

NOMBRE DE LA MATERIA: DESARROLLO DE APLICACIONES DE CONSULTA SI.

NOMBRE DEL DOCENTE: EDUARDO FLORES GALLEGOS.

NOMBRE DEL TRABAJO: PROYECTO JUGUETERIA Y ESTAMBRES.

NOMBRE DEL ALUMNO: DIANA LAURA MORENO GONZALEZ.

GRADO: 9 SEMESTRE

FECHA Y LUGAR: 06/DICIEMBRE/2024 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PABELLÓN DE ARTEAGA.





Índice

Contenido

Índice	2
1. Introducción	3
2. Problemática	3
3. Propuesta de solución	3
4. Justificación	
7. Entrevista	4
8. Requerimientos Funcionales	5
9. Requerimientos no funcionales	6
10. Apéndice:	
11. Pantallas	7
12. Implementación	
13. Personas y Cargo	
14. Tiempo real y tiempo estimado de desarrollo	
15. Fotos	
16. Manual del funcionamiento del sistema	16
17. Cotización	





1. Introducción

El presente proyecto tiene como objetivo desarrollar un sistema de punto de venta para una juguetería y estambres en Oddo, que permita mejorar los procesos de ventas, gestión de inventario y atención al cliente. Este sistema será una herramienta clave para optimizar las operaciones diarias, aumentar la eficiencia y brindar un servicio más ágil y efectivo.

2. Problemática

La juguetería y estambres enfrenta dificultades en la gestión diaria de sus ventas y inventarios, debido al uso de procesos manuales y dificultades en el control de inventarios. Estos problemas afectan tanto la productividad del personal como la experiencia del cliente.

3. Propuesta de solución

Se propone implementar un sistema de punto de venta adaptado a las necesidades de la juguetería y estambres, que permita automatizar los procesos de venta, gestionar el inventario en tiempo real y proporcionar un mejor control sobre la facturación. Este sistema contará con módulos de reportes, inventarios y manejo de productos.

4. Justificación

La implementación de un sistema de punto de venta para la juguetería y estambres en Oddo está justificada por la necesidad de optimizar los procesos de ventas y atención al cliente. Este sistema permitirá reducir los errores en la venta, mejorar la experiencia del cliente y facilitar la gestión del inventario. A largo plazo, se espera que el sistema aumente la productividad, lo que se reflejará en un incremento en las ventas y en la rentabilidad del negocio.





5. Marco teórico

El uso de sistemas de punto de venta en el comercio minorista ha sido ampliamente estudiado. Según Smith (2019), los sistemas POS ayudan a las empresas a automatizar procesos, mejorar la precisión en el registro de ventas y aumentar la satisfacción del cliente. Estos sistemas son especialmente importantes en entornos donde la gestión del inventario es crucial, como en las ópticas, donde es necesario controlar una gran variedad de productos especializados.

6. Entrevista

Día de realización de entrevista - 08/09/2024

Preguntas para la juguetería y estambres

- 1. ¿Qué es lo que se necesita que el sistema realice? Que realice inventarios digitales en los cuales se pueda llevar una mejor organización.
- 2. ¿Cuál es la forma de trabajar actual? Se trabaja mediante inventarios a mano lo cual es muy tedioso y difícil para el empleado.
- 3. ¿Cuántos productos diferentes se venden? Más de 300 productos diferentes.
- 4. ¿Se necesita integración con proveedores para el reabastecimiento automático? No ya que yo como dueño abastezco los productos faltantes sin necesidad de proveedores.
- 5. ¿Qué categorías de productos existen (estambres, juguetes, accesorios, etc.)? 2 categorías juguetes y estambres.
- 6. ¿Se requieren características específicas para la gestión de productos como colores, tamaños, o materiales? Si, ya que los juguetes se acomodan en el inventario mediante su precio de menor a mayor y los estambres se acomodan por colores.
- 7. ¿Qué métodos de pago se aceptarán (efectivo, tarjetas de crédito, pagos móviles, etc.)? tarjeta y efectivo.







7. Requerimientos Funcionales

RF1 : Funcionalidad en el catálogo de productos que muestre los productos en venta.	Versión 1.1
Prioridad:	Dif:
Alta	Medio

RF2: Registro de usuarios	Versión 1.1
Prioridad:	Dif:
Medio	Medio

RF3: Búsqueda de Productos	Versión 1.1
Prioridad:	Dif:
Alta	Medio

RF4 : Guardar, Modificar y Actualizar	Versión 1.1
Prioridad:	Dif:
Medio	Medio

RF5 : Funcionalidad en el carrito de compras	Versión 1.1
Prioridad:	Dif:
Alta	Medio

RF6 : Actualizar promociones	Versión 1.1
Prioridad:	Dif:
Alta	Medio





8. Requerimientos no funcionales

	RNF1: La página debe cargar lo más rápido posible.	Versión 1.1
	Prioridad:	Dif:
	Alta	Medio
	RNF2: Interfaz amigable la página debe ser	Versión 1.1
	intuitiva y fácil de usar tanto para usuarios	
	expertos como para aquellos con	
	conocimientos limitados de tecnología.	
	Prioridad:	Dif:
	Alta	Medio
	RNF3: Modularidad el diseño del sistema debe	Versión 1.1
	permitir realizar actualizaciones o	
	modificaciones como (guardar, modificar y	
	eliminar)sin afectar a toda la página.	
	Prioridad:	Dif:
	Bajo	Medio
	RNF4: Disponibilidad la página debe estar	Versión 1.1
	disponible las 24/7 del tiempo, garantizando	
	alta disponibilidad para los usuarios.	
	Prioridad:	Dif:
١	Δlta	Baio







9. Apéndice:

Diagrama



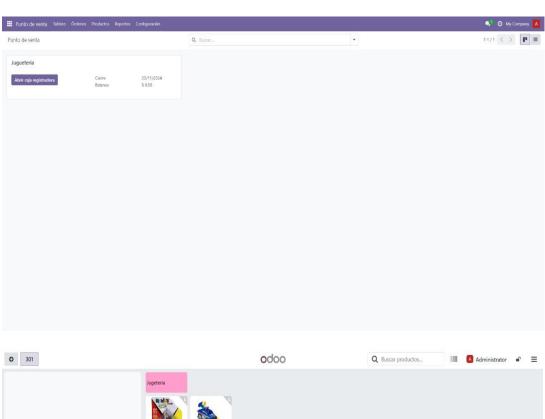
10. Pantallas

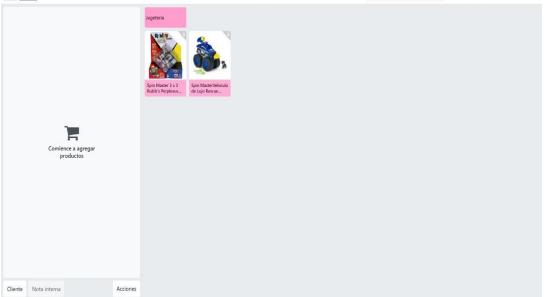








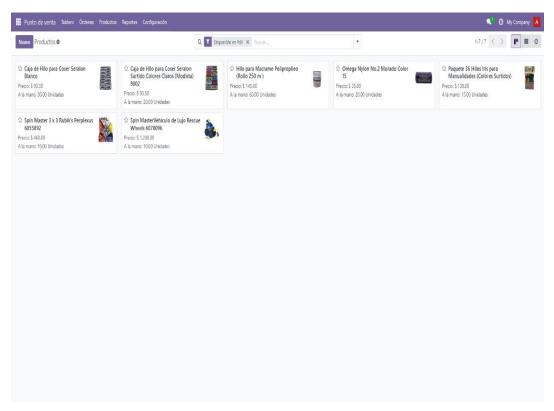










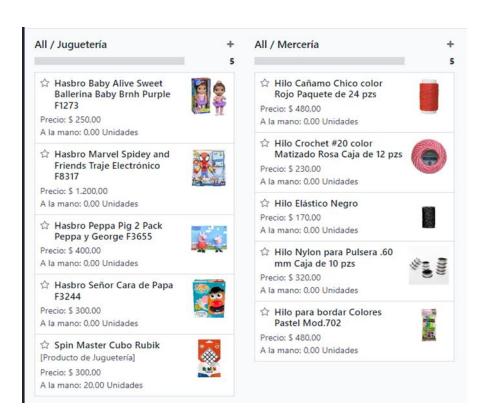


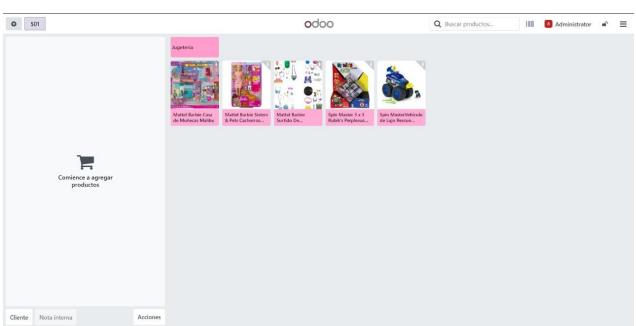








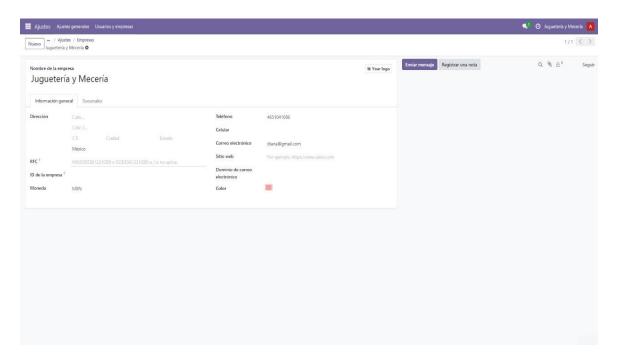


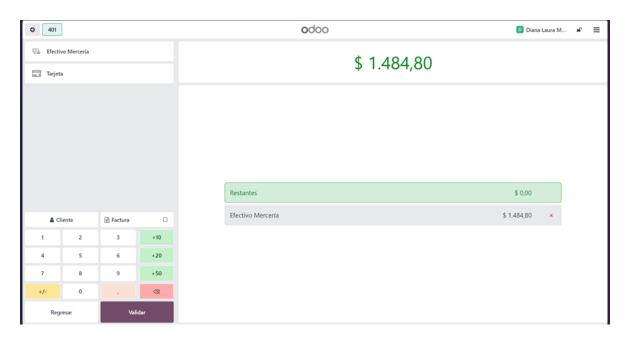








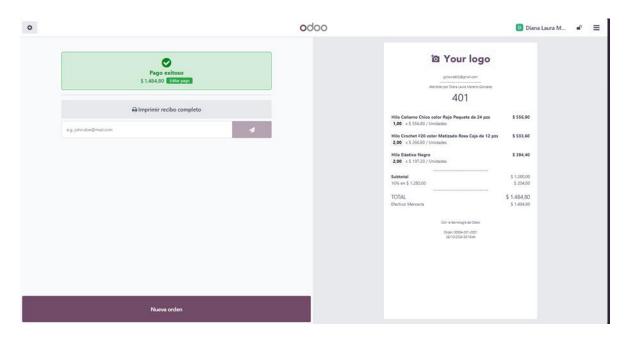


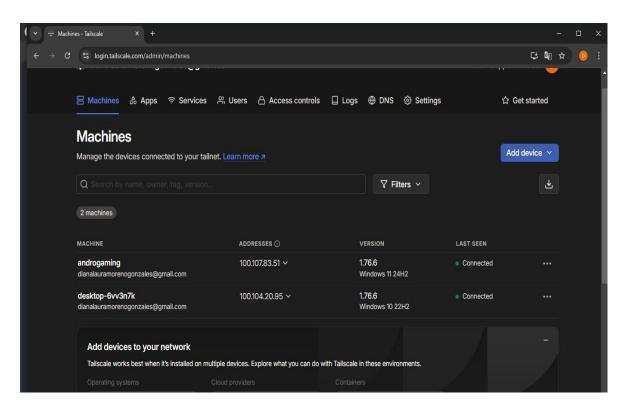
















11. Implementación

Instalación de Odoo

- Módulo de Punto de Venta: Se realiza la instalación y configurar el módulo de Punto de Venta y se adapta tanto a tienda físicas de juguetes como de materiales como estambres y hilos.
- o Módulos adicionales: se agregan módulos adicionales como el de inventario, compras, ventas.
- Definir productos: Crear y configurar los productos en el sistema (juguetes y estambres), con información como nombre, descripción, precios, categorías, cantidad en existencia del producto, etc.
- o Métodos de pago: Configurar los métodos de pago aceptados en el local.
- Diseño de interfaz: Personalizar la interfaz del punto de venta según las necesidades de la juguetería y estambres.
- Instalación de tailscale: Este es un servidor el cual nos permitirá crear una red VPN entre dispositivos para acceder a recursos remotos de forma segura.

12. Personas y Cargo

Administrador de Odoo: Persona encargada de gestionar la instalación, configuración y administración del sistema. (Diana)

Equipo de (soporte técnico): Para la instalación y resolución de posibles problemas técnicos. (Diana)

Usuarios finales: Personal que operará el punto de venta (vendedores), que debe ser entrenado para usar la interfaz y funciones del sistema. (Yuli y el Patrón).

Gerentes: Supervisarán la operación del sistema y generarán reportes de ventas e inventario. (Yuli, el Patrón y Diana)

13. Tiempo real y tiempo estimado de desarrollo

Tiempo estimado de desarrollo:

Instalación y configuración básica: Se llevó un tiempo 3 días.

Personalización de la interfaz: Esto se llevó un tiempo de 7 días, pero como se requirió hacer cambio de proyecto me lleve otros 3 días más en hacer cambios.

Carga de productos e inventario: El catálogo de productos es con (5 productos), la carga me tomo 1 día, y ya capacitando al administrador que es el jefe se irán con el tiempo agregando todos los productos.

Capacitación del personal: Se requieren entre 1 y 2 días para entrenar a los usuarios finales en el uso básico

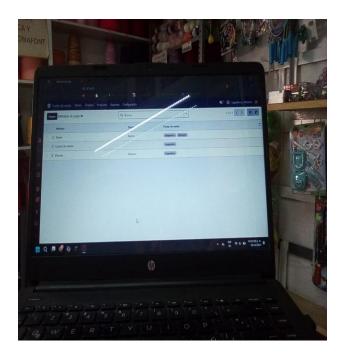


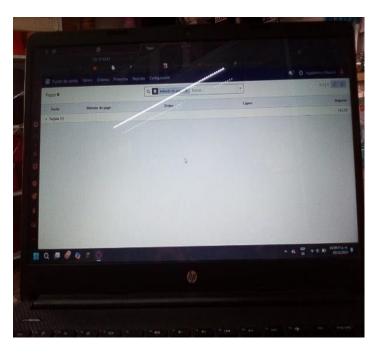




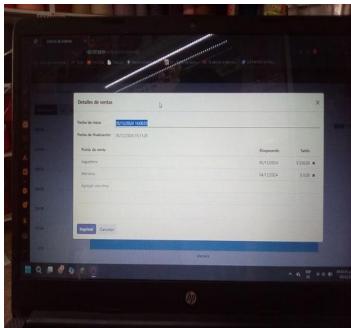
del sistema 3 meses en tiempo real ya con todo y documentación y estimado 1 semana.

14. Fotos





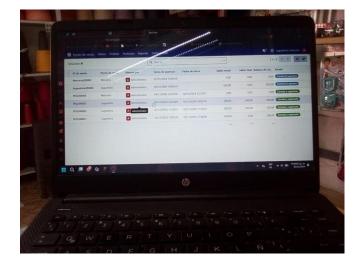


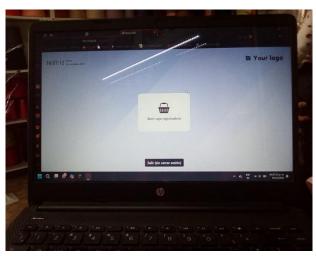


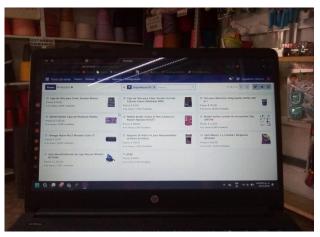


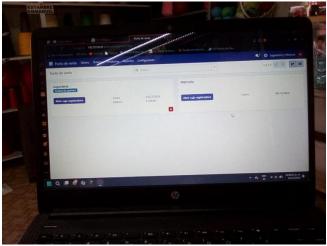


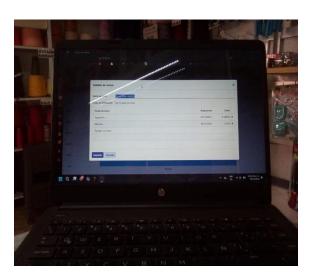


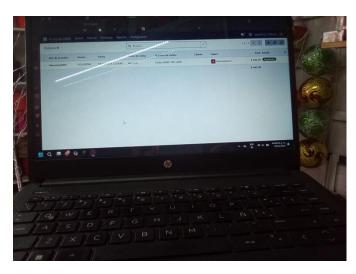








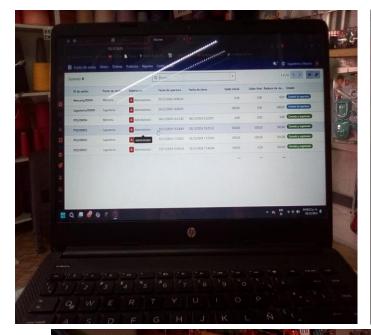


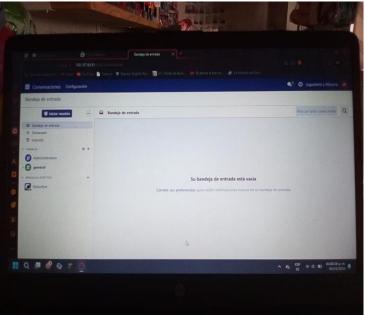


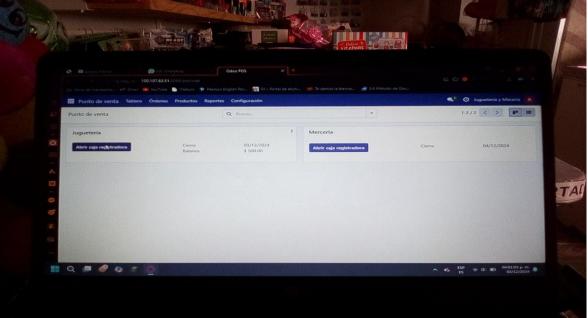












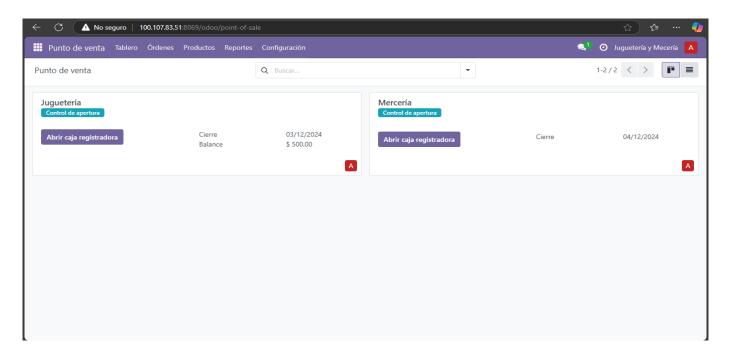
15. Manual del funcionamiento del sistema

Principalmente en la opción de tablero se muestran las cajas de cada uno de productos que se venden en el local.

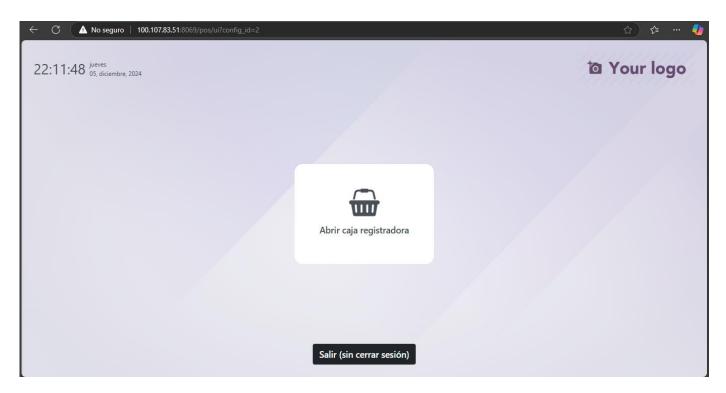








Al abrir caja se muestra como a continuación le damos en abrír para empezar a agregar los productos al carrito:



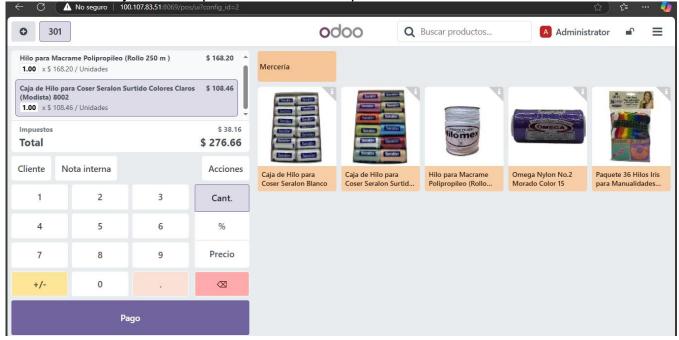




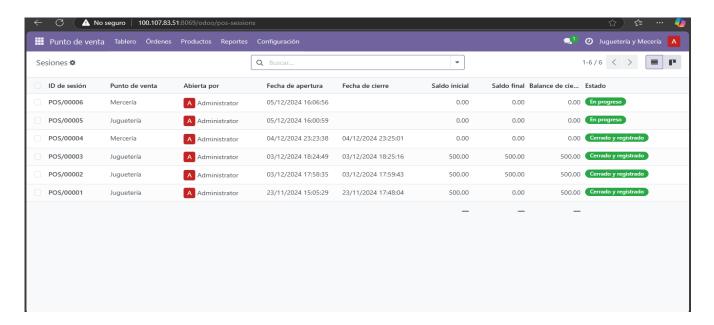


En esta pantalla se muestra como agregar al carrito los productos, también el total a cobrar, notas

internas, cliente y acciones para cancelar la compra entre otras cosas más.



En la opción de Ordenes nos muestra sesiones donde nos muestra información de cual punto de venta fue realizada la venta, hora, fecha, quien la abrió y el total de venta para así de esta manera evitar robos de dinero.

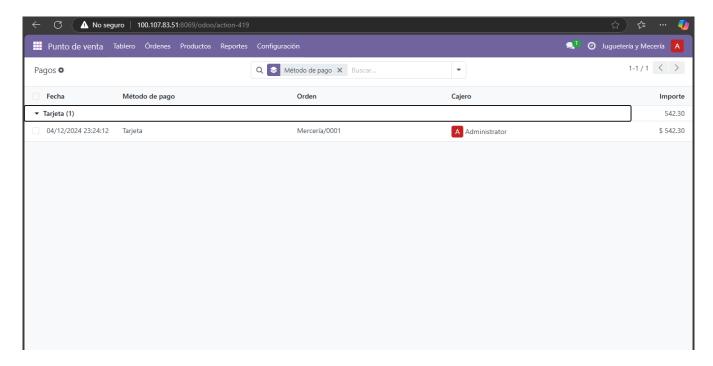




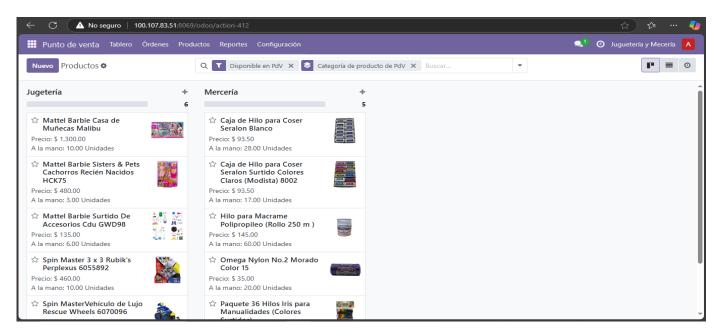




Aquí se muestran los pagos y el tipo de pago con que se realizó.



En esta plantilla como nos muestra podemos ver las categorías de productos que tenemos en existencia y también nos muestra información del producto.

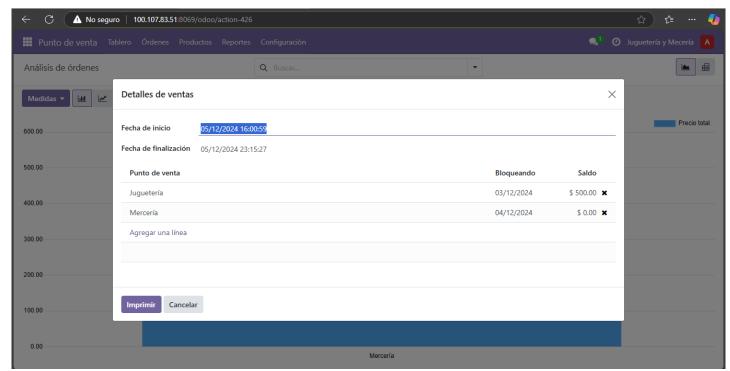




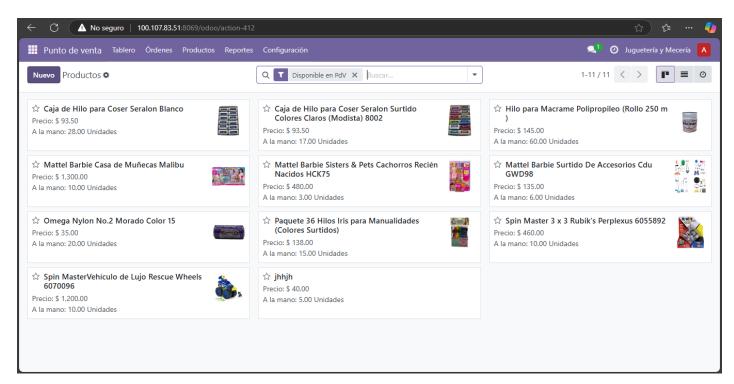




Al abrir reportes nos da la opción de detalles de venta y nos muestra información sobre las ventas.



Para agregar un producto le das en nuevo y te abrirá otra pestaña.

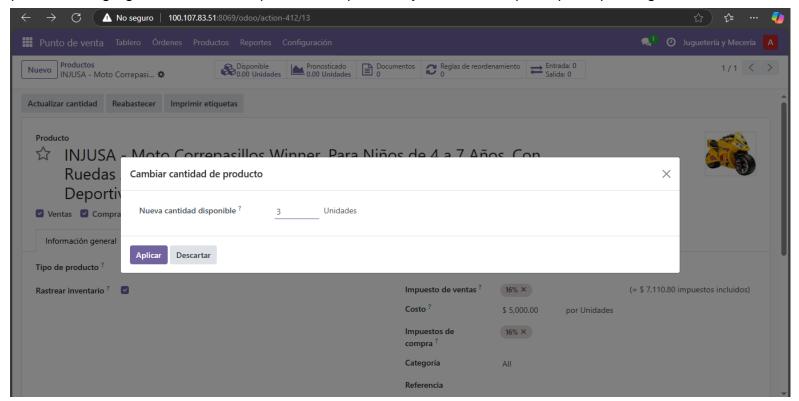








pantalla se agregan la cantidad de producto disponibles y se le da en aplicar para que se guarde la cantidad.



En el punto de venta podemos seleccionar la categoría para que el producto se acomode de manera correcta donde tiene que estar y a la hora de cargarlo al carrito no batallar para encontrar los estambres y juguetes ya que cada uno es una categoría aparte ya solo se le das guardar y aparece en su categoría el producto.







16. Cotización

Costos

- Licencia de Odoo : Odoo Online (SaaS): Desde \$370 pesos al mes por usuario.
- Instalación y personalización: \$2,000 esto basándonos en la complejidad y el tamaño de la tienda).
- Capacitación del personal: \$500 ya que solo son 2 personas y ya que tienen uso básico de una computadora.
- Soporte y Mantenimiento: El costo de soporte podría ser de \$500 \$1,000 la complejidad
 - > Instalación de Tailscale es gratuito.
 - \blacktriangleright Horas dedicadas al proyecto 150 hrs x \$50 = \$7,500.00

TOTAL= 10,740.00













