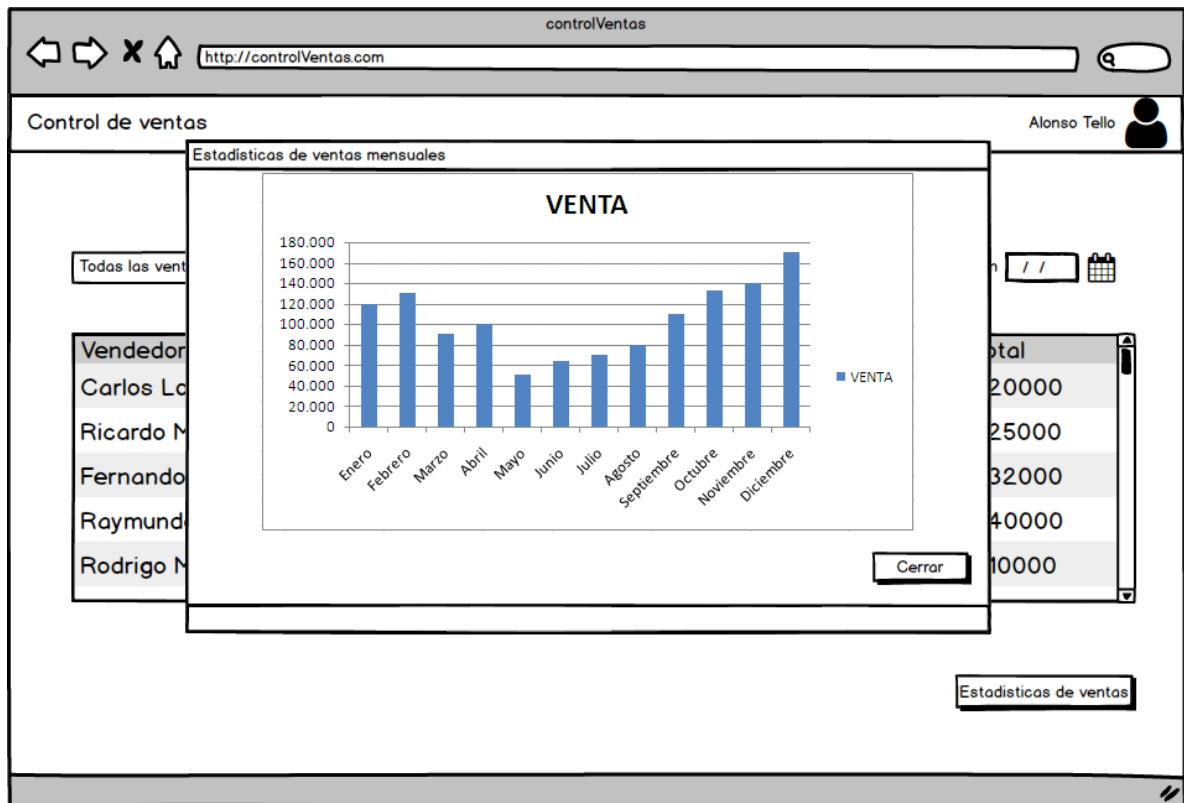
Recibido

Cancelar

Recibido

Estadísticas de ventas

CU-Consultar estadísticas



CU-Administrar catálogo

controlVentas

http://controlVentas.com

Control de ventas Karen Villa

Catálogo

Administrar catálogo

search

Clave Producto	Articulo	Descripción	Precio unitario
1232	Mesa	Mesa color blanco 100 cm x 100 cm	\$2500
2321	Silla estandar	Silla color blanco con rojo 60 cm alto	\$1000
2312	Banco para niños	Banco color blanco 30 cm de alto	\$300
5435	Banco para bar	Banco de madera 1 metro de alto	\$800

Agregar Editar Eliminar

controlVentas

http://controlVentas.com

Control de ventas Karen Villa

Agregar artículo

Administrar catálogo

search

Clave Producto	Articulo	Descripción	Precio unitario
1232	Mesa	Mesa color blanco 100 cm x 100 cm	\$2500
2321	Silla estandar	Silla color blanco con rojo 60 cm alto	\$1000
2312	Banco para niños	Banco color blanco 30 cm de alto	\$300
5435	Banco para bar	Banco de madera 1 metro de alto	\$800

Nombre del artículo:

Descripción:

Precio unitario: \$

Cancelar Guardar

Agregar Editar Eliminar

CU-Administrar vendedor

controlVentas

http://controlVentas.com

Control de ventas Karen Villa

Vendedor

Administrar vendedor

search

NoPersonal	Nombre	Apellidos	Correo	Nombre de usuario	Contraseña
128183	Raymundo	Perez	hlaol@gmail.com	RayPe	*****
121321	Juan Carlos	Lopez Aja	ddol@gmail.com	JuaLo	*****
12431	Ricardo	Gonzalez	ol23@gmail.com	RiGo	*****

Agregar Editar Eliminar

controlVentas

http://controlVentas.com

Control de ventas Karen Villa

Agregar vendedor

Administrar vendedor

search

NoPersonal	Nombre	Apellidos	Correo	Nombre de usuario	Contraseña
128183	Raymundo	Perez	hlaol@gmail.com	RayPe	*****
121321	Juan Carlos	Lopez Aja	ddol@gmail.com	JuaLo	*****
12431	Ricardo	Gonzalez	ol23@gmail.com	RiGo	*****

Agregar Editar Eliminar

Nombre:

Apellidos:

Correo:

Nombre usuario:

Contraseña:

Cancelar Guardar

CU-Administrar inventario

controlVentas

http://controlVentas.com

Control de ventas

Pedro Velez

Inventario

Envios

search

Clave Producto	Articulo	Descripción	Cantidad
1232	Mesa	Mesa color blanco 100 cm x 100 cm	10
2321	Silla estandar	Silla color blanco con rojo 60 cm alto	23
2312	Banco para niños	Banco color blanco 30 cm de alto	3
5435	Banco para bar	Banco de madera 1 metro de alto	0

Añadir

controlVentas

http://controlVentas.com

Control de ventas

Pedro Velez

Añadir inventario

Clave del producto: 1232

Artículo: Mesa

Descripción: Mesa color blanco 100 cm x 100 cm

Cantidad actual: 10

Cantidad a añadir:

Cancelar Guardar

search

Clave Producto	Cantidad
1232	10
2321	23
2312	3
5435	0

Añadir

CU-Realizar envío

controlVentas

http://controlVentas.com

Control de ventas

Pedro Velez

Envios

Pendientes de envio

Administrar inventario

Cliente	Fecha de venta	C.P.
Francisco Jimenez	19/09/2017	92000
Yeriel Garza	15/09/2017	108999
Maribel Lora	13/09/2017	91000
Cristina Gonzalez	12/09/2017	89000
Irvin Aja	10/09/2017	29000

controlVentas

http://controlVentas.com

Control de ventas

Pedro Velez

Datos de venta

Cliente: Yeriel Garza

Fecha: 19/09/2017 C.P. 91000

Estado: Veracruz

Ciudad: Xalapa

Dirección: Sayago 190 Int. 201

Concepto: 50 sillas de plástico color blanco,
15 mesas de plástico color blanco,
25 bancos color blanco

Cancelar Enviar

Pendientes de envio


Administrar inventario

Cliente	C.P.
Francisco Jimenez	92000
Yeriel Garza	108999
Maribel Lora	91000
Cristina Gonzalez	89000
Irvin Aja	29000

controlVentas

←
→
✕
🏠

Control de ventas

Pedro Velez 

Envios

Pedidos enviados ▼


Administrar inventario

Cliente	Fecha de venta	Estado
Francisco Jimenez	19/09/2017	Enviado
Yeriel Garza	15/09/2017	Enviado
Maribel Lora	13/09/2017	Recibido
Cristina Gonzalez	12/09/2017	Recibido
Irvin Aja	10/09/2017	Recibido

controlVentas

←
→
✕
🏠

Control de ventas

Pedro Velez 

Pedidos enviados ▼

Administrar inventario

Cliente

Francisco Jimenez

Yeriel Garza

Maribel Lora

Cristina Gonzalez

Irvin Aja

Datos de venta

Cliente: Yeriel Garza

Enviado

Fecha: 19/09/2017

C.P. 91000

Estado: Veracruz

Ciudad: Xalapa

Dirección: Sayago 190 Int. 201

Concepto:

50 sillas de plástico color blanco,
15 mesas de plastico color blanco,
25 bancos color blanco

Cerrar

Estado

Enviado

Enviado

Recibido

Recibido

Recibido