



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

TESIS DE GRADO

Sistema de escritorio para el control de inventario y facturación de la tienda Blesa Boutique, ubicada en el municipio de Condega, Estelí, segundo semestre 2025

Cardoza, J; Rodríguez, A; Ulloa, D.

Tutores

Dra. Andrea Lucía Córdoba Peralta

Mtro. Luis Enrique Saavedra Torres

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DE ESTELÍ

¡Universidad del Pueblo y para el Pueblo!



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

Centro Universitario Regional de Estelí
CUR - Estelí

Recinto Universitario “Leonel Rugama Rugama”

Departamento de Ciencias Tecnológicas y Salud

Sistema de escritorio para el control de inventario y facturación de la tienda Blesa Boutique, ubicada en el municipio de Condega, Estelí, segundo semestre 2025

Trabajo de investigación para optar al grado de
Ingenieros en Sistemas de Información

Autores

Jefry Mijael Cardoza Rodríguez

Alex Fabian Rodríguez Jarquín

Deifhelt Steven Ulloa Gutiérrez

Asesores

Dra. Andrea Lucía Córdoba Peralta

Mtro. Luis Enrique Saavedra Torres

Estelí, 01 de diciembre 2025



Carta Aval del Tutor

CARTA AVAL



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DE ESTELÍ
CUR-Estelí
DEPARTAMENTO CIENCIAS TECNOLÓGICAS Y SALUD

2025: "Eficiencia y Calidad para seguir en Victorias"

Estelí, 15 de diciembre 2025

Por este medio estamos manifestando que la investigación: **Sistema de escritorio para el control de inventario y facturación de la tienda Blessa Boutique ubicada en el municipio de Condega, Estelí, segundo semestre 2025**, cumple con los requisitos académicos de la clase de Seminario de Graduación, para optar al título de Ingeniero(a) en Sistemas de Información.

Los autores de este trabajo son los estudiantes: **Jefry Mijael Cardoza Rodríguez, Alex Fabian Rodríguez Jarquín, Deifhelt Steven Ulloa Gutiérrez**; y fue realizado en el II semestre de 2025, en el marco de la asignatura de Seminario de Graduación, cumpliendo con los objetivos generales y específicos establecidos, que consta en el artículo 9 de la normativa, y que contempla un total de 60 horas permanentes y 240 horas de trabajo independiente.

Consideramos que este estudio será de mucha utilidad para la Tienda Blessa Boutique, la comunidad estudiantil y las personas interesadas en esta temática.

Atentamente,

Mtro. Luis Enrique Saavedra Torres
Tutor
ORCID N° 0009-0003-0486-6784
CUR-Estelí, UNAN-Managua

Dra. Andrea Lucía Córdoba Peralta
Tutora
ORCID N° 0000-0002-4829-5990
CUR-Estelí, UNAN-Managua

Cc/Archivo

¡Universidad del Pueblo y para el Pueblo!

Barrio 14 de abril, contiguo a la subestación de ENEL, Tel 27137734, Ext 7430
dcts.curcelesteli@unan.edu.ni

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo primeramente a Dios, que es lo más importante en nuestras vidas, nuestro creador, padre, maestro y guía en cada camino que tomamos, tuvimos muchos momentos de debilidad, pero él siempre estuvo, para apoyarnos y darnos las fuerzas que no creíamos tener.

Le dedicamos esta investigación a nuestros padres, que son nuestros motores de vida y la razón por la que cada esfuerzo realizado durante el estudio de nuestra carrera ha valido la pena. El apoyo incondicional que nos brindaron junto a su amor cálido y sincero nos ha convertido en las personas que somos hoy en día, y a las cuales dedicamos cada uno de nuestros logros.

A nuestros amigos y compañeros, todos aquellos que nos ayudaron en cada momento en el que no podíamos avanzar por nuestra cuenta, su conocimiento, entendimiento y dedicación nos ayudó y guio para completar cada una de las tareas asignadas.

Y a nuestros maestros, los cuales llevan acompañándonos a lo largo de estos cinco años y nunca nos han dejado de dar la mano para salir adelante, formarnos y guiarnos para volvernos en los profesionales que ellos esperan y anhelan que seamos, queremos dedicarles este y muchos logros futuros, y que sepan, que ellos también son parte de cada meta conseguida.

Agradecimiento

Agradecemos a Dios por un día más de vida, por una meta más alcanzada y por un camino lleno de alegrías en el que nunca nos dimos por vencidos, y supimos afrontar las dificultades que encontramos en el camino. Gracias al señor por darnos la fuerza por seguir adelante en todo momento y nunca rendirnos bajo ninguna circunstancia.

Gracias a nuestros padres, familiares y amigos que nos apoyaron, amaron y guiaron en cada momento que lo requería, en cada situación de debilidad y por todos los momentos en los que, aunque no lo sabíamos, ellos estaban para nosotros, como guías que necesitábamos para enfocarnos en el camino correcto.

Queremos agradecer a nuestros maestros y tutores, que, gracias a su paciencia, dedicación y compromiso con nuestro trabajo, fue que supimos salir adelante en cada momento, gracias por brindarnos la mano aun cuando no debían hacerlo, sabemos el sacrificio que conlleva la tutoría, y siempre estaremos agradecidos con ellos.

Agradecemos a la universidad, por siempre brindarnos el espacio con una formación de calidad, la cual nos ha ayudado a volvernos profesionales y sobre todo unas mejores personas.

Y, por último, pero no menos importante, queremos agradecer a nuestros compañeros, que siempre nos brindaron su amor, respeto y honestidad, gracias al sentimiento recíproco de dar y recibir, hemos podido salir adelante y lograr cada uno de nuestros objetivos.

Resumen

El presente trabajo tuvo como objetivo desarrollar un sistema de escritorio para el control de inventario y facturación de Blesa Boutique, ubicada en el municipio de Condega, departamento de Estelí. Esta investigación es de tipo aplicada, con enfoque cualitativo y diseño descriptivo. Se aplicaron como técnicas de recolección de datos la observación y la entrevista, lo que permitieron la descripción de los procesos operativos de la tienda, la identificación de los requerimientos funcionales y no funcionales necesarios para el sistema. Para el desarrollo del sistema se utilizó la metodología ágil SCRUM, lo que facilitó entregas iterativas, validación continua con el administrador como Product Owner y ajustes rápidos según la retroalimentación. La solución local consiste en la automatización del registro de entradas y salidas, la gestión de productos, la emisión de facturas y la generación de reportes contables (Kardex, Microsoft Excel y PDF), incorpora control de roles y bitácora de movimientos, y está diseñada para operar sin conexión a internet. Las pruebas de usabilidad y rendimiento mostraron que el sistema cumple los criterios de accesibilidad, eficiencia y trazabilidad, mejorando la precisión en saldos referentes a las entradas y salidas de productos, reduciendo tiempos administrativos y apoyando la toma de decisiones comerciales.

Palabras claves: Sistema de escritorio, control de inventario, facturación, metodología SCRUM.

Abstract

The present work aimed to develop a desktop system for inventory control and invoicing for Blessa Boutique, located in the city of Condega, in the department of Estelí. This research is applied in nature, with a qualitative approach and a descriptive design. Observation and interviews were used as data collection techniques, which allowed for the description of the store's operational processes and the identification of the functional and non-functional requirements needed for the system. For the system's development, the agile SCRUM methodology was employed, facilitating iterative deliveries, continuous validation with the administrator acting as Product Owner, and rapid adjustments based on feedback. The proposed local solution consists of automating the recording of incoming and outgoing products, product management, invoice generation, and the production of accounting reports (Kardex, Microsoft Excel, and PDF). It incorporates role-based access control and activity logs, and is designed to operate without an internet connection. Usability and performance tests demonstrated that the system meets the criteria of accessibility, efficiency, and traceability, improving the accuracy of product entry and exit balances, reducing administrative time, and supporting commercial decision-making.

Keywords: Desktop system, inventory control, invoicing, SCRUM methodology.

Índice de contenido

1. Introducción	1
2. Antecedentes.....	3
3. Planteamiento del problema	7
3.1. Caracterización general del problema	7
3.2. Preguntas de investigación.....	8
Pregunta general.....	8
Preguntas específicas	8
4. Justificación	9
5. Objetivos.....	10
5.1. Objetivo general	10
5.2. Objetivos específicos.....	10
6. Fundamentación teórica	11
6.1 Gestión de inventario.....	11
6.2 Control de inventario	12
6.3 Sistema de facturación e inventario.....	13
6.3.1 Definición de sistema de facturación e inventario.....	13
6.3.2 Beneficios de contar con un sistema de facturación e inventario	13
6.4 Aplicación de escritorio.....	14
6.4.1 Definición de aplicación de escritorio.....	14
6.5 Requerimientos funcionales y no funcionales.....	14

6.6 Validación de sistemas informáticos.....	16
6.7 Lenguaje de programación.....	16
6.7.1 Definición de lenguaje de programación	16
6.7.2 Definición de framework.....	16
6.8 Bases de datos.....	17
6.9 Metodología SCRUM.....	17
7. Supuesto de investigación	20
8. Matriz de categorías	21
9. Diseño metodológico	25
9.1. Tipo de investigación.....	25
9.2. Área de estudio	26
Área de conocimiento	26
Área geográfica	27
9.3. Sujetos participantes	27
9.4. Métodos, técnicas e instrumentos de recopilación de datos	28
9.5. Etapas de la investigación.....	30
10. Análisis y discusión de resultados	33
10.1 Procesos para el control de inventario y facturación de la tienda Blesa boutique	33
10.2 Determinación de requerimientos funcionales y no funcionales esenciales para el sistema de escritorio.	35
10.3 Sistema de escritorio para el control de inventario y facturación de la tienda Blesa boutique mediante la metodología SCRUM.....	45

10.4 Validación de la funcionalidad del sistema de escritorio en cuanto a usabilidad, navegabilidad y rendimiento.....	85
11. Conclusiones.....	87
12. Recomendaciones	88
13. Referencias bibliográficas	89
14. Anexos.....	95
Anexo N°1 Guía de entrevista al administrador y propietaria de Blessa boutique.....	95
Anexo N°2 Guía de observación al proceso de control de inventario y facturación de la tienda Blessa boutique	98
Anexo N°3 Matriz de resultados de la guía de entrevista	102
Anexo N°4 Matriz de resultados de guía de observación	106
Anexo N°5 Validación de instrumentos de recolección de datos por parte de los expertos	110
Anexo N°6 Rúbrica de validación del sistema de escritorio para la tienda Blessa boutique	119
Anexo N°7 Fotografías de las instalaciones de la tienda Blessa boutique	122
Anexo N°8 Fotografía del proceso de registro de ventas e inventario manual en la tienda Blessa boutique.....	123
Anexo N°9 Fotografía de proceso de entrevista semi estructurada a propietaria de la tienda Blessa boutique	124
Anexo N°10 Sprint de las reuniones con el Product Owner	125
Anexo N°11 Manual de usuario	127

Índice de tablas

Tabla 1	Diferencias clave entre requerimientos funcionales y no funcionales.....	15
Tabla 2	Proceso para el control de inventario y facturación de la tienda Blessa boutique	34
Tabla 3	Requerimientos funcionales del sistema de escritorio.....	35
Tabla 4	Requerimientos no funcionales del sistema de escritorio.....	42
Tabla 5	Roles asignados según metodología ágil SCRUM.....	45
Tabla 6	Primer sprint	45
Tabla 7	Segundo sprint	46
Tabla 8	Tercer sprint	47
Tabla 9	Cuarto sprint.....	48
Tabla 10	Tecnologías implementadas	52
Tabla 11	Historia N°1: Tipos de usuarios.....	58
Tabla 12	Historia N°2: Visualización de la página principal	58
Tabla 13	Historia N°3: Visualización de la página de panel de control.....	59
Tabla 14	Historia N°4: Visualización y gestión de la página de ventas	59
Tabla 15	Historia N°5: Registro de venta.....	60
Tabla 16	Historia N°6: Gestión de cotizaciones	60
Tabla 17	Historia N°7: Registro de cotización.....	61
Tabla 18	Historia N°8: Gestión de cuentas por cobrar	61
Tabla 19	Historia N°9: Registrar pagos a cuentas por cobrar	62
Tabla 20	Historia N°10: Gestionar compras.....	62

Tabla 21 Historia N°11: Registrar compra	63
Tabla 22 Historia N°12: Gestionar clientes y proveedores	63
Tabla 23 Historia N°13: Registrar clientes y proveedores	64
Tabla 24 Historia N°14: Gestionar productos.....	64
Tabla 25 Historia N°15: Registrar productos.....	65
Tabla 26 Historia N°16: Gestionar inventarios	65
Tabla 27 Historia N°17: Realizar ajustes de inventario	66
Tabla 28 Historia N°18: Realizar transferencia de inventario	66
Tabla 29 Historia N°19: Gestionar movimientos de inventario	67
Tabla 30 Historia N°20: Gestionar almacenes	67
Tabla 31 Historia N°21: Registrar almacenes	68
Tabla 32 Historia N°22: Generar Kardex	68
Tabla 33 Historia N°23: Gestionar categorías.....	69
Tabla 34 Historia N°24: Registrar categorías.....	69
Tabla 35 Historia N°25: Gestionar marcas.....	70
Tabla 36 Historia N°26: Registrar marcas.....	70
Tabla 37 Historia N°27: Gestionar colores.....	70
Tabla 38 Historia N°28: Registrar colores.....	71
Tabla 39 Historia N°29: Gestionar tallas	71
Tabla 40 Historia N°30: Registrar tallas	72
Tabla 41 Historia N°31: Gestionar Unidades de Medida.....	72

Tabla 42 Historia N°32: Registrar Unidades de Medida	72
Tabla 43 Historia N°33: Gestionar impuestos	73
Tabla 44 Historia N°34: Registrar impuestos	73
Tabla 45 Historia N°35: Gestionar usuarios.....	74
Tabla 46 Historia N°36: Registrar usuarios.....	74
Tabla 47 Historia N°37: Asignar permisos de usuarios	75
Tabla 48 Historia N°38: Gestionar roles	75
Tabla 49 Historia N°39: Registrar roles	76
Tabla 50 Historia N°40: Gestionar Bitácora	76
Tabla 51 Historia N°41: Gestionar empresa	77
Tabla 52 Historia N°42: Registrar empresa	77

Índice de figuras

Figura 1 Imagen satelital de la tienda Blessa Boutique	27
Figura 2 Cronograma de tareas	50
Figura 3 Estructura de la base de datos.....	51
Figura 4 Diagrama de secuencia: Agregar usuario	54
Figura 5 Diagrama de secuencia: Agregar producto	54
Figura 6 Diagrama de secuencia agregar inventario	55
Figura 7 Diagrama de secuencia: agregar ajuste de inventario.....	55
Figura 8 Diagrama de secuencia: transferir inventario a otro almacén	56
Figura 9 Diagrama de secuencia: generar reportes Kardex	56
Figura 10 Diagrama de secuencia: realizar compra	57
Figura 11 Diagrama de secuencia: realizar venta	57
Figura 12 Vista de Login	78
Figura 13 Panel de control	79
Figura 14 Módulos del sistema	79
Figura 15 Vista de compra de productos.....	80
Figura 16 Vista de ventas	80
Figura 17 Diseño de recibos	81
Figura 18 Diseño de proformas.....	82
Figura 19 Vista de productos	83
Figura 20 Vista de cuentas por cobrar	83

Figura 21 Vista de generación de reportes Kardex	84
Figura 22 Vista de bitácora del sistema.....	84

1. Introducción

El control de inventario y facturación es un pilar para la operación eficiente y sostenible de cualquier microempresa; en Blessa Boutique, ubicada en el municipio de Condega, Estelí, los procesos clave se llevaban de forma manual y digital con cuadernos y tablas de Microsoft Excel, provocando errores en los saldos, pérdidas de información, demoras en la reposición y dificultades para auditar movimientos. Esta investigación consistió en el desarrollo de un sistema de escritorio específico para el control de inventario y facturación que respondiera a la realidad operativa de la tienda, mejorando la trazabilidad de productos, automatizando los comprobantes y reportes, para reducir significativamente el tiempo dedicado a tareas administrativas.

El desarrollo se articuló bajo la metodología ágil SCRUM, favoreciendo entregas incrementales, validación continua con la propietaria como Product Owner y ajustes rápidos según retroalimentación. El sistema de escritorio propuesto está planteado ejecutarse de manera local, y prioriza seguridad de sesiones, rendimiento en consultas, bitácora de acciones y generación de reportes contables (Kardex, Microsoft Excel, PDF). La recolección de datos combinó observación directa y entrevistas semiestructuradas para mapear flujos, roles y requerimientos funcionales y no funcionales que guían el diseño e implementación.

A continuación, se describe la organización del informe de investigación y el contenido de cada apartado de forma estructurada.

En el primer apartado habla sobre los antecedentes, se revisaron trabajos y tesis internacionales, nacionales y locales sobre sistemas de facturación y control de inventario.

El segundo apartado abarca el tema del planteamiento del problema. Se expone la caracterización del problema en Blessa Boutique, se detallan impactos operativos, contables y comerciales que motivan la intervención tecnológica.

Como tercer apartado se tiene la justificación que argumenta la necesidad práctica y académica del sistema.

En el cuarto apartado se encuentran los objetivos de esta investigación, en los cuales se presentan el objetivo general de desarrollar el sistema de escritorio y los objetivos específicos para lograr el cumplimiento del objetivo general.

El quinto apartado corresponde a fundamentación teórica. En este se visualizan los conceptos claves que sustentan el diseño del sistema, así como gestión, control de inventario y sistemas de facturación.

El sexto apartado plantea el supuesto de investigación, el cual hace referencia a como la implementación de un sistema de escritorio mejoraría la gestión y control de los productos y procesos actuales.

Como séptimo apartado se encuentra la matriz de categorías utilizada para relacionar los objetivos específicos, con sus categorías conceptuales, técnicas de recolección y sus indicadores.

El octavo apartado contiene el diseño metodológico, se detalla el enfoque cualitativo y descriptivo, los métodos utilizados, las unidades de análisis, los sujetos participantes, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, y las etapas de la investigación.

Como noveno apartado se presenta el análisis y discusión de resultados, los hallazgos sobre los procesos actuales, priorización de requerimientos funcionales y no funcionales, el diseño de la base de datos e interfaces, los Sprint ejecutados en SCRUM, y los resultados obtenidos de acuerdo a los objetivos planteados.

En el décimo apartado se encuentran las conclusiones, según los objetivos planteados de la investigación.

Como onceavo apartado se muestran las recomendaciones que se hacen para la tienda Blessa Boutique, a la universidad y a los estudiantes de CUR-Estelí.

En el doceavo apartado se detallan las referencias bibliográficas, las fuentes de información utilizadas para esta investigación.

Y como último apartado se presentan los anexos, se incluyen los instrumentos de recolección de datos, matriz de resultados, manual de usuario, tablas y figuras utilizadas en el estudio.

2. Antecedentes

Para conocer estudios previos sobre el control de inventario y facturación, se consultaron diferentes fuentes de información de carácter internacional, nacional y local. Los principales resultados se muestran a continuación.

A nivel internacional

Se encontró la tesis de Montero Rodríguez (2021) titulada “Diseño e implementación de un sistema de control de inventario para AIPasoMarket”, elaborada en la Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil, Ecuador. El objetivo general fue desarrollar e implementar un sistema web que permitiera administrar y controlar las existencias de productos en cada turno de AIPasoMarket. Entre los principales resultados destaca la generación ágil de reportes de existencias, Kardex, comprobantes de egreso/ingreso y cierre de caja. Las conclusiones confirman que el sistema automatizó eficazmente el control de inventario, mejoró la trazabilidad de los movimientos y optimizó la productividad.

Se encontró la tesis de Centeno (2021) llamada “Desarrollo de un sistema web para control de inventarios, para el restaurante de comidas rápidas EL BRO”, elaborada en la Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil, Ecuador. El objetivo general fue diseñar e implementar una aplicación web que automatizara el seguimiento de las existencias de materia prima y productos terminados en EL BRO. Entre los principales resultados destaca un tablero interactivo en tiempo real, generación automática de alertas por bajo stock o caducidad próxima. Las conclusiones confirman que el sistema mejoró la trazabilidad de los movimientos, agilizó la toma de decisiones y aumentó la eficiencia operativa, adaptándose dinámicamente a distintos dispositivos y tamaños de pantalla.

Se encontró la investigación de Bautista, Blas, e Hidalgo (2023) denominado Sistema de punto de venta y control de inventario de la bodega J'ABDIEL, de Perú. El estudio buscó mejorar el proceso de ventas y control de inventario mediante un sistema automatizado. Los resultados mostraron que el personal optimizó el control de inventario, pasando de procesos manuales lentos a reportes rápidos y eficientes. Las conclusiones confirmaron que el sistema mejoró la gestión de ventas y el control de inventario, facilitando la toma de decisiones y el cierre diario de caja.

A nivel nacional

En primera instancia, se encontró que Balladares Ruiz, Mora Zúniga, y Mendoza Muñoz (2023) presentaron su tesis titulada “Sistema de facturación para la tienda Caprichos, de la ciudad de Jinotepe”, desarrollada en la Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM-Carazo, Nicaragua. El objetivo general fue desarrollar un Sistema de facturación para la tienda “Caprichos”, de la ciudad de Jinotepe. Los principales resultados mostraron que el sistema desarrollado automatizó el registro de ventas, compras y productos. Las conclusiones respaldaron el cumplimiento de los objetivos, demostrando que el sistema implementado optimizó los procesos administrativos de la tienda, facilitando la toma de decisiones y reduciendo el tiempo de atención al cliente.

En segunda instancia, se encontró que Mendieta Fuentes y Rodríguez Arias (2023) presentaron su tesis titulada “Sistema web transaccional de facturación para la Librería Todo Artes, Diriamba, Carazo, 2022”, desarrollada en la Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM-Carazo, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua. El objetivo general fue desarrollar un sistema web transaccional para automatizar los procesos de facturación y gestión de inventario de la Librería Todo Artes. Los principales resultados mostraron que la implementación del sistema permitió optimizar los tiempos de registro de ventas y compras. Las conclusiones respaldaron el cumplimiento de los objetivos al demostrar que el sistema desarrollado mejoró la eficiencia, la toma de decisiones, el control de inventario y facturación mediante procesos automatizados.

Por última instancia, se encontró que Martínez Acevedo y García Martínez (2022) presentaron su tesis titulada “Desarrollo de un sistema web transaccional de facturación y control de bodega de la licorería Miscelánea Premium, ubicada en la ciudad de Santa Teresa, departamento de Carazo, Segundo semestre del 2021”, desarrollada en la Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM-Carazo, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua. El objetivo general fue desarrollar un sistema web para el control de bodega y de facturación de la licorería Premium Santa Teresa. Los principales resultados mostraron que la implementación del sistema automatizó el registro de ventas, compras y productos, reduciendo errores en el manejo manual previo. Las conclusiones respaldaron el cumplimiento de los objetivos, demostrando que el sistema desarrollado mejoró la eficiencia en la gestión de la licorería, optimizando el manejo de inventarios, la facturación y la generación de reportes administrativos.

A nivel local

Miranda González y Vindel Pérez (2022), presentaron la tesis titulada “Sistema de facturación, inventario y cartera de clientes en la farmacia Pharma Sion de la ciudad de Estelí, en el segundo semestre del 2021”, desarrollada en la Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM-Estelí, Nicaragua. El objetivo general fue diseñar un sistema web para el control y gestión de los procesos administrativos y financieros de la empresa Pharma Sion. Los principales resultados mostraron que el sistema desarrollado permitió un acceso rápido y seguro a la información, integrando módulos como producto, proveedor, cliente, entrada y factura. Las conclusiones respaldaron el cumplimiento de los objetivos al demostrar que el sistema optimizó significativamente los procesos administrativos de la farmacia.

En segunda instancia, se encontró que Rivera Tórrez (2021), presentó su tesis llamada “Sistema de facturación e inventario de panadería: caso Panadería Yuliana, barrio El Calvario, Estelí II semestre 2021”, desarrollada en la Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM-Estelí, Nicaragua. El objetivo general fue desarrollar un sistema de facturación e inventario que permitiera mejorar la eficiencia y control de los procesos administrativos en la panadería Yuliana. Entre los principales resultados se evidenció que el sistema automatizado permitió agilizar los procesos de facturación, reducir errores en el registro de inventario y generar reportes detallados para la toma de decisiones. Las conclusiones reflejaron que el sistema cumplió con los objetivos planteados, al optimizar significativamente la gestión de ventas e inventarios, mejorando así la operatividad general del negocio.

En última instancia, se identificó que Altamirano Meléndez, Montano Gutiérrez, y Méndez Polanco (2022), presentaron su tesis nombrada “Aplicación web para el control de inventario y facturación de la empresa ‘Accesorios Bendición de Dios’ ubicada en Managua, segundo semestre 2021”, desarrollada en la Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM-Estelí, Nicaragua. El objetivo general fue automatizar los procesos de control de inventario y facturación para el negocio de “Accesorios Bendición de Dios” ubicada en Managua, segundo semestre 2021. Entre los principales resultados se evidenció que la aplicación desarrollada permitió una mejor organización y control de la información, automatizando los registros de productos, ventas y facturación. Así mismo, se mejoró el tiempo de respuesta en los procesos administrativos y se redujeron los errores por registros

manuales. Las conclusiones confirmaron que el sistema propuesto respondió satisfactoriamente a las necesidades identificadas, cumpliendo con los objetivos planteados y contribuyendo a la eficiencia operativa de la empresa.

Después de presentar estos antecedentes consultados sobre inventario y facturación, se concluye que el sistema propuesto para la presente investigación es una solución genérica y escalable que puede adaptarse fácilmente a todo tipo de empresas y modelos de negocio. Un rasgo claramente diferenciador es la bitácora de movimientos, que registra con precisión todas las acciones sobre inventarios, ventas, compras y ajustes, posibilitando la trazabilidad y el monitoreo continuo de cada producto.

3. Planteamiento del problema

3.1. Caracterización general del problema

La gestión y administración de un negocio es un aspecto primordial para la toma de decisiones de este, ya que permite controlar la fluctuación de entradas y salidas de los productos. En la actualidad, debido al impacto y crecimiento de las tecnologías muchas empresas han migrado de sistemas de facturación e inventario tradicionales a sistemas digitales para la administración de todos estos aspectos.

En el caso de la tienda Blessa Boutique, ubicada en el municipio de Condega, departamento de Estelí, el control de inventario y la facturación de productos se realiza de manera manual, utilizando cuadernos y lápices para llevar el registro de ventas, entradas y salidas de productos, y estas están sujetas al deterioro de papel, además no se tiene respaldo de la información, lo que podría generar inconvenientes como pérdida de datos, dificultades para editar o actualizar datos erróneos.

Además, utilizan un sistema de registro de productos en la herramienta de Microsoft Excel, la cual se opera con tablas no automatizadas lo que ralentiza el proceso de control de inventario, no obstante, al momento de realizar ventas se hacen anotaciones en un cuaderno, así como las cuentas por cobrar, luego, esta información es redirigida hacia el administrador el cual incluye en sus hojas de Microsoft Excel para actualizar la información de la tienda. Esto crea dificultades a la hora de generar reportes específicos de productos de la tienda, ya que solamente se basan en números actuales y no en datos específicos, lo que acarrea problemas para rastrear y monitorear los movimientos de los productos ya sea entradas, salidas, y las fechas con más y menos ventas.

El desarrollo de un sistema de facturación e inventario en Blessa Boutique no solo mejorara el control y la administración de la tienda, sino que también permite tener un sistema de trazabilidad mayor para futuras mejoras al negocio, como mayor cantidad de productos o servicios.

Ante lo antes señalado se plantean las siguientes preguntas de investigación.

3.2. Preguntas de investigación

Pregunta general

¿Cómo el desarrollo de un sistema de escritorio para el control de inventario y facturación podría mejorar la eficiencia y gestión de Blessa Boutique?

Preguntas específicas

- ¿Cómo se llevan a cabo actualmente los procesos de facturación y registro de productos en Blessa Boutique?
- ¿Cuáles son los requerimientos funcionales y no funcionales esenciales para el sistema de escritorio?
- ¿Cómo puede estructurarse una propuesta de sistema de facturación e inventario basado en la metodología SCRUM?
- ¿Qué funcionalidades y beneficios ofrecería la implementación del sistema para la gestión de Blessa Boutique?

4. Justificación

Debido a los avances tecnológicos de los últimos años, muchas empresas, microempresas y emprendimientos están casi obligados a depender de los recursos tecnológicos, esto no solamente por presión social, sino por una necesidad de agilizar procesos, mejorar la seguridad de los productos y tener métodos de facturación automatizados, que permite mejorar la experiencia del comprador y reduce el tiempo en ventas de productos o servicios de las tiendas.

El uso de un sistema de control de inventario y facturación es importante en las épocas actuales, debido a la importancia de resguardar la información de la tienda y para la escalabilidad como un método de estar preparados para afrontar futuros avances tecnológicos.

Desarrollando este tipo de sistemas, no solamente mejora la situación actual de Blessa Boutique, sino que la prepara para posibles cambios a futuro, los que puedan ocurrir de manera externa, como cambios económicos, tecnológicos o sociales; como cambios internos ya sean para bien o para mal, como lo serían incrementar el número de ventas, el número de entradas y salidas, controlar y llevar registro de los productos en la tienda para evitar robos, estafas o datos incorrectos en la existencias de productos.

Este sistema beneficia a la propietaria y al administrador de Blessa Boutique, brindándoles la opción de agilizar los procesos de control de inventario y facturación de la tienda, permitiendo llevar un mejor orden y análisis de los productos en inventario con un método más moderno y actualizado, además de beneficiar al cliente recibiendo una atención de mayor calidad y agilizando el proceso de compra de sus productos.

5. Objetivos

5.1. Objetivo general

- Desarrollar un sistema de escritorio para el control de inventario y facturación de la tienda Blessa Boutique, ubicada en el municipio de Condega, Estelí, segundo semestre 2025.

5.2. Objetivos específicos

- Describir los procesos para el control de inventario y facturación de la tienda Blessa Boutique.
- Identificar los requerimientos funcionales y no funcionales esenciales para el sistema de escritorio.
- Proponer el sistema de escritorio para el control de inventario y facturación de la tienda Blessa Boutique mediante la metodología SCRUM.
- Validar la funcionalidad del sistema de escritorio en cuanto a usabilidad, navegabilidad y rendimiento.

6. Fundamentación teórica

En este apartado se muestran los aspectos teóricos que respaldan el desarrollo de esta investigación, abarcando en temas de inventario y facturación, lenguajes de programación, sistemas informáticos, aplicación de escritorio, así como la metodología ágil SCRUM.

6.1 Gestión de inventario

Definición de inventario

Como menciona Meana Coalla (2024) “es la verificación y control de los materiales o bienes patrimoniales de la empresa, que realizamos para regularizar la cuenta de existencias contables con las que contamos en nuestros registros para calcular si hemos tenido pérdidas o beneficios”. (p. 4)

Variables que afectan a la gestión de inventario

De acuerdo con Meana Coalla (2024) existen algunas variables que afectan la gestión del inventario, entre las cuales se encuentran:

- La demanda: artículos con mucha demanda y otros con poca demanda; además, en un ciclo de tiempo, un mismo artículo puede pasar de estar muy demandado a tener poca demanda. Aquí describe que cada producto no siempre es indispensable, y siempre su valor cambia en dependencia de la demanda de los clientes.
- Los costes: se toma en cuenta los costes de aprovisionamiento del material desde su compra hasta su expedición para el cliente.
- Los plazos de entrega: en el momento que realizamos la orden para que nos suministren un pedido debemos saber cuánto tiempo va a transcurrir hasta que dicho pedido este en nuestro almacén. (p. 5.)

6.2 Control de inventario

Según menciona Barcia Villamar y Bermeo Castro (2024), “se refiere al proceso de administración de los bienes y productos que una empresa tiene en su almacén, de manera que se logre minimizar su cantidad sin afectar la calidad del servicio al cliente.” (p. 3)

Métodos de control de inventario

Existen varios métodos utilizados para el control de inventario, pero entre los más conocidos según Barcia Villamar y Bermeo Castro (2024) son:

- Just in time (JIT): busca minimizar los niveles de inventario al recibir productos únicamente cuando son necesarios para la producción o venta. Es decir, resalta el hecho que cada producto debe abastecerse únicamente cuando es demandado o está a punto de quedar sin stock.
- Cantidad económica de pedido (EOQ): se centra en determinar el tamaño óptimo de los pedidos para minimizar los costos totales de inventario, incluidos los costos de pedido y almacenamiento. Calcula la cantidad ideal de unidades a ordenar en cada pedido para reducir los costos relacionados con la gestión de inventarios.” (p. 3)

Tareas en el control de inventario

El control de inventario incluye varias tareas que deben asignarse y realizarse para llevar una mejor gestión, entre ellas Westreicher (2020) menciona:

- Clasificación de inventario: se pueden identificar distintas categorías. Por ejemplo, de acuerdo a la frecuencia de ventas mediante el análisis ABC. El cual hace referencia a que los productos se dividen en secciones dependiendo de su demanda mayor interés de cara al cliente. Son los primeros en exhibición para su comercialización, de esta manera, consigue llamar la atención de las personas para que ingresen, coticen o consuman productos dentro de la empresa.
- Definir máximos y mínimos de stock: la empresa podría determinar la cantidad mínima y máxima de mercancía que debería tener disponible para la venta. Esto, para evitar un exceso en gastos de almacenamiento, pero previendo aumentos inesperados en la demanda.”

- Definir la frecuencia con la que se hará la revisión del inventario: existen 2 métodos, los cuales son:
 - Inventario perpetuo: Se hace un registro diario y permanente de las existencias.
 - Inventario periódico: Se determina una frecuencia en la que se efectúa el conteo de las mercancías, por ejemplo, cada semana. Entonces, se destina un tiempo de la jornada laboral a esta labor.

6.3 Sistema de facturación e inventario

6.3.1 Definición de sistema de facturación e inventario

Como lo define Sauter (2024) un sistema de facturación e inventario es un software que permite facturar y llevar el control del inventario desde los pedidos a los proveedores, además maneja los costos para cada artículo, las ventas y las compras por ende potenciando el crecimiento de un negocio en una era de transformación digital.

Un sistema de facturación e inventario automatiza proceso dentro de un negocio facilitando la gestión de procesos internos e impulsando el negocio, Si bien los sistemas de facturación e inventario tienen características predefinidas, el alcance, funcionalidades tanto funcionales y no funcionales dependen de las necesidades individuales del negocio.

6.3.2 Beneficios de contar con un sistema de facturación e inventario

Como establece Sauter (2024) existen muchas razones para tener un sistema de facturación e inventario. Una de las principales, es la incesante búsqueda por mantener un servicio vanguardista que satisfaga las necesidades de los clientes o bien, analizar los beneficios de contar con uno.

A medida que un negocio crece en igual medida se aumenta la demanda de materiales y materia prima para la empresa por lo tanto implementar y administrar un sistema de inventario eficiente nos permitirá mantenernos al día con nuestra capacidad de producción y si es necesario, ampliarla.

6.4 Aplicación de escritorio

6.4.1 Definición de aplicación de escritorio

Según Bustos (2019) establece que una aplicación de escritorio, es un programa de software empaquetado y compilador para poder ser ejecutado en un sistema operativo con o sin acceso a internet ni el navegador, además estos requieren parte del espacio del almacenamiento del equipo, pone algunos ejemplos como Videojuegos, Microsoft Word, Excel, Media Player entre muchos otros sistemas útiles en el día a día, además no requieren hosting, ni servidores en la nube.

Al ser un sistema local, se trabaja en un entorno más privado. son más seguros al aprovechar los permisos del equipo y el del sistema, más económicos porque el desarrollo es rápido y existe IDEs como Visual Studio Code de Microsoft que facilitan el desarrollo de este tipo de sistemas, los datos están guardados en un solo equipo ya que usa el disco duro y memoria RAM para la gestión, además que estas apps son instalables o a través de un archivo portable.

6.5 Requerimientos funcionales y no funcionales

Los requerimientos funcionales y no funcionales según define Beaton (2024):

Son dos requisitos que se deben recopilar antes de que un equipo de desarrollo pueda diseñar un sistema de software”.

Sin embargo, los requerimientos funcionales describen un sistema, sus componentes y las funciones que debe realizar. Por otro lado, los requerimientos no funcionales describen los atributos de calidad de los sistemas de software.

6.5.1 Requerimientos funcionales

Un requerimiento funcional define los elementos interactivos y utilizables de un sistema o producto. Describe funciones o características que los desarrolladores diseñan para permitir a los usuarios completar las acciones deseadas para alcanzar un objetivo específico”.

Es decir, que los requerimientos funcionales son las acciones a las que el usuario tiene acceso para utilizar las funcionales del sistema. Son los movimientos o interacciones que realiza el usuario para guardar, actualizar o eliminar datos utilizando el sistema creado.

6.5.2 Requerimientos no funcionales

Un requerimiento no funcional define las especificaciones que describen las limitaciones o capacidades operativas de un sistema. También describe los criterios utilizados para juzgar las operaciones de un sistema y no se refiere a los comportamientos o funciones dentro de ese sistema.

Los requerimientos no funcionales se refieren a las acciones que se realizan detrás de cada funcionalidad, ya sea la usabilidad, rendimiento, compatibilidad y seguridad de los datos de los usuarios.

Tabla 1

Diferencias clave entre requerimientos funcionales y no funcionales

Requerimientos funcionales	Requerimientos no funcionales
Define un sistema o su componente	Define atributos de calidad del sistema
Especifica que debe hacer el sistema	Limita o regula como debe hacerlo
El usuario especifica los requisitos	El equipo técnico especifica los requisitos
Es un requisito obligatorio	No siempre es obligatorio
El caso de uso captura los requisitos	Los atributos de calidad capturan los requisitos
Definido a nivel de componente	Define al sistema en su conjunto
Ayuda a verificar la funcionalidad del software	Ayuda a verificar el desempeño del software
Pruebas: funcionales, integración, API Y end-to-end	Pruebas: rendimiento, seguridad y estrés
Es fácil de definir	Es más difícil de definir
Define las funcionalidades del producto	Define las propiedades del producto

Fuente: Beaton (2024)

6.6 Validación de sistemas informáticos

Según muestra Garrido (2020), la validación de sistemas informáticos es un proceso que permite asegurar que una tecnología informática produce los resultados esperados y que utiliza las mejores prácticas de la industria donde es utilizado.

En este caso, al momento de la validación de sistemas informáticos ya sean de escritorio o web, estos deben cumplir con los requerimientos funcionales y no funcionales establecidos anteriormente por el equipo de trabajo y el cliente en cuestión de dicho sistema.

6.7 Lenguaje de programación

6.7.1 Definición de lenguaje de programación

Como menciona Editorial Etecé (2023) se conoce como lenguaje de programación a un programa destinado a la construcción de otros programas informáticos. Su nombre se debe a que comprende un lenguaje formal que está diseñado para organizar algoritmos y procesos lógicos que serán luego llevados a cabo por un ordenador o sistema informático, permitiendo controlar así su comportamiento físico, lógico y su comunicación con el usuario humano.

6.7.2 Definición de framework

Como especifica Zuñiga (2025) un framework es un marco de trabajo con una estructura base que ya posee los elementos básicos para trabajar ya que el desarrollador se evita procesos mecánicos y repetitivos lo que facilita la reutilización de código y componentes reduciendo los bugs, errores y problemas de seguridad en cada nuevo proyecto. Esto mejora la eficiencia del desarrollador al centrarse en la lógica de negocio del proyecto en cuestión, además están probados y testeados por cientos de miles de desarrolladores a nivel mundial.”

Existen Framework tanto para web como para escritorio, los más populares son WPF, Windows Forms, Laravel, Django, Spring y Angular. Todos favorecen, enriquecen y mejoran el proceso de desarrollo de sistemas informáticos además que tienen una larga trayectoria

en la industria y cada nueva versión trae mejoras importantes al ecosistema de cada lenguaje.

6.8 Bases de datos

Como lo define Oracle (2020) una base de datos es una recopilación organizada de información o datos estructurados, que normalmente se almacena de forma electrónica en un sistema informático. Normalmente, una base de datos está controlada por un sistema de gestión de bases de datos (DBMS). En conjunto, los datos y el DBMS, junto con las aplicaciones asociadas a ellos, reciben el nombre de sistema de bases de datos, abreviado normalmente a simplemente base de datos.”

Los datos de los tipos más comunes de bases de datos en funcionamiento actualmente se suelen utilizar como estructuras de filas y columnas en una serie de tablas para aumentar la eficacia del procesamiento y la consulta de datos. Así, se puede acceder, gestionar, modificar, actualizar, controlar y organizar fácilmente los datos. La mayoría de las bases de datos utilizan un lenguaje de consulta estructurada (SQL) para escribir y consultar datos.

6.9 Metodología SCRUM

Como abarca Martins (2025) SCRUM es un marco de trabajo ágil a través del cual las personas pueden abordar problemas complejos adaptativos a la vez que se entregan productos de forma eficiente y creativa con el máximo valor. Así, SCRUM es una metodología que ayuda a los equipos a colaborar y realizar un trabajo de alto impacto. La metodología SCRUM proporciona un plan de valores, roles y pautas para ayudar a tu equipo a concentrarse en la iteración y la mejora continua en proyectos complejos.

- **6.9.1 Usos de SCRUM**

Como menciona Martins (2025) SCRUM fue concebida para el desarrollo de software en entornos complejos. Al funcionar tan bien en este tipo de entornos su uso se extendió a otros tipos de entornos e industrias.

Así, SCRUM es una metodología utilizada en escuelas, gobiernos e instituciones públicas y privadas porque ha demostrado ser una gran herramienta para gestionar la complejidad de las tareas y la organización de un equipo de trabajo.

- **6.9.2 Sprint**

Los sprint son reuniones programadas con una duración máxima de hasta 1 mes o 4 semanas, donde se llevan y muestran los resultados obtenidos por cada miembro del equipo. Esto se hace con la finalidad de llevar un tiempo determinado de cada tarea y evitar la acumulación de trabajos que puedan resultar perjudiciales para el proyecto, ya sea encontrar nuevos errores o sobrepasar la fecha de entrega.

- **6.9.3 Cómo funciona SCRUM**

Como define Martins (2025) la metodología SCRUM se basa en tres pilares: los eventos, los roles y los artefactos. Además, en la metodología SCRUM se trabaja en sprint de una duración determinada que suele fijarse entre una semana y un mes. ¿Y por qué los sprint no pueden durar más de un mes? El motivo es porque si aumenta este período también aumenta el riesgo de que tanto los requerimientos de lo que estamos desarrollando como el contexto cambien. Al final de cada sprint se genera un incremento que se suma al resto de producto desarrollado.

- **6.9.4 Roles de SCRUM**

Martins (2025) señala los siguientes roles de SCRUM:

Product Owner o responsable del producto. esta es la persona a cargo de la lista de trabajo pendiente del producto (Product backlog). Está conectado a las necesidades del usuario y se centra en transmitir el punto de vista del usuario a su equipo y a otros ejecutivos involucrados.”

SCRUM Máster es la persona que dirige los distintos eventos de SCRUM. Se considera como el gerente del proyecto y facilitador de SCRUM. El SCRUM Master debe promover las reuniones diarias de actualización y organizar las reuniones de planificación, revisión y análisis retrospectivo del sprint.

Equipo SCRUM está conformado por todos los que están trabajando en el sprint. Los miembros del equipo deben auto organizarse y ser colaborativos para lograr el objetivo de SCRUM de mejora continua.

- **6.9.5 Artefactos SCRUM**

Los artefactos SCRUM como menciona Martins (2025), son herramientas imprescindibles de lo que es SCRUM. En SCRUM, un artefacto es algo que creas, como una herramienta para resolver un problema. Existen tres artefactos que definen qué es SCRUM: la pila de producto o Product backlog, la pila de sprint o sprint backlog y el incremento del producto.

El Product Backlog es el artefacto SCRUM que recoge la lista del trabajo que debe realizarse. El encargado del Product Backlog o pila de producto es el Product Owner que deberá clasificar los elementos de esta lista.

El Sprint backlog es el trabajo pendiente del sprint, es decir, la serie de trabajos o productos con los que tu equipo se ha comprometido durante el sprint de SCRUM. Estos elementos se extraen de la lista de trabajo pendiente del producto durante la sesión de planificación del sprint y se trasladan al proyecto de planificación del sprint de tu equipo, si lo tuvieres.

El incremento del producto es lo que entregarás al final de cada sprint. Este artefacto SCRUM puede consistir en un nuevo producto o función, una mejora o corrección de errores, o cualquier otra cosa dependiendo de tu equipo. Planea presentar tu incremento durante la revisión del sprint. En ese momento, se entregará o no en función de lo que los participantes del SCRUM piensen sobre el incremento y con respecto a si está "Terminado" o no.

7. Supuesto de investigación

La implementación de un sistema de escritorio para el control de inventario y facturación de la tienda Blessa Boutique, diseñado bajo la metodología SCRUM y conforme a los requerimientos funcionales y no funcionales identificados, logrará optimizar los procesos actuales de gestión, mejorar la eficiencia operativa, reducir errores en el registro de productos y facturación, y garantizar mayor usabilidad, confiabilidad y control en las operaciones de la boutique.

8. Matriz de categorías

Objetivo general: Desarrollar un Sistema de escritorio para el control de inventario y facturación de la tienda Blesa Boutique, ubicada en el municipio de Condega, Estelí, segundo semestre 2025.

Objetivos específicos	Categoría	Definición conceptual	Subcategoría	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	Indicadores
Describir los procesos para el control de inventario y facturación de la tienda Blesa Boutique.	Control de inventario	Según menciona Barcia Villamar y Bermeo Castro (2024), “se refiere al proceso de administración de los bienes y productos que una empresa tiene en su almacén, de manera que se logre minimizar su cantidad sin afectar la calidad del servicio al cliente.” (p. 3)	Herramientas digitales	Entrevista - guía de entrevista semiestructurada.	Uso de herramientas digitales para manejo de inventario.
			Método de registro de productos		Registro de productos. Actualización de inventario tras venta.
	Sistema de facturación	Como lo define Sauter (2024), un sistema de	Gestión de facturas	Observación - guía de observación.	Seguridad de los datos.

Objetivos específicos	Categoría	Definición conceptual	Subcategoría	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	Indicadores
		facturación e inventario es un software que permite facturar y llevar el control del inventario desde los pedidos a los proveedores, además maneja los costos para cada artículo, las ventas y las compras por ende potenciando el crecimiento de un negocio en una era de transformación digital.	Control y seguridad de la información		Registro e historial de ventas. Emisión de factura.
Identificar los requerimientos funcionales y no	Requerimientos del sistema	Según define Beaton (2024) los requerimientos	Método de facturación	Requerimientos funcionales	Entrevista - guía de entrevista semiestructurada. Rapidez y eficiencia del sistema de escritorio.

Objetivos específicos	Categoría	Definición conceptual	Subcategoría	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	Indicadores
funcionales esenciales para el sistema de escritorio.		funcionales describen un sistema, sus componentes y las funciones que debe realizar. Por otro lado, los requerimientos no funcionales describen los atributos de calidad de los sistemas de software.	Requerimientos no funcionales		<p>Generación de reportes de ventas e inventariado.</p> <p>Funcionalidades esenciales del sistema</p>
Proponer el sistema de escritorio para el control de inventario y facturación de la tienda Blessa Boutique mediante la metodología SCRUM.	Metodología SCRUM	Como menciona Martins (2025) SCRUM es un marco de trabajo ágil a través del cual las personas pueden abordar problemas complejos adaptativos a la vez que se entregan productos de forma eficiente y creativa con el máximo valor.	<p>Roles SCRUM</p> <p>Artefactos SCRUM</p> <p>Eventos SCRUM</p> <p>Principios de implementación</p>	Observación - guía de observación.	<p>Definición clara de roles y responsabilidades en el equipo.</p> <p>Cumplimiento y efectividad de los eventos SCRUM.</p> <p>Grado de participación y colaboración del equipo.</p>

Objetivos específicos	Categoría	Definición conceptual	Subcategoría	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	Indicadores
Validar la funcionalidad del sistema de escritorio en cuanto a usabilidad, navegabilidad y rendimiento.	Validación del sistema.	Según muestra Garrido (2020) la validación de sistemas informáticos es un proceso que permite asegurar que una tecnología informática produce los resultados esperados y que utiliza las mejores prácticas de la industria donde es utilizado.	Instalación y configuración	Entrevista - guía de entrevista semiestructurada.	Cumplimiento del plan de instalación y configuración. Funcionamiento, correcto del sistema tras la implementación. Identificación y resolución de errores durante las pruebas.
			Pruebas del sistema		
			Capacitación y soporte		

Fuente: Elaboración propia. 2025.

9. Diseño metodológico

En este apartado se muestra el tipo de investigación, enfoque, área de estudio, finalidad, alcance, métodos e instrumentos de recolección de datos, así, como los métodos para el análisis de la información.

9.1. Tipo de investigación

Según su enfoque la investigación se considera cualitativa

Como afirma Guerrero Bejarano (2016) “la investigación cualitativa se centra en comprender y profundizar los fenómenos, analizándolos desde el punto de vista de los participantes en su ambiente y en relación con los aspectos que los rodean”. (p.2)

El estudio adoptó un enfoque cualitativo, dado que se orientó a la comprensión y descripción de los procesos control de inventario y facturación en la tienda Blessa Boutique. Más que la medición numérica de variables, lo que se buscó fue analizar la dinámica de gestión existente, identificar los requerimientos funcionales y no funcionales y, a partir de ello, se desarrolló una propuesta de sistema de escritorio que respondiera a las necesidades de la tienda.

De acuerdo con la profundidad del objeto de estudio la investigación se considera descriptiva.

Como afirman Haro Sarango, Chisag Pallmay, Ruiz Sarzosa y Caicedo Pozo (2024) “la investigación descriptiva busca describir las características de fenómenos o poblaciones, estableciendo asociaciones entre variables sin determinar causalidad”. (p.4)

En esta investigación se describen los diferentes procesos de control de inventario y facturación que llevan a cabo en la tienda Blessa Boutique, lo que favoreció la creación de un sistema de escritorio.

Según su finalidad la investigación es aplicada. Como afirman Castro Maldonado, Gómez Macho y Camargo Casallas (2022):

La investigación aplicada recurre a los conocimientos ya alcanzados en la investigación básica para encaminarlos al cumplimiento de objetivos específicos; por tanto, este tipo de investigación considera todo el conocimiento existente en un área concreta, que será aplicado en el intento de solucionar problemas específicos. (P.151)

La presente investigación es de carácter aplicada, ya que no se limitó únicamente a la generación de conocimiento teórico, sino que se orientó a la resolución de una necesidad concreta en la tienda Blessa Boutique. En este sentido, el estudio permitió el análisis de la realidad de los procesos de inventario y facturación y, a partir de ello, el desarrollo de una propuesta tecnológica en forma de sistema de escritorio, con el propósito de optimizar la gestión y mejorar la eficiencia operativa de la tienda.

Según el alcance temporal la investigación es transversal. Según Coll Morales (2020) “el estudio transversal, o estudio de prevalencia, es un tipo de investigación observacional. Para el estudio, se seleccionan una serie de variables sobre una determinada población de muestra; y todo ello, durante un periodo de tiempo determinado”.

Tomando en cuenta lo anterior, el presente estudio se considera de alcance transversal debido a que se recolectaron los datos en un periodo de tiempo específico.

9.2. Área de estudio

Área de conocimiento

Según CINE (2013) pertenece al área campo amplio 06 Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC), campo específico 061 Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC), campo detallado 0613 Desarrollo y análisis de software y aplicaciones. (p.19)

De acuerdo con las líneas de investigación aprobadas por la UNAN-Managua 2021, el estudio pertenece a:

- Área: Ingeniería, Industria y Construcción.
- Sub área: Ingeniería

Línea IIC-1: Innovación, Tecnología y Medio Ambiente

Sub línea IIC-1.5: Ingeniería y Tecnología de Software: Desarrollo web orientado a servicios para empresas o instituciones.

Área geográfica

La presente investigación se realizó en la tienda Blessa Boutique, ubicada en el municipio de Condega, departamento de Estelí. Dirección: Del juzgado 2 cuadras al norte.

Figura 1

Imagen satelital de la tienda Blessa Boutique



Fuente: 13.3715600, -86.3958200 Google Maps. 2025.

9.3. Sujetos participantes

Informantes clave de la investigación

Entre los informantes clave se encuentran los dueños de la tienda, quienes gestionan la mayoría de los procesos administrativos de la tienda Blessa Boutique y poseen información fundamental para el desarrollo del sistema propuesto.

Unidad de análisis

De acuerdo con Melian y Picón (2014) la unidad de análisis como una estructura categórica a partir de la cual podemos responder a las preguntas formuladas a un problema práctico, así como a las preguntas de investigación. En ella se conjuga el material empírico asociado al problema y un cuerpo teórico a través del cual se llevan a cabo inferencias con mayor coherencia y consistencia. (p.103)

La unidad de análisis de esta investigación es el área de bodega y control de inventario de Blessa Boutique.

Alcance del estudio

La investigación se centró en el análisis y descripción de los procesos de inventario y facturación de la tienda Blessa Boutique, así como en desarrollar una aplicación de escritorio destinada a optimizar dichos procesos, en el municipio de Condega, departamento de Estelí, durante el segundo semestre del año 2025.

9.4. Métodos, técnicas e instrumentos de recopilación de datos

A continuación, se describen los diferentes métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados en la investigación:

Método inductivo

Según Blácido, Guerra, Reyes, Luque, y Olortegui (2022) el método inductivo se refiere a “utilizar la lógica a partir de premisas particulares y extraer una conclusión general”. (p.3)

En esta investigación se utilizó el método inductivo, siendo un enfoque apropiado para la exploración de valoraciones y percepciones, mediante la observación detallada de hechos y fenómenos, a partir de ahí se extrajeron conclusiones más amplias o de carácter general.

Método analítico

Desde el punto de vista de Blácido, Guerra, Reyes, Luque, y Olortegui (2022) el método analítico “consiste en descomponer un problema en diferentes partes, para investigar cada una por separado, y posteriormente, evaluar la interrelación entre ellas”. (p.3)

En este estudio se recurre al método analítico, lo que implicó el análisis de manera detallada del control de inventario y facturación en Blessa Boutique. Esto con el propósito de entender el funcionamiento actual y con base a ello, se identificaron los elementos claves dentro del sistema.

Método sintético

Según Blácido, Guerra, Reyes, Luque, y Olortegui (2022), el método sintético es aquel que busca reconstruir un todo a partir de sus elementos; es decir, uniendo sus partes”. (p.3)

El enfoque sintético resultó fundamental para el procesamiento de la información ya que se formularon generalizaciones de los datos encontrados, lo que aportó a la elaboración del sistema propuesto.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Según Sánchez Martínez (2022) “la recolección de datos dentro de una investigación comprende reunir y medir información de diversas fuentes, con la finalidad de obtener un panorama general del objeto de estudio”. (p.1)

En este estudio se aplicaron las siguientes técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Entrevista

Una de las técnicas empleadas para la recolección de datos en esta investigación fue la entrevista. Según Villarreal-Puga y Cid García (2022) “la entrevista es una herramienta poderosa para obtener descripciones del mundo vivido por los entrevistados”. (p.2)

El instrumento utilizado en esta investigación para la aplicación de la entrevista fue una guía de entrevista semiestructurada. Tal como lo plantean Hernández Sampieri y Mendoza Torres (2020) “las entrevistas semiestructuradas se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información”. (p.485)

En el marco de esta investigación, se entrevistó a los propietarios de Blessa Boutique con el fin de identificar las dificultades e inconvenientes asociados a los procesos actuales de control de inventario y facturación en el negocio. A partir de esta información, se desarrolló

un sistema de escritorio que se ajusta a sus necesidades actuales y facilita la mejora de dichos procesos.

Observación

La segunda técnica empleada en el proceso de recolección de datos fue la observación, según Hernández Rodríguez, Argüelles Pascual, y Palacios (2021) , “la observación, como técnica de investigación científica, es un proceso riguroso que consiste en la percepción directa del objeto de investigación y permite conocer, de forma efectiva, el objeto de estudio para luego describir y analizar situaciones sobre la realidad estudiada”. (p.1)

El instrumento utilizado en la aplicación de la técnica de la observación fue la guía de observación con el objetivo de identificar los procesos y actividades vinculados al control de inventario y facturación en Blessa Boutique. Gracias a esta técnica, se logró definir los elementos clave del sistema para garantizar un registro y procesamiento adecuado de la información.

9.5. Etapas de la investigación

Investigación documental y teórica

La base teórica de esta investigación se construyó a partir de la recolección de datos proporcionados por los propietarios de Blessa Boutique, los cuales incluyen relatos, documentos y otros materiales relacionados con los procesos actuales de control de inventario y facturación. Esta información fue clave para identificar las necesidades y los problemas que enfrentaba la tienda, lo que facilitó la definición de los requerimientos para el sistema.

Elaboración de instrumentos

Se diseñaron instrumentos específicos para cada una de las técnicas, siendo estos la guía de entrevista semiestructurada y la guía de observación, tomando en cuenta los objetivos y las categorías establecidas en la matriz de categorías.

Trabajo de campo

Una vez validados los instrumentos utilizados para la recolección de datos, se procedió a realizar la entrevista con los propietarios, acompañada de la guía de observación, con el fin de analizar los procesos actuales de control de inventario y facturación. A partir de esta información, se extrajeron los datos relevantes y se procedió a su clasificación.

Análisis y elaboración de informe final

La información recopilada se encuentra almacenada en documentos tanto físicos como digitales. Posteriormente, esta información es organizada y clasificada. Se detallan los procesos de control de inventario y facturación de Blessa Boutique, lo que permitió identificar y describir los requerimientos necesarios. Finalmente, se procedió con el análisis, diseño y desarrollo del sistema.

Metodología SCRUM

Según Estrada Velasco, Núñez Villacis, Saltos Chávez y Cunuhay Cuchi (2021) SCRUM:

Es una de las metodologías de desarrollo ágil de software que ha sido reconocidas a nivel mundial, que data desde los años 80 que han sido análisis por Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi, quienes resaltaron el trabajo en equipo y la autonomía que deben tener para desarrollar productos”. (p.3)

En el desarrollo del sistema de escritorio se siguieron las etapas de la metodología SCRUM:

Product backlog:

El proceso inicio con reuniones de aproximadamente una hora con el encargado de la tienda, quien detalló las funcionalidades necesarias para el sistema de escritorio. Con la información proporcionada se procedió a la elaboración de las historias de usuario. Estas historias se transformaron en un fundamento para definir los requisitos funcionales y no funcionales del sistema.

Sprint backlog

En esta etapa se definieron las historias de usuario necesarias para el incremento del producto en cada ciclo de sprint, se estipuló la duración de los sprint entre una a cuatro

semanas. Además, se implementó un sistema de priorización para las historias, donde se clasificaron en diferentes niveles como baja, media y alta importancia.

Sprint planning

La planificación de cada sprint se iniciaba con una reunión dedicada a la revisión del Product Backlog con el propósito de reconocer las tareas prioritarias pendientes. Los elementos de trabajo eran asignados y distribuidos entre los miembros del equipo, manteniendo una duración del sprint de entre una y tres semanas.

Para la selección de las historias de usuario, el criterio fundamental se centró en priorizar las funcionalidades esenciales de cada módulo, logrando diferenciar de manera clara entre aquellas funciones que poseen autonomía en su desarrollo y aquellas cuya ejecución exitosa está supeditada a dependencias con otras funcionalidades.

Sprint Review

Al finalizar cada sprint, se realizaron reuniones para la revisión de cada tarea distribuida en el equipo, identificando que tareas seguían pendiente, en desarrollo, o finalizada satisfactoriamente, además, se plantearon los inconvenientes a abordar, a los cuales se le daría una posible solución a través de una lluvia de ideas o de un diagrama de Ishikawa, con el objetivo de adaptarlas mejor a las necesidades del usuario.

Retrospective

Cuando cada sprint finalizaba, se les mostraba a los propietarios, para poder corroborar la satisfacción de los usuarios y un funcionamiento correcto del sistema, donde proporcionaron la retroalimentación necesaria para un avance positivo en la identificación de tareas a mejorar, eliminar o completar.

10. Análisis y discusión de resultados

En este apartado se muestran los resultados obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos implementados en esta investigación. Posteriormente se identificaron los requerimientos del análisis y diseño del sistema de escritorio para el control de inventario y facturación de la tienda Blessa Boutique, además del proceso de trabajo mediante una metodología ágil como lo es SCRUM, y finalizando en la validación de las funcionalidades del sistema.

10.1 Procesos para el control de inventario y facturación de la tienda Blessa boutique

Mediante la entrevista semiestructurada al administrador de la tienda Blessa Boutique se identificó que los procesos actuales son mayoritariamente manuales y mixtos entre hojas de cálculo y cuadernos físicos. Las compras de productos para la tienda Blessa las realiza el administrador, él se encarga de registrar todas las entradas y ventas de productos en registros básicos mediante Microsoft Excel, dichos registros no están automatizados para llevar un control más exacto de los procesos de compras, ventas y control de inventario. Luego la propietaria procede a registrar las ventas de productos especificando talla, modelo, precio y descuentos mediante un cuaderno de anotaciones.

En este cuaderno también lleva las anotaciones de las cuentas por cobrar, los nombres de los productos con poco stock en inventario y las cotizaciones o encargo de productos específicos, posterior a esto, se envía la información al administrador, el cual, debe hacer las anotaciones y actualizaciones de la información de manera manual en una plantilla elaborada en Microsoft Excel.

Con respecto al proceso de facturación, no se le hace entrega de algún tipo de recibo al cliente, únicamente se elabora un reporte diario al cierre del día (información proporcionada por los datos obtenidos mediante la entrevista semiestructurada). Este método de registro manual provoca baja precisión y lentitud al recuperar información, produce confusiones entre caja e inventario y genera riesgos operativos como desabastecimientos por falta de control en tiempo real.

Tanto la propietaria como el administrador hacen énfasis en que estos procesos les han ayudado en el tiempo que llevan operando la tienda, estos resultan ser poco precisos además de todo el tiempo que se les debe invertir cada semana tratando de llevar un orden sobre las entradas y salidas de los productos. Y al momento de necesitar información detallada sobre algunos movimientos relacionados a uno o varios productos, no es tan rápido como les gustaría que fuera.

Tabla 2

Proceso para el control de inventario y facturación de la tienda Blessa boutique

Concepto	Descripción breve
Registro de entradas	Conservación de la factura y anotación inicial de la compra en Microsoft Excel y/o cuaderno.
Logística de envíos	Coordinación con proveedores que afecta tiempos de entrega y reposición.
Recepción y verificación	Revisión física de los productos recibidos para confirmar concordancia con la factura.
Registro manual de producto	Anotación en cuaderno y tablas con nombre, descripción, unidades y precio.
Actualización de existencias	Ajuste manual de las cantidades en el libro de inventario tras cada recepción o venta.
Consolidación diaria y semanal	Elaboración de un reporte diario de ventas y movimientos para cotejar caja e inventario.

Fuente: Elaboración propia. 2025.

10.2 Determinación de requerimientos funcionales y no funcionales esenciales para el sistema de escritorio

De acuerdo la información recopilada mediante los instrumentos de recolección de datos, se hizo un estudio de los requerimientos y funciones para el sistema de escritorio propuesto con el fin de establecer una guía detallada y eficiente de las características a desarrollar.

Tabla 3

Requerimientos funcionales del sistema de escritorio

Tipo de requerimiento	Descripción	Prioridad	Explicación
Funcional	El sistema debe permitir que los usuarios inicien sesión de forma segura mediante un correo y contraseña.	Alta	Es de vital importancia porque este apartado define el acceso con alto nivel de seguridad.
Funcional	El sistema debe permitir agregar usuarios, ver, editar, activar/desactivar, definir rol.	Alta	Facilita la gestión de usuarios con sus roles y permisos, mismos que tendrán acceso a varios aspectos del sistema.
Funcional	El sistema debe permitir agregar nuevos roles y asignar sus permisos, ver, editar y eliminar.	Alta	Organiza los roles y los permisos directos asignados a ellos, el usuario administrador puede crear nuevos roles y con sus permisos.
Funcional	El sistema debe registrar todas las acciones, ver, crear y	Alta	Registra todas las acciones del sistema,

	<p>actualizar que se realicen en el sistema y poder ser vistos desde la vista de bitácora del sistema la cual solo tiene acceso el administrador o el usuario con los permisos adecuados.</p>		<p>agrupándolos en una tabla filtrada.</p>
Funcional	<p>El sistema de permitir exportar un reporte a Microsoft Excel de los datos de la vista de bitácora del sistema.</p>	Alta	<p>Facilita la emisión de reportes del sistema desde la parte de bitácora, útil para llegar un registro de lo que sucede en el sistema.</p>
Funcional	<p>El sistema debe permitir crear, ver y actualizar la información del negocio, información es importante para reportes y facturas.</p>	Alta	<p>Ayuda en la generación y emisión de reportes, facturas y proformas.</p>
Funcional	<p>El sistema debe permitir crear, ver, actualizar y eliminar tablas catalogo que son útiles para la parte de ventas, compras, productos e inventario, asignar estos</p>	Alta	<p>Organiza y registra datos que son importantes para productos, compra y ventas, además necesarios para filtros, estos datos definen la identidad</p>

	elementos o filtros para el sistema, las tablas catalogo son: Categorías, Marcas, Colores, Tallas, Unidades de Medida, Impuestos.		de un producto, desde la parte del color, talla, categoría entre otros.
Funcional	El sistema debe permitir agregar, ver, editar y activar/desactivar productos.	Alta	Permite agregar, organizar, filtrar de forma eficiente productos del negocio, mejorando la búsqueda y gestión misma.
Funcional	El sistema debe permitir exportar un reporte de productos a Microsoft Excel.	Alta	Facilita la emisión de reportes a Microsoft Excel, para mantener un control preciso del inventario actual.
Funcional	El sistema debe permitir agregar un nuevo inventario de entrada.	Alta	Controla de forma eficiente el inventario de productos y sus datos de stock, precio de compra/venta.
Funcional	El sistema debe permitir generar un reporte del inventario actual a Microsoft Excel.	Alta	Facilita la emisión de reportes en Microsoft Excel del inventario actual de productos.
Funcional	El sistema debe permitir realizar movimientos de	Alta	Permite el control preciso de ajustes de inventario, por

	inventario como ajustes o transferencias entre bodegas o almacenes.		corrección física, daño, robo, ajuste de precio de compra/venta, además de facilitar la transferencia de inventario entre almacenes.
Funcional	El sistema debe permitir llevar un historial de los movimientos de los inventarios como entradas y salidas por compras, ventas, transferencias o ajustes de inventario.	Alta	Registra de forma automática, cualquier forma de movimiento de inventario en el sistema incluyendo compra/venta, garantiza la trazabilidad del inventario y el manejo eficiente de cada proceso.
Funcional	El sistema debe permitir generar un reporte contable en PDF Kardex de los siguientes tipos: Costo Promedio Ponderado, PEPS y UEPS.	Alta	Garantiza un control de contable seguro y eficiente, mantener en control los datos sobre su flujo de ingresos, entradas y salidas es vital para un negocio.
Funcional	El sistema debe permitir agregar, ver, editar y eliminar Almacenes/Bodegas que pueda tener la tienda.	Alta	Permite el control y gestión de almacenes/bodegas del sistema, tiene un enfoque escalable ya que a medida que el

			negocio crece, no se pierde la gestión fácil del inventario de productos.
Funcional	El sistema debe permitir realizar compras a proveedores, ya sea compras para productos nuevos y productos existentes.	Alta	Facilita el proceso de compra de productos a proveedores con el fin de registrar el inventario y emitir un reporte de compra y de movimiento de inventario.
Funcional	El sistema debe permitir exportar un informe de compras a Microsoft Excel.	Alta	Permite la emisión de reportes de compras a formato Microsoft Excel, facilitando el seguimiento de estos procesos.
Funcional	El sistema debe permitir agregar, ver, editar o activar/desactivar clientes o proveedores.	Alta	Controla los registros de clientes y proveedores, facilitando la emisión y control de los registros como compras y ventas asociados.
Funcional	El sistema debe permitir realizar una venta a contado o crédito.	Alta	Garantiza el flujo correcto del proceso de venta de productos a clientes de contado o crédito.

Funcional	El sistema debe permitir emitir una factura de venta.	Alta	Permite la emisión de una factura con un formato adecuado y acorde a los estándares contables.
Funcional	El sistema debe permitir exportar un informe de ventas a Microsoft Excel.	Alta	Facilita el proceso de generar reportes de ventas completos o filtrados por clientes, proveedor o tipo de productos.
Funcional	El sistema debe permitir agregar descuentos a una venta de productos.	Alta	Facilita el proceso de agregar un descuento en el proceso de crear una venta al contado o al crédito según, temporada o lógica de empresa.
Funcional	El sistema debe permitir agregar pagos a ventas a crédito.	Alta	Otorga la capacidad de llevar un registro de pagos a los clientes de cuentas por cobrar y llevar un control de cada pago.
Funcional	El sistema debe permitir exportar un informe a Microsoft Excel y PDF de los pagos a crédito de los clientes.	Alta	Facilitar el proceso de emisión de reportes al darnos la capacidad en la interfaz de exporta ya sea pagos a crédito de clientes específicos o registros generales.

Funcional	El sistema debe permitir realizar, aceptar o cancelar una cotización.	Alta	Permite la generación de cotizaciones de una serie de productos para el cliente usando una interfaz intuitiva y fácil de usar.
Funcional	El sistema debe permitir que cuando se acepte una cotización se convierta en una venta que emita una factura.	Alta	Ayuda al control de cotizaciones al facilitar el proceso de exporta, emitir o rechazar una cotización, deja un espacio de 7 días de margen el cual si es aceptado por el cliente se convierte en una venta.
Funcional	El sistema debe permitir generar y exportar una proforma.	Alta	Otorga la capacidad de poder generar una proforma, con un formato profesional que se facilita a cliente.
Funcional	El sistema debe proporcionar una interfaz visual en el panel de monitoreo contable con gráficos y tarjetas.	Alta	Permita ver un resumen eficiente y detallado de los datos contables y financieros del negocio, como venta de hoy, ventas del mes, ventas por día, productos más

			vendidos, porcentaje de ventas a crédito o contado.
--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 4

Requerimientos no funcionales del sistema de escritorio

Tipo de Requerimiento	Descripción	Prioridad	Explicación
No Funcional	El sistema debe ejecutar consultas de base de datos de manera eficiente y optimizada.	Alta	Asegura que los procesos sean rápidos y que los recursos se utilicen adecuadamente, evitando retrasos y mejorando la experiencia de usuario.
No Funcional	El sistema debe manejar información sensible, como sesiones y permisos, de forma segura y cifrada.	Alta	Mantiene la confidencialidad y protección de datos críticos, controlando el acceso y evitando filtraciones o usos indebidos.

No Funcional	El sistema debe evitar bloqueos y mantener la disponibilidad al recibir múltiples solicitudes en poco tiempo.	Alta	Controla la carga de trabajo y previene caídas o interrupciones, asegurando la continuidad del servicio aun en momentos de alta demanda.
No Funcional	El sistema debe ser instalable y operable en equipos con Windows, Linux o MacOS sin perder funcionalidad.	Alta	Facilita la adopción y uso en distintos entornos, manteniendo la versatilidad y asegurando que todos los usuarios puedan acceder al sistema.
No Funcional	El sistema debe manejar correctamente los errores, evitando la pérdida de información crítica o procesos importantes.	Alta	Asegura la integridad y continuidad de los datos y procesos, manteniendo la robustez y confiabilidad del sistema.
No Funcional	El sistema debe contar con una interfaz visual eficiente, fácil e intuitiva, para un uso rápido y sencillo.	Media	Facilita el aprendizaje y la operación, reduciendo errores y tiempos de capacitación, manteniendo la

			productividad de los usuarios.
No Funcional	El sistema debe relacionar acciones con roles y permisos, gestionando el acceso según procesos definidos.	Alta	Controla y asegura que solo los usuarios autorizados puedan realizar acciones específicas, manteniendo la seguridad y el orden en la operación.
No Funcional	El sistema debe ser escalable para soportar un crecimiento en el número de usuarios y datos sin pérdida de rendimiento.	Media	Mejora la experiencia del usuario y la eficiencia operativa, manteniendo el sistema ágil y competitivo.
No Funcional	El sistema debe registrar todas las acciones relevantes en un historial o log para bitácora.	Media	Facilita la capacitación y el soporte, asegurando el correcto uso y mantenimiento del sistema por parte de usuarios y administradores.

Fuente: Elaboración propia. 2025.

10.3 Sistema de escritorio para el control de inventario y facturación de la tienda Blesa boutique mediante la metodología SCRUM

Para el desarrollo del sistema de escritorio se hizo uso de la metodología ágil SCRUM, de esta forma se logró que tanto la propietaria y administrador de la empresa como el equipo académico participaran en el desarrollo del sistema.

Primeramente, se indicó el rol que tendría cada uno de los involucrados, el cual se muestra a continuación:

Tabla 5

Roles asignados según metodología ágil SCRUM

SCRUM MÁSTER	Alex Fabian Rodríguez Jarquín
Product Owner	Wilder Alexander Rodríguez Jarquín
SCRUM Team	Jefry Mijael Cardoza Rodríguez Alex Fabian Rodríguez Jarquín Deifhelt Steven Ulloa Gutiérrez

Fuente: Elaboración propia. 2025.

10.3.1 Sprints

A continuación, se muestran detalles acerca de los sprints realizados que incluyen las tareas asignadas según los roles anteriormente mostrados, con un tiempo máximo para realizar por tarea y entregar los resultados. La duración de cada sprint varía en dependencia de los temas abordados en cada segmento y el grado de dificultad de cada uno.

Tabla 6

Primer sprint

Fecha	Temas importantes abordados	Descripción de tareas	Encargado/s
--------------	------------------------------------	------------------------------	--------------------

08 de agosto 2025 - 05 de Septiembre 2025	<ul style="list-style-type: none"> Reunión del equipo para elaborar la lista de tareas, tiempo estimado de cada una y los encargados 	Elaboración de Product backlog	SCRUM Team
	<ul style="list-style-type: none"> Revisión y modificaciones del protocolo de investigación 	Diseño de instrumento para recolección de datos	SCRUM Team
	<ul style="list-style-type: none"> Revisión y elaboración de instrumentos para la recolección de datos 		

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 7

Segundo sprint

Fecha	Temas importantes abordados	Descripción de tareas	Encargado/s
06 de septiembre 2025 - 07 de octubre 2025	Validación de instrumentos de recolección de datos.	Validación de instrumentos.	SCRUM Team
	Aplicación de instrumentos.	Aplicación de instrumentos de recolección de datos	Product Owner

	Definición y redacción de requerimientos del sistema de escritorio		
	Diseño de base de datos y relaciones de las entidades	Creación y definición de base de datos	SCRUM Team
	Diseño de interfaz de las vistas del sistema de escritorio	Diseño a seguir para las vistas del sistema	SCRUM Team

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 8

Tercer sprint

Fecha	Temas importantes abordados	Descripción de tareas	Encargado/s
08 de octubre 2025 - 09 de noviembre 2025	Revisión de Diseño de interfaz con Product Owner	Reunión para muestra de avances	SCRUM Team y Product Owner

	Implementación de bibliotecas y tecnologías para el desarrollo del sistema	<p>CRUD esenciales para el funcionamiento del sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CRUD Login y roles de usuario • CRUD Funciones de administrador (bitácoras, manejo de permisos y roles) • CRUD Creación y actualización de registros (Productos, Categorías, Proveedores, Marcas, Clientes) 	SCRUM Team
	Creación y gestión de migraciones, modelos y controladores para el sistema	<ul style="list-style-type: none"> • CRUD Movimientos y control de inventario de productos (Compras, Ventas, Proformas y traslados) • CRUD Generación de reportes para exportación en Microsoft Excel y PDF • CRUD Generación de reportes Kardex (CPP, PEPS, UEPS) 	SCRUM Team

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 9

Cuarto sprint

Cuarto Sprint			
Fecha	Temas importantes abordados	Descripción de tareas	Encargado/s
10 de noviembre 2025 - 19 de noviembre 2025	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión con Product Owner para muestra de avances en diseño y desarrollo 	Presentación de avances al cliente	SCRUM Team
	<ul style="list-style-type: none"> • Correcciones y muestra de resultados finales 	Elaboración de mejoras.	SCRUM Team

	<ul style="list-style-type: none">Validación del sistema de escritorio para el control de inventario y facturación	Entrega del sistema a propietaria de Blesa Boutique	
--	--	---	--

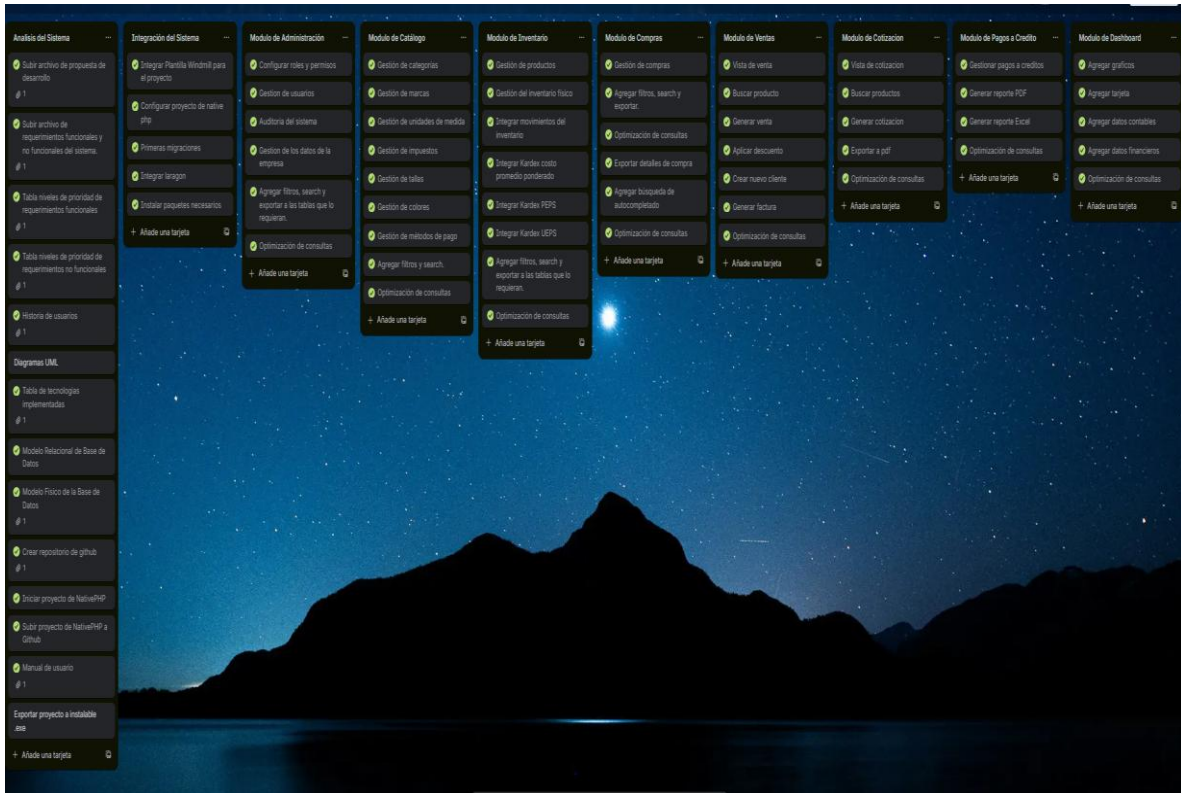
Fuente: Elaboración propia. 2025.

10.3.2 Product backlog

Utilizando la plataforma de Trello, se asignaron y realizaron las tareas correspondientes al desarrollo del Sistema de Escritorio, tal y como se puede apreciar en la siguiente figura:

Figura 2

Cronograma de tareas



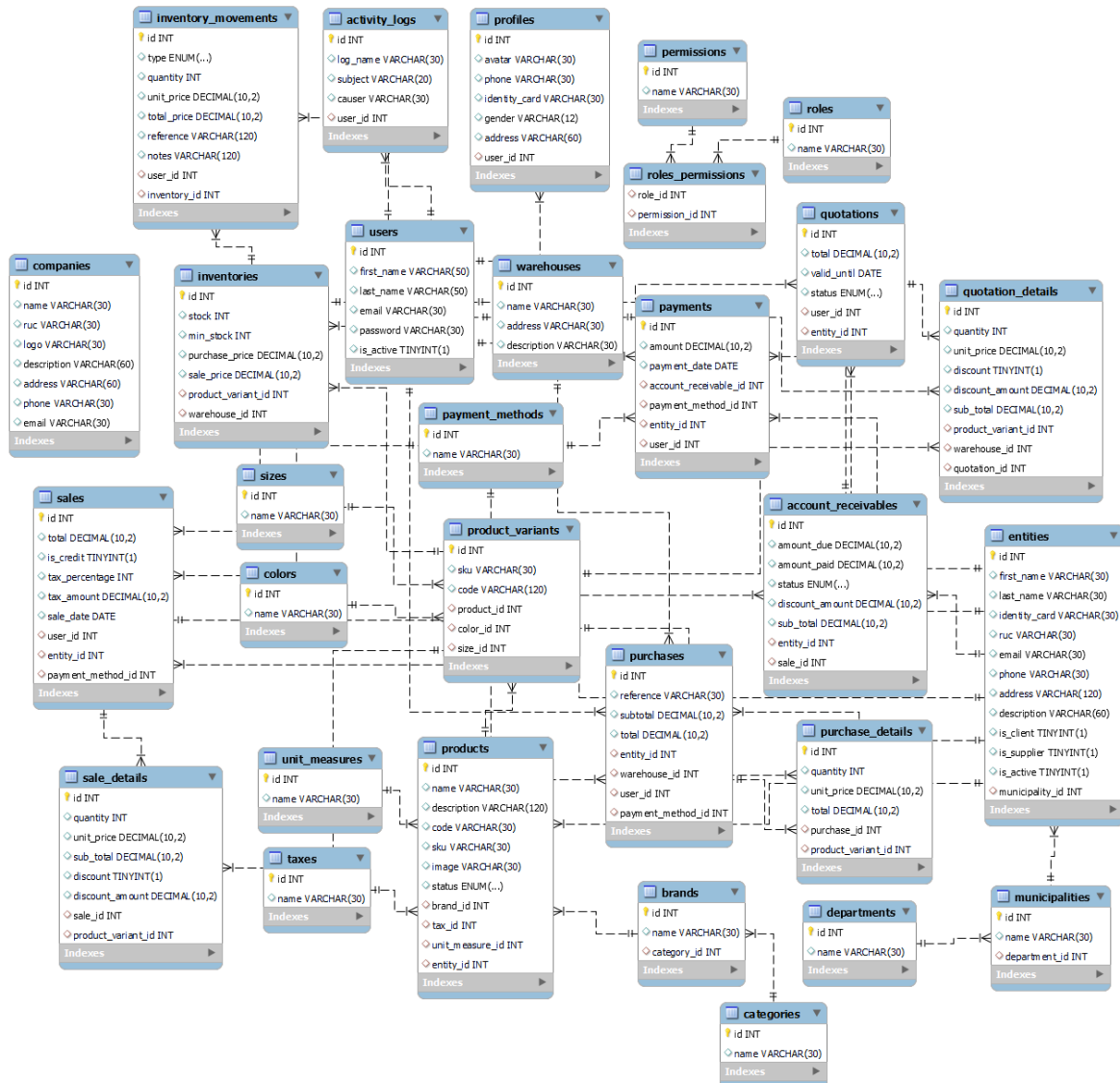
Fuente: Elaboración propia. 2025.

10.3.3 Estructura de la base de datos

En la siguiente ilustración se muestra la estructura de base de datos utilizada para la creación y desarrollo del sistema de escritorio para el control de inventario y facturación de la tienda Blesa Boutique.

Figura 3

Estructura de la base de datos



Fuente: Elaboración propia. 2025.

10.3.4 Tecnologías implementadas

Las tecnologías seleccionadas se definieron a partir de la información obtenida mediante los distintos instrumentos de recolección de datos. Así, se identificaron las herramientas más adecuadas para cubrir las necesidades del sistema de escritorio.

Tabla 10

Tecnologías implementadas

Herramienta	¿Qué es? (Fuente propia)	¿Para qué se usó? (Fuente propia)
SQLite	Es un sistema de base de datos ligero y versátil que guarda todo en un solo archivo y viene integrado en la aplicación de escritorio.	Se utilizó para almacenar y gestionar los datos de la app sin depender de un servidor externo.
HTML	Es el lenguaje base que estructura y organiza el contenido de cualquier página web.	Se empleó para construir la base y las secciones principales del Front End del proyecto.
CSS	Es el lenguaje de estilos en cascada que define el diseño visual de la web y complementa el HTML.	Se utilizó para personalizar el diseño, colores, animaciones y distribución de los elementos.
Tailwind CSS 4	Es un framework moderno de CSS con clases listas para usar, permitiendo crear diseños rápidos, dinámicos y responsivos.	Se usó para agilizar el diseño de la web, mejorar la productividad y facilitar la adaptación a diferentes dispositivos.
AlpineJS 2.x	Es una librería ligera de JavaScript que permite agregar interactividad y componentes dinámicos a la web de forma sencilla.	Se empleó para dar vida a formularios, botones, pantallas de carga y componentes reutilizables.

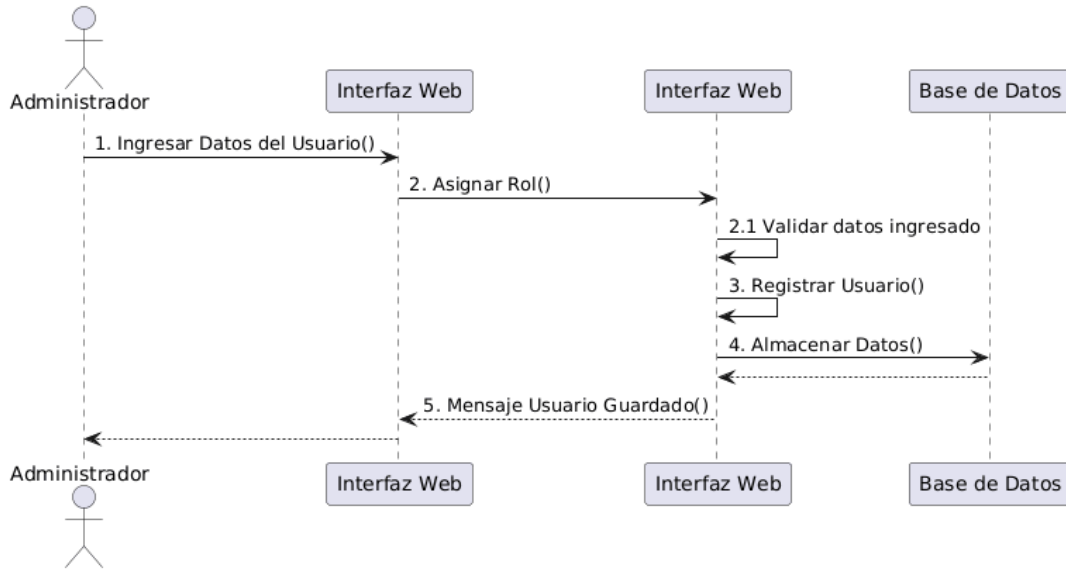
PHP 8.3.22	Es un lenguaje de programación potente y versátil que se ejecuta en el servidor, encargado de la lógica de negocio y funcionalidades de las aplicaciones.	Se utilizó en el backend para procesar datos, gestionar solicitudes y definir la lógica principal de la app.
Laravel 12.31.1	Es un framework de PHP que organiza y facilita el desarrollo usando el patrón MVC, separando la lógica y las vistas.	Se usó como núcleo del backend para gestionar rutas, controladores, seguridad, roles y la base de datos.
NativePHP 1.3.0	Es una herramienta que permite crear aplicaciones de escritorio con PHP, compatibles con Windows, Linux y MacOS, y empaquetarlas como instaladores ejecutables.	Se empleó para adaptar la lógica de Laravel a una app de escritorio, desarrollando y probando funciones según las necesidades del negocio.

Fuente: Elaboración propia. 2025.

10.3.5 Diagramas de secuencia

Figura 4

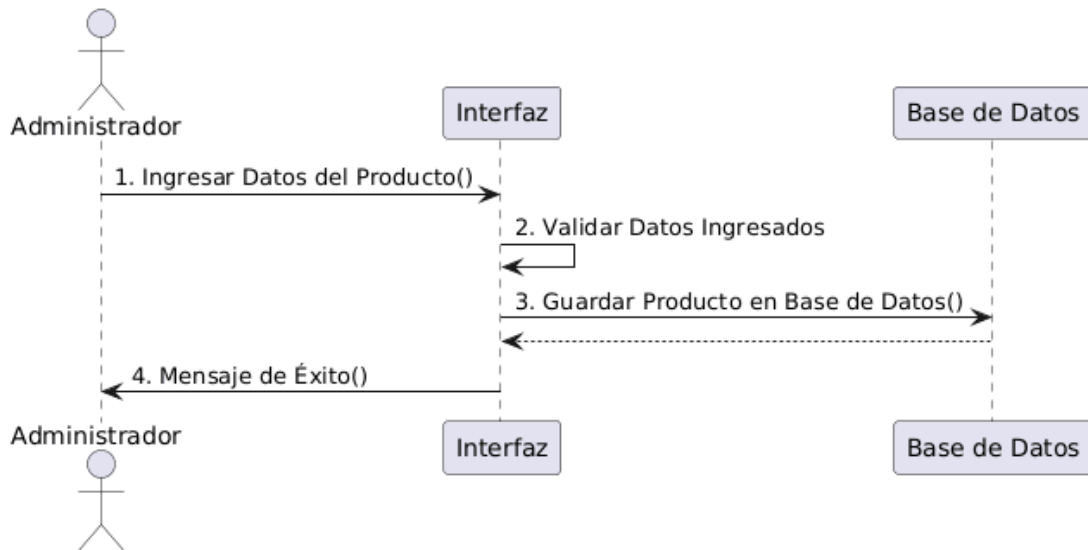
Diagrama de secuencia: Agregar usuario



Fuente: Elaboración propia. 2025.

Figura 5

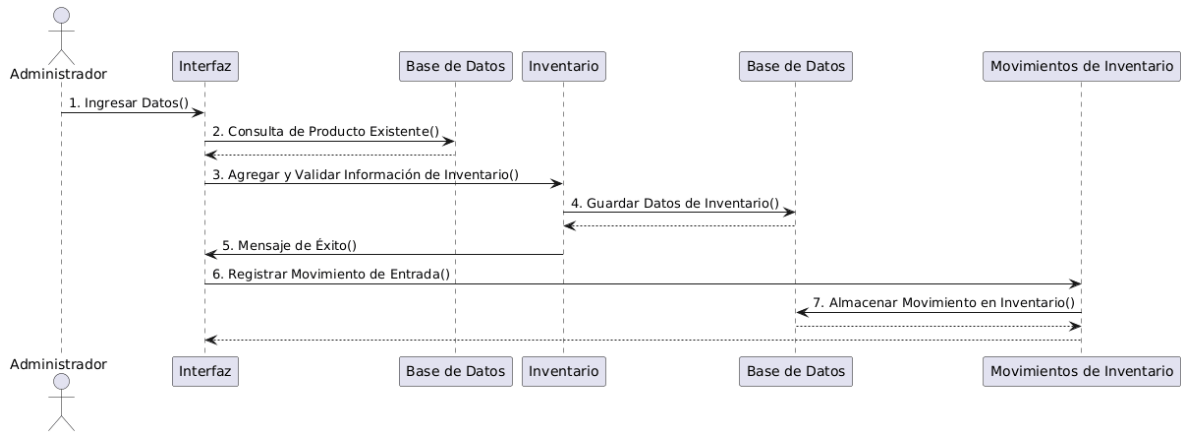
Diagrama de secuencia: Agregar producto



Fuente: Elaboración propia. 2025.

Figura 6

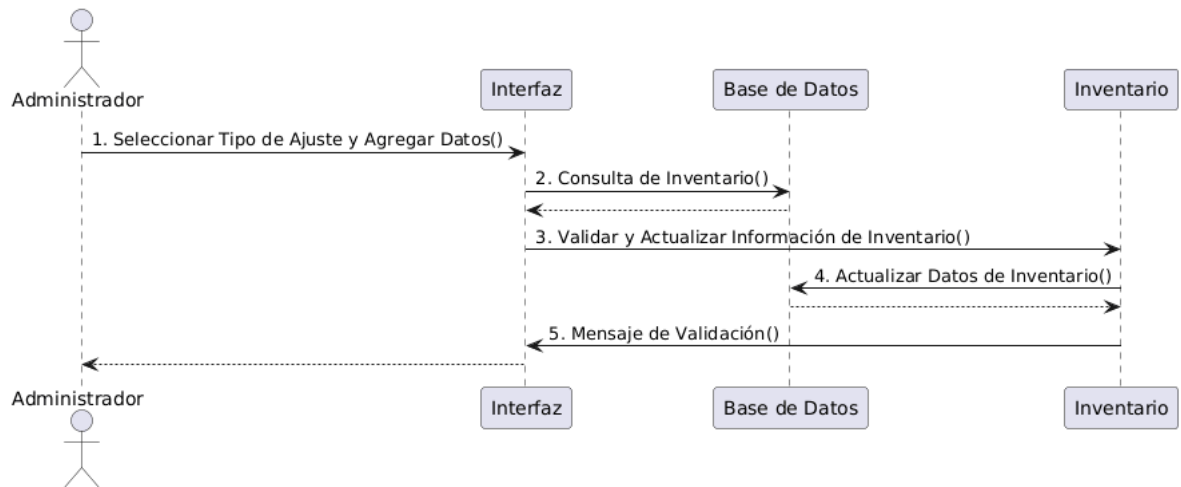
Diagrama de secuencia agregar inventario



Fuente: Elaboración propia. 2025.

Figura 7

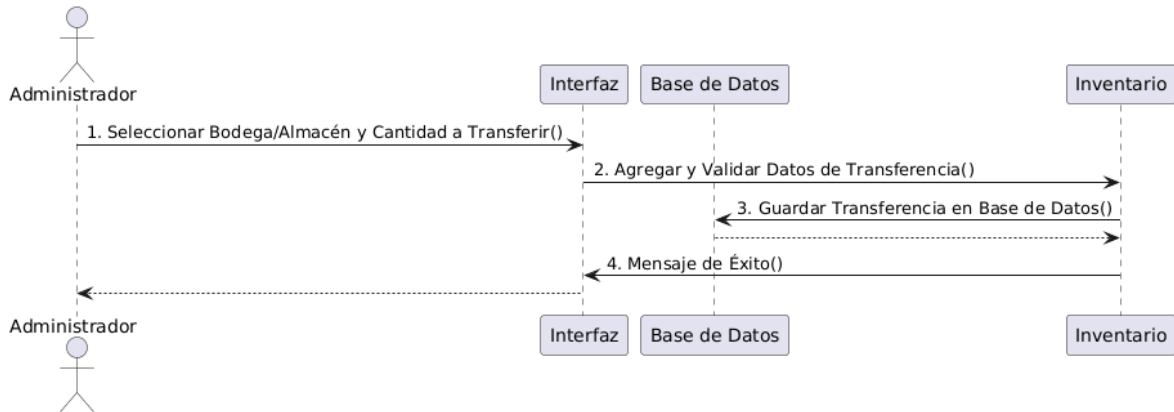
Diagrama de secuencia: agregar ajuste de inventario



Fuente: Elaboración propia. 2025.

Figura 8

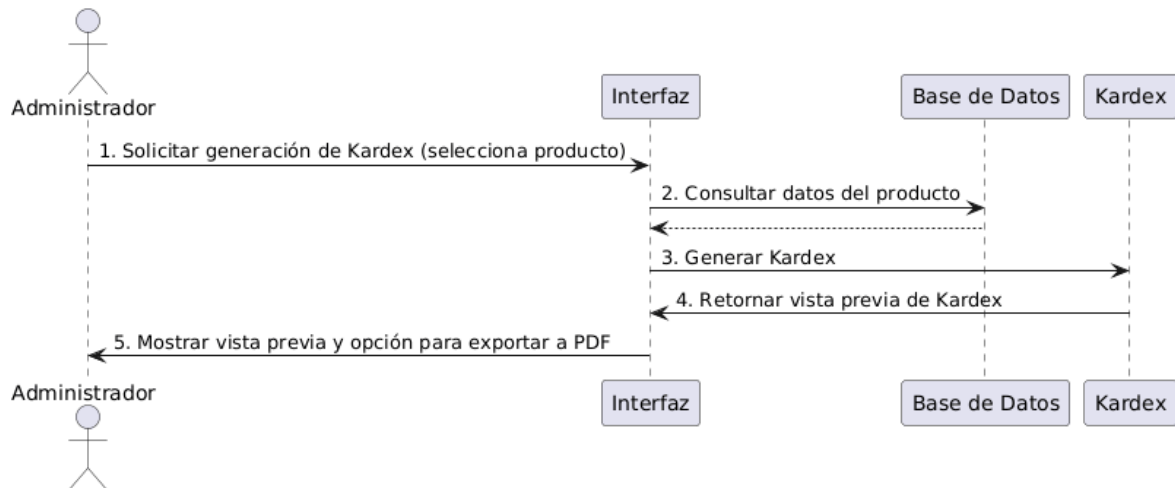
Diagrama de secuencia: transferir inventario a otro almacén



Fuente: Elaboración propia. 2025.

Figura 9

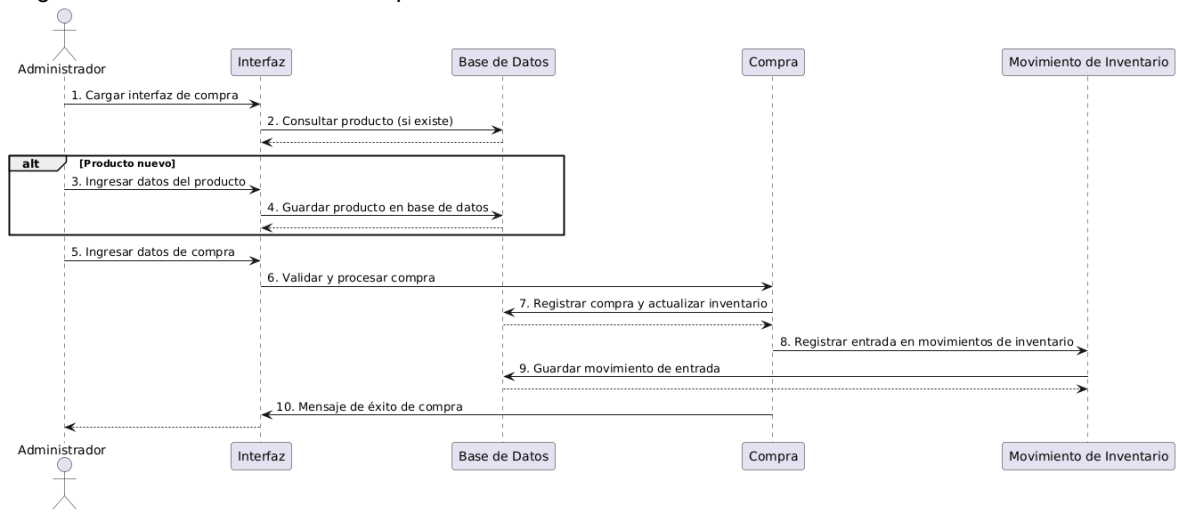
Diagrama de secuencia: generar reportes Kardex



Fuente: Elaboración propia. 2025.

Figura 10

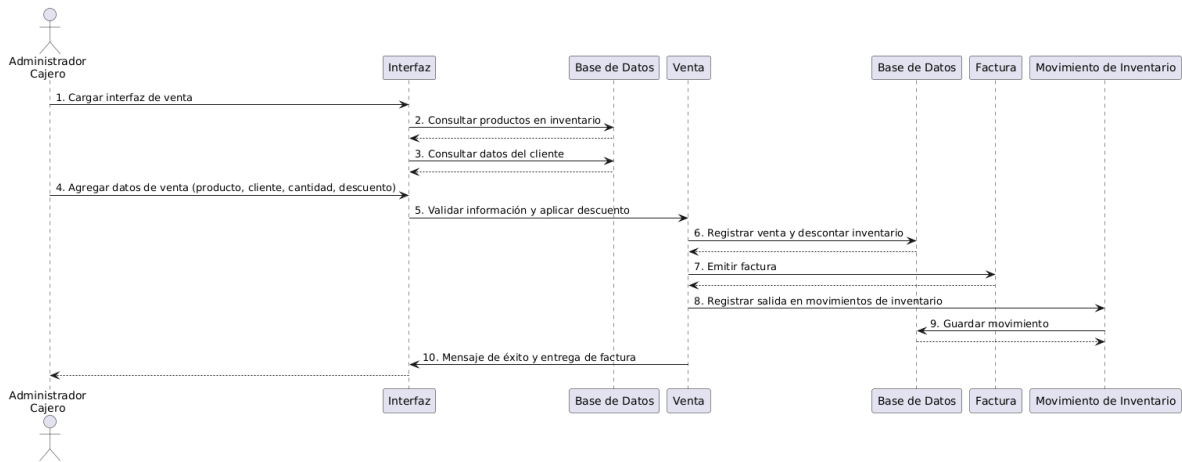
Diagrama de secuencia: realizar compra



Fuente: Elaboración propia. 2025.

Figura 11

Diagrama de secuencia: realizar venta



Fuente: Elaboración propia. 2025.

10.3.6 Historias de usuario

Se definen los requisitos proporcionados por el cliente para el desarrollo del sistema de escritorio para el control de inventario y facturación de la tienda Blesa Boutique. A continuación, se detallan las historias de usuario:

Tabla 11

Historia N°1: Tipos de usuarios

Actor	Descripción
Usuario Administrador	Posee privilegios completos sobre la aplicación, permitiéndote acceder y gestionar todos los módulos y procesos críticos. Entre sus funciones destacan: creación y administración de roles y usuarios, consulta y exportación de registros de bitácora, gestión de inventario, productos, ajustes y movimientos de inventario, compras, clientes y proveedores, así como la generación y emisión de reportes, incluyendo el Kardex contable.
Usuario Cajero	Cuenta con permisos restringidos, centrados principalmente en el módulo de ventas. Puede acceder de manera limitada a los apartados de inventario y compras, realizar ventas al contado y a crédito, crear cotizaciones y emitir proformas, además de gestionar pagos de créditos en cuentas por cobrar.

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 12

Historia N°2: Visualización de la página principal

Cómo	Administrador/Cajero
Quiero	Visualizar una barra lateral de navegación (sidebar) que muestre los principales módulos o apartados del sistema de inventario y facturación.
Para	Facilitar el acceso y manejo de los diferentes módulos del sistema mediante una página principal con navegación lateral intuitiva.

Prioridad	Alta
------------------	------

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 13

Historia N°3: Visualización de la página de panel de control

Cómo	Administrador
Quiero	Visualizar una interfaz que presente el resumen contable y financiero del negocio mediante tarjetas, tablas o gráficos interactivos.
Para	Obtener una visión rápida y clara de la información relevante para la toma de decisiones estratégicas, a través de un panel de control que muestre datos contables y financieros de forma visual y accesible.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 14

Historia N°4: Visualización y gestión de la página de ventas

Cómo	Administrador/Cajero
Quiero	Una interfaz que incluya botones de acción y filtros de búsqueda para visualizar los registros de ventas en una tabla, permitiendo además exportar facturas o reportes en PDF o Microsoft Excel, ya sea de una venta específica o de datos generales.
Para	Facilitar la consulta de ventas y la exportación eficiente de facturas y reportes en distintos formatos, optimizando el control administrativo y contable.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 15*Historia N°5: Registro de venta*

Cómo	Administrador/Cajero
Quiero	Una interfaz que me permita registrar una venta ya sea a crédito o a contado, buscar o crear un cliente, realizar la búsqueda de productos mediante filtros avanzados, aplicar descuentos si corresponde y mostrar un resumen final de la venta.
Para	Facilitar y optimizar el proceso de registro de ventas, permitiendo una gestión eficiente de clientes y productos, así como la aplicación de descuentos y la visualización de la información relevante de la transacción.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 16*Historia N°6: Gestión de cotizaciones*

Cómo	Administrador/Cajero
Quiero	Una interfaz que incluya botones de acción y filtros de búsqueda para visualizar los registros de cotizaciones en una tabla, permitiendo exportar proformas, así como aceptar o cancelar una cotización.
Para	Facilitar la consulta, gestión y exportación de cotizaciones y proformas, optimizando la administración de ofertas y la toma de decisiones comerciales.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 17*Historia N°7: Registro de cotización*

Cómo	Administrador/Cajero
Quiero	Una interfaz que me permita registrar una cotización, buscar o crear clientes, realizar la búsqueda de productos mediante filtros avanzados, aplicar descuentos si corresponde y mostrar un resumen final de la cotización.
Para	Facilitar el proceso de registro y gestión de cotizaciones, optimizando la atención al cliente y permitiendo generar cotizaciones personalizadas y detalladas.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 18*Historia N°8: Gestión de cuentas por cobrar*

Cómo	Administrador/Cajero
Quiero	Una interfaz que incluya botones de acción y filtros de búsqueda para visualizar los registros de cuentas por cobrar en una tabla, permitiendo exportar informes en formato Microsoft Excel de cuentas específicas o generales.
Para	Facilitar la consulta y gestión de cuentas por cobrar, optimizando el control financiero y permitiendo la exportación eficiente de registros para análisis y seguimiento administrativo.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 19*Historia N°9: Registrar pagos a cuentas por cobrar*

Cómo	Administrador/Cajero
Quiero	Un botón de acción que despliegue una ventana emergente con un formulario para agregar el monto y el método de pago del usuario.
Para	Registrar pagos a cuentas por cobrar de forma eficiente y organizada, facilitando la actualización y control del estado de las cuentas.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 20*Historia N°10: Gestionar compras*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que incluya botones de acción y filtros de búsqueda para visualizar los registros de compras en una tabla, permitiendo exportar informes en formato Microsoft Excel de compras específicas o generales.
Para	Facilitar la consulta y gestión de las compras, optimizando el control administrativo y permitiendo la exportación eficiente de registros para análisis y seguimiento.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 21*Historia N°11: Registrar compra*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que me permita registrar la compra de productos nuevos o existentes; en el caso de productos existentes, que ofrezca una vista en tabla con filtros y búsqueda avanzada para facilitar la localización y el registro eficiente de la compra.
Para	Optimizar el proceso de registro de compras, agilizando la gestión de productos y mejorando la eficiencia administrativa mediante herramientas de búsqueda y filtrado avanzadas.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 22*Historia N°12: Gestionar clientes y proveedores*

Cómo	Administrador/Cajero
Quiero	Una interfaz que tenga botones de acción y filtros de búsqueda para visualizar los registros de clientes y proveedores en una tabla, permitiendo la exportación de informes en formato Microsoft Excel. La visualización y generación de reportes de proveedores está restringida únicamente al administrador, según los permisos de usuario.
Para	Visualizar clientes y proveedores conforme a los permisos del usuario (administrador o cajero) y exportar los registros a Microsoft Excel para facilitar la gestión y el análisis administrativo.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 23*Historia N°13: Registrar clientes y proveedores*

Cómo	Administrador/cajero
Quiero	Una interfaz que, al dar clic en el botón de acción, despliegue una ventana emergente con un formulario para registrar un cliente o proveedor, ingresando sus datos específicos como nombre, cédula, teléfono, localidad, entre otros.
Para	Registrar clientes y proveedores de manera eficiente y precisa, según los permisos del usuario, y exportar los registros a Microsoft Excel para facilitar la gestión administrativa.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 24*Historia N°14: Gestionar productos*

Cómo	Administrador/cajero
Quiero	Una interfaz que tenga botones de acción y filtros de búsqueda para visualizar los productos en una tabla, permitiendo la exportación de informes en formato Microsoft Excel. La visualización de los productos estará disponible según los permisos asignados al usuario (administrador o cajero).
Para	Facilitar la consulta y gestión de productos conforme a los permisos del usuario y permitir la exportación de registros a Microsoft Excel para una administración eficiente.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 25*Historia N°15: Registrar productos*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que me permita llenar un formulario para registrar nuevos productos de forma eficiente, con campos como nombre, imagen, categoría, marca, proveedor y sus variantes de producto, entre otros.
Para	Registrar productos de manera organizada y precisa, según los permisos asignados, y permitir la exportación de registros a Microsoft Excel para una mejor gestión administrativa.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 26*Historia N°16: Gestionar inventarios*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que tenga botones de acción y filtros de búsqueda para visualizar el inventario de productos, incluyendo información como stock, precio de compra y venta en una tabla, permitiendo la exportación de informes en formato Microsoft Excel.
Para	Visualizar y gestionar el inventario de productos según los permisos asignados, y exportar registros a Microsoft Excel para una administración eficiente y análisis detallado.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 27*Historia N°17: Realizar ajustes de inventario*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz con formulario que me permita seleccionar el tipo de ajuste, como corrección física, daño, robo, precio de compra o precio de venta, para agregar o reducir el stock de los productos, registrando el movimiento correspondiente en el módulo de movimientos de inventario.
Para	Realizar ajustes en el inventario de productos según cada caso de uso, permitiendo agregar o eliminar unidades del stock de manera controlada y registrada.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 28*Historia N°18: Realizar transferencia de inventario*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz con formulario que me permita seleccionar el almacén o bodega de destino para transferir inventario de productos, especificando la cantidad a transferir. Al realizar la transferencia, se descuenta la cantidad del almacén primario y se suma al almacén secundario, registrando el movimiento en el módulo de movimientos de inventario.
Para	Realizar transferencias de inventario entre almacenes o bodegas según el caso de uso, permitiendo mover productos de manera controlada y registrada.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 29*Historia N°19: Gestionar movimientos de inventario*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que tenga botones de acción y filtros de búsqueda para visualizar los movimientos del inventario, ya sean entradas, salidas o ajustes, especificando los cambios en el stock, precio de compra y venta en una tabla, y permitiendo la exportación de informes en formato Microsoft Excel.
Para	Visualizar los movimientos de inventario de productos y exportar los registros a Microsoft Excel para una mejor gestión y control de los cambios realizados.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 30*Historia N°20: Gestionar almacenes*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que tenga botones de acción y filtros de búsqueda para visualizar los almacenes/bodegas en una tabla, permitiendo la exportación de informes en formato Microsoft Excel.
Para	Visualizar los almacenes/bodegas y exportar los registros a Microsoft Excel para una gestión eficiente y un análisis detallado de la información.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 31 Historia N°21: Registrar almacenes

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que, al dar clic en el botón de crear, despliegue una ventana emergente con un formulario para agregar los datos de la bodega/almacén.
Para	Registrar almacenes de manera eficiente y organizada, facilitando la gestión de espacios de almacenamiento en el sistema.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 32 Historia N°22: Generar Kardex

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que tenga botones de acción y filtros de búsqueda para buscar eficientemente los productos y que permita generar una vista previa del Kardex, ya sea por costo promedio ponderado, PEPS o UEPS, y exportar el Kardex a PDF.
Para	Generar un reporte contable Kardex de un producto específico y exportarlo a PDF para facilitar el análisis y la gestión contable.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 33*Historia N°23: Gestionar categorías*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz intuitiva que me permita gestionar las categorías mediante botones de acción para crear, editar, ver y eliminar, así como filtros y barra de búsqueda para localizar rápidamente los registros en una tabla.
Para	Visualizar y administrar eficientemente las categorías, facilitando la organización y el control de los registros, con actualizaciones automáticas tras cada modificación.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 34*Historia N°24: Registrar categorías*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que, al dar clic en el botón de crear, despliegue una ventana emergente la cual me permita llenar un formulario para registrar nuevas categorías de forma eficiente, con campos como nombre y descripción.
Para	Registrar nuevas categorías y facilitar su administración en el sistema.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 35*Historia N°25: Gestionar marcas*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que tenga botones de acción como crear, editar, ver, eliminar y de búsqueda para poder ver las marcas en una tabla.
Para	Visualizar los registros de las marcas en una tabla y gestionarlas de manera eficiente.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 36*Historia N°26: Registrar marcas*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que, al dar clic en el botón de crear, despliegue una ventana emergente la cual me permita llenar un formulario para registrar nuevas marcas de forma eficiente, con campos como nombre y descripción.
Para	Registrar nuevas marcas y facilitar su administración en el sistema.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 37*Historia N°27: Gestionar colores*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que tenga botones de acción como crear, editar, ver, eliminar y de búsqueda para poder ver los colores en una tabla.

Para	Visualizar los registros de los colores en una tabla y gestionarlos de manera eficiente.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 38

Historia N°28: Registrar colores

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que, al dar clic en el botón de crear, despliegue una ventana emergente la cual me permita llenar un formulario para registrar nuevos colores de forma eficiente, con campos como nombre y código hexadecimal.
Para	Registrar nuevos colores y facilitar su administración en el sistema.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 39

Historia N°29: Gestionar tallas

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que tenga botones de acción como crear, editar, ver, eliminar y de búsqueda para poder ver las tallas en una tabla.
Para	Visualizar los registros de las tallas en una tabla.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 40*Historia N°30: Registrar tallas*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que, al dar clic en el botón de crear, despliegue una ventana emergente la cual me permita llenar un formulario para registrar nuevas tallas de forma eficiente, con campos como nombre y descripción.
Para	Registrar nuevas tallas y facilitar su administración en el sistema.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 41*Historia N°31: Gestionar Unidades de Medida*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que tenga botones de acción como crear, editar, ver, eliminar y de búsqueda para poder ver las unidades de medida en una tabla.
Para	Visualizar los registros de las unidades de medida en una tabla y gestionarlas de manera eficiente.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 42*Historia N°32: Registrar Unidades de Medida*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que, al dar clic en el botón de crear, despliegue una ventana emergente la cual me permita llenar un formulario para registrar nuevas

	unidades de medida de forma eficiente, con campos como nombre y abreviatura.
Para	Registrar nuevas unidades de medida y facilitar su administración en el sistema.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 43

Historia N°33: Gestionar impuestos

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que tenga botones de acción como crear, editar, ver, eliminar y de búsqueda para poder ver los impuestos en una tabla.
Para	Visualizar los registros de los impuestos en una tabla y gestionarlos de manera eficiente.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 44

Historia N°34: Registrar impuestos

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que, al dar clic en el botón de crear, despliegue una ventana emergente la cual me permita llenar un formulario para registrar nuevos impuestos de forma eficiente, con campos como nombre y porcentaje.
Para	Registrar nuevos impuestos y facilitar su administración en el sistema.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 45*Historia N°35: Gestionar usuarios*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz completa y eficiente que me permita gestionar usuarios mediante botones de acción para asignar permisos, crear, editar, ver, eliminar, buscar y exportar información. Quiero poder visualizar y administrar todos los registros de usuarios en una tabla organizada y dinámica, facilitando el control y la actualización de datos.
Para	Visualizar los registros de los usuarios en una tabla, gestionar sus permisos, mantener actualizada la información y exportar los datos a Microsoft Excel. Esto permite un análisis detallado, facilita la bitácora, mejora la seguridad, optimiza el control y asegura una administración eficiente de los usuarios dentro del sistema.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 46*Historia N°36: Registrar usuarios*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que, al dar clic en el botón de crear, despliegue una ventana emergente la cual me permita llenar un formulario para registrar nuevos usuarios de forma eficiente, con campos como nombre, cédula de identidad, teléfono, correo, rol y datos de inicio de sesión.
Para	Registrar nuevos usuarios, asignarles roles y mantener actualizada la información de contacto y acceso, facilitando la gestión, el control de permisos y la seguridad en el sistema.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 47*Historia N°37: Asignar permisos de usuarios*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que, al dar clic en el botón de crear, abra una nueva vista con un formulario que muestre los permisos que tengo asignados por mi rol, así como los permisos que puedo otorgar al usuario. Además, la búsqueda de permisos se facilita mediante una barra de filtros para agilizar la selección y asignación.
Para	Asignar permisos especiales a usuarios, garantizando una administración precisa y controlada de los privilegios en el sistema, lo que mejora la seguridad y la gestión eficiente de los accesos.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 48*Historia N°38: Gestionar roles*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que tenga botones de acción como asignar, crear, editar, ver, eliminar y búsqueda para poder ver los roles en una tabla.
Para	Visualizar los registros de los roles en una tabla y gestionarlos de manera eficiente, facilitando la administración de permisos y el control de acceso en el sistema.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 49*Historia N°39: Registrar roles*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que, al dar clic en el botón de crear, abra una nueva vista la cual me permita llenar un formulario para registrar nuevos roles y asignarles sus permisos de forma eficiente.
Para	Registrar nuevos roles y definir sus permisos, facilitando la administración de acceso y funciones dentro del sistema, mejorando la seguridad y el control operativo.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 50*Historia N°40: Gestionar Bitácora*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que tenga filtros avanzados para facilitar la búsqueda y visualización de los datos de bitácora , mostrando todas las acciones detalladas realizadas en el sistema, y que ofrezca la opción de exportar los registros a Microsoft Excel para su análisis y respaldo.
Para	Visualizar los registros de bitácora en una tabla organizada, analizar fácilmente las acciones realizadas en el sistema, mejorar el seguimiento y el control administrativo, y exportar los registros a Microsoft Excel para bitácoras externas, reportes y respaldo de información.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 51*Historia N°41: Gestionar empresa*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que me permita visualizar los datos del negocio, tales como logo, nombre, dirección, correo y teléfono, los cuales son información útil para emitir facturas, reportes y proformas, asegurando que estos datos estén fácilmente accesibles y actualizados.
Para	Visualizar los registros de la empresa de manera clara y centralizada, facilitando la emisión de facturas, reportes o proformas con información precisa y actualizada, lo que mejora la presentación y confianza ante clientes y autoridades.
Prioridad	Alta

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Tabla 52*Historia N°42: Registrar empresa*

Cómo	Administrador
Quiero	Una interfaz que, al dar clic en el botón de crear, abra una vista que contenga un formulario para llenar información importante de la empresa o negocio, como nombre, dirección, correo, teléfono y logo, asegurando que los datos sean precisos y estén siempre actualizados.
Para	Registrar los datos de la empresa de manera organizada y centralizada, facilitando su uso en facturas, reportes y proformas, y asegurando una presentación profesional y coherente en todas las operaciones administrativas.
Prioridad	Alta

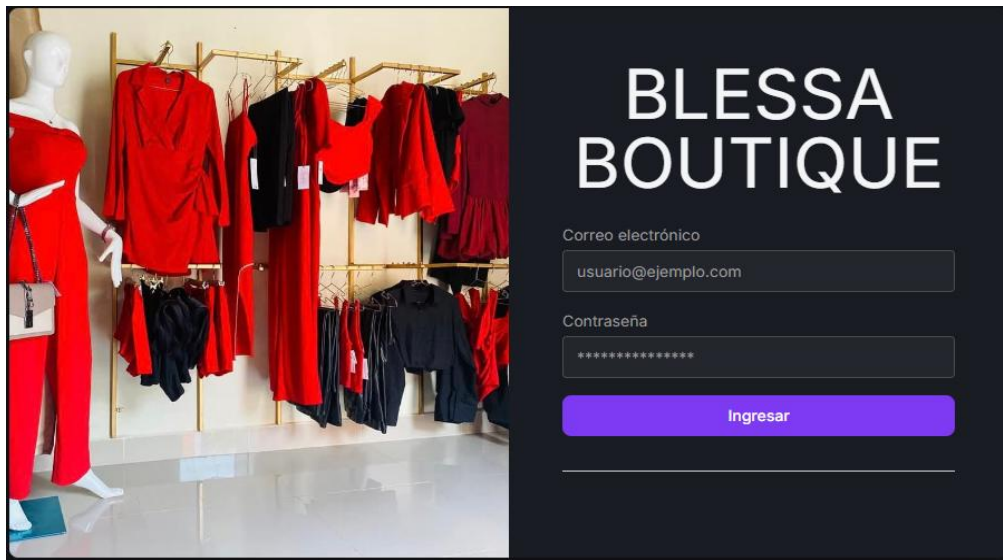
Fuente: Elaboración propia. 2025.

10.3.7 Interfaces del sistema

En las siguientes figuras se muestran algunas de las vistas principales del sistema de escritorio para el control de inventario y facturación de la tienda Blesa Boutique (para visualizar las vistas en su totalidad dirigirse al apartado de manual de usuario que se encuentra en el apartado de Anexo N°11).

Figura 12

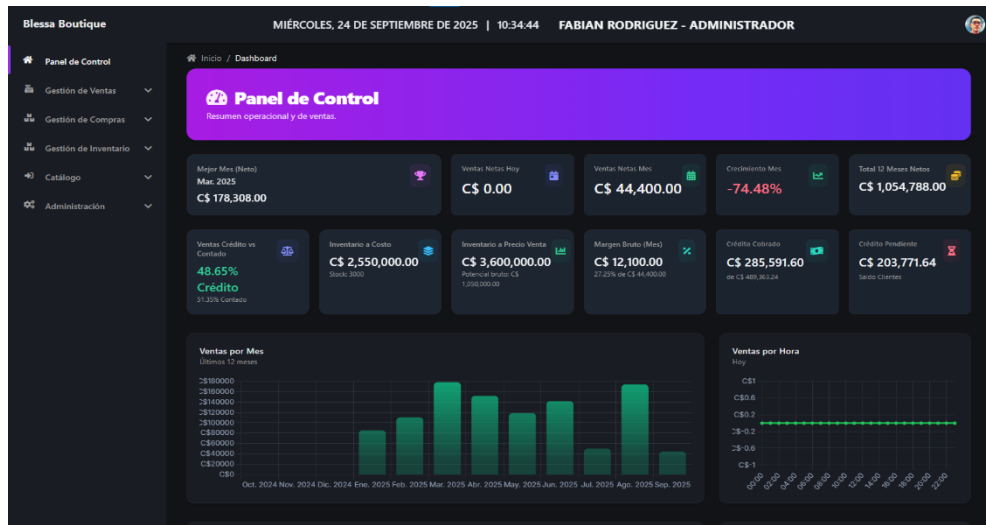
Vista de Login



Fuente: Elaboración propia. 2025.

Figura 13

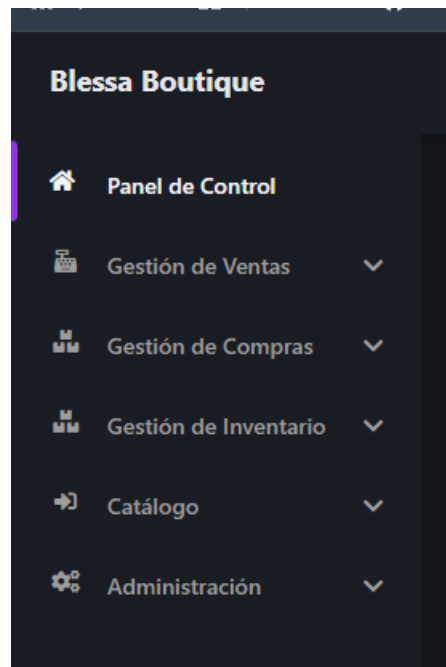
Panel de control



Fuente: Elaboración propia. 2025.

Figura 14

Módulos del sistema



Fuente: Elaboración propia. 2025.

Figura 15

Vista de compra de productos

ID	PRODUCTO	PROVEEDOR	ALMACÉN	MÉTODO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	ACCIONES
1	Samsung A05s	David Manuel Chavarria	Almacén Secundario	Efectivo	10	C\$ 1,500.00	C\$ 15,000.00	

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Figura 16

Vista de ventas

ID	PRODUCTO	CLIENTE	MÉTODO DE PAGO	TIPO DE PAGO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	DESCUENTO	IMPUESTO	TOTAL	ACCIONES
102	Zapatillas Running Blanco / XXL	Cliente de Contado	Efectivo	Contado	20	C\$ 1,200.00	C\$ 0.00	C\$ 3,600.00	C\$ 27,600.00	
101	Zapatillas Running Blanco / XXL	Cliente de Contado	Efectivo	Contado	92	C\$ 1,200.00	C\$ 0.00	C\$ 16,560.00	C\$ 126,960.00	
64	Zapatillas Running Azul / XXL	Raul Valenzuela	Efectivo	Crédito	7	C\$ 1,200.00	C\$ 228.00	C\$ 0.00	C\$ 8,172.00	

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Figura 17

Diseño de recibos

BLESSABOUTIQUE
Del juzgado de Condega 2 cuadras al norte.
Tel: 58574776 RUC:

FACTURA: 103
Contado: [X] Crédito: []
Fecha: 24/09/2025 12:00 am
Vendedor: Fabian Rodriguez

Cliente: Cliente de Contado

Nombre

Color	Talla	Cantidad	Precio	Subtotal
Camiseta Deportiva				
Negro	M	1	C\$1,200.00	C\$900.00
				Desc: - C\$300.00

Descuento: -C\$300.00

Total: **C\$900.00**

Cantidad de Artículos: 1
Paga con:
Vuelto:


BlessaBoutique
Gracias por su compra, es un placer servirle.

_____ Firma Vendedor	_____ Firma Cliente
-------------------------	------------------------

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Figura 18

Diseño de proformas


BlessaBoutique
Correo: blessageneral@gmail.com
Del juzgado de Condega 2 cuadras al norte.
Tel: 58574776

Proforma No.: 3
Fecha: 24/09/2025 13:37:04
Válida hasta: 01/10/2025
Vendedor: Admin User

Ciente: Raul Valenzuela

#	Producto	Color	Talla	Cant	P. Unit	Desc	Imp.	Sub Total
1	Zapatillas Running	Negro	XXL	1	\$ 1,200.00	\$ 0.00	\$ 180.00	\$ 1,380.00

Subtotal (neto):	\$ 1,200.00
Impuesto total:	\$ 180.00
Total:	\$ 1,380.00

Esta proforma es válida por 7 días y únicamente con los precios y descuentos aquí detallados.

Condiciones Generales

- Vigencia de 7 días.
- Garantía para cada producto según especificaciones del fabricante.
- Oferta a nombre de: Raul Valenzuela.

Firma del Vendedor
Admin User

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Figura 19

Vista de productos

Modulo de Inventario / Productos

Productos

Busca, filtra y gestiona tus productos.

Exportar Excel + Crear producto

BUSCAR
Nombre...

MOSTRAR: 10 CATEGORÍA: Todas las categorías MARCA: Todas las marcas PROVEEDOR: Todos los proveedores IMPUESTO: Todos los impuestos
MEDIDA: Todas las medidas ESTADO: Todos los estados

# ID	IMAGEN	NOMBRE	CATEGORÍA	MARCA	MEDIDA	PROVEEDOR	ESTADO	ACCIONES
3		Samsung A05s	Electrónica	Samsung	Unidad	David Chavarria	Disponible	
2		Zapatillas Running	Calzado	Nike	Unidad	Limber Rivas	Disponible	
1		Camiseta Deportiva	Ropa	Prada	Unidad	Kevin Fuentes	Disponible	

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Figura 20

Vista de cuentas por cobrar

Módulo de Ventas / Cuentas por Cobrar

Cuentas por Cobrar

Estado por cliente y cuenta, exportable.

Exportar Excel

BUSCAR
Nombre del cliente...

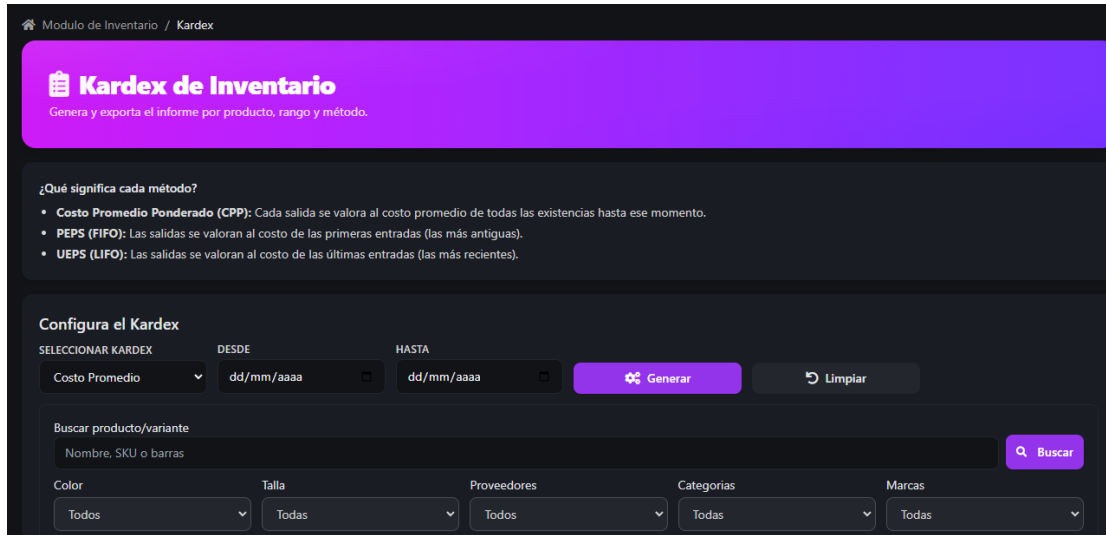
MOSTRAR: 10 CLIENTE: Todos ESTADO: Todos DESDE: dd/mm/aaaa HASTA: dd/mm/aaaa

ID	PRODUCTO	CLIENTE	ESTADO	DEUDA	PAGADO	RESTANTE	FECHA	ACCIONES
38	Camiseta Deportiva	Kevon Mendez	Pendiente	C\$ 15,600.00	C\$ 0.00	C\$ 15,600.00	23/09/2025 22:16:00	
37	Zapatillas Running	Raul Valenzuela	Pendiente	C\$ 20,885.76	C\$ 0.00	C\$ 20,885.76	23/09/2025 22:16:00	
36	Camiseta Deportiva	Raul Valenzuela	Pendiente	C\$ 10,800.00	C\$ 0.00	C\$ 10,800.00	23/09/2025 22:16:00	
35	Camiseta Deportiva	Raul Valenzuela	Pendiente	C\$ 15,724.80	C\$ 0.00	C\$ 15,724.80	23/09/2025 22:16:00	
33	Zapatillas Running	Raul Valenzuela	Pendiente	C\$ 16,800.00	C\$ 0.00	C\$ 16,800.00	23/09/2025 22:16:00	

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Figura 21

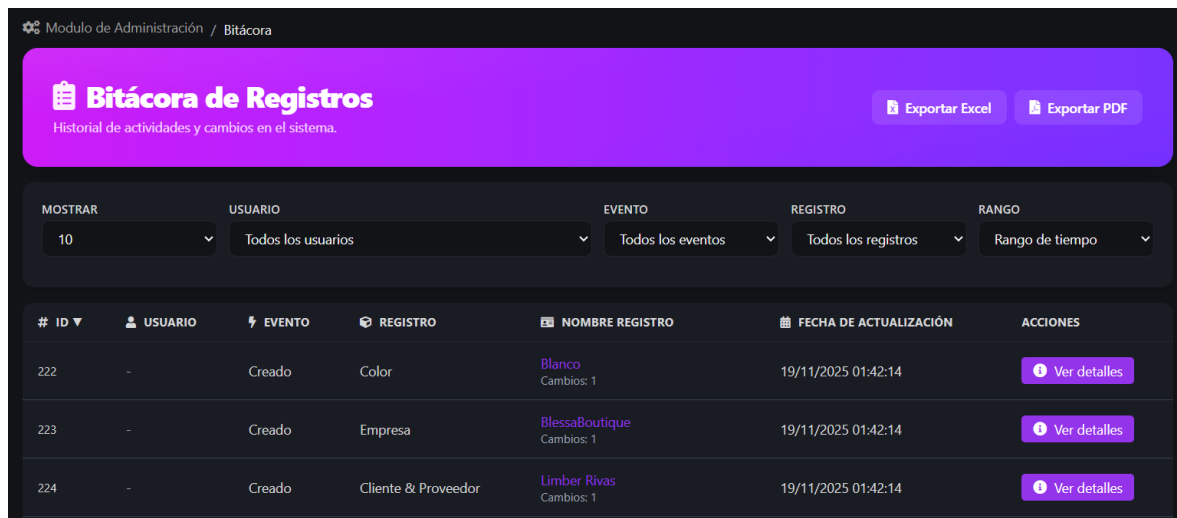
Vista de generación de reportes Kardex



Fuente: Elaboración propia. 2025.

Figura 22

Vista de bitácora del sistema



Fuente: Elaboración propia. 2025.

10.4 Validación de la funcionalidad del sistema de escritorio en cuanto a usabilidad, navegabilidad y rendimiento

Durante la validación del sistema desarrollado para el control de inventario y facturación para la tienda Blesa Boutique, se realizó evaluando tres aspectos claves, incluyendo la usabilidad, la navegabilidad y el rendimiento del sistema de escritorio. Dicho proceso de validación se llevó a cabo mediante una rúbrica detallada con los aspectos que proporcionaba el sistema finalizado (ver Anexo N.º 6).

Esta validación fue realizada directamente por el administrador del negocio en su rol de Product Owner, quien probó cada módulo del sistema y brindó su valoración según su experiencia de uso. La rúbrica proporcionada se organizó mediante una tabla dividida en tres criterios (usabilidad, navegabilidad y rendimiento), cada uno mostraba preguntas específicas sobre el sistema con respuestas de “Si” y “No”, además de un apartado de observaciones por posibles cambios y modificaciones.

En cuanto a usabilidad, se verificó que el sistema ofrece una interfaz clara, intuitiva y coherente con las necesidades operativas de la tienda. Las pantallas presentan una distribución lógica de los elementos y botones debidamente etiquetados, lo que facilitó la comprensión de las funciones principales sin necesidad de capacitación previa. Además, todos los formularios cuentan con validaciones que evitan el registro de datos incorrectos, mostrando mensajes de error y advertencias que guían al usuario durante el proceso, garantizando así una interacción sencilla, intuitiva y libre de confusiones.

Con respecto a la navegabilidad, se comprobó que el sistema permite desplazarse entre los distintos módulos de forma fluida y sin interrupciones. El menú principal proporciona acceso rápido a las funciones de panel de control, gestión de ventas, gestión de compras, gestión de inventario, catálogo y administración. Esta estructura redujo significativamente el tiempo que el administrador destinaba anteriormente a buscar registros en cuadernos o hojas de cálculo. Así mismo, los botones de acción y los accesos directos dentro del sistema ayudan a completar tareas con menos pasos, fortaleciendo la eficiencia en los procesos administrativos.

En cuanto al rendimiento, el sistema mostró un comportamiento estable y optimizado durante la ejecución de consultas y operaciones simultáneas. Las pruebas realizadas incluyeron búsquedas extensas en inventario, generación de reportes contables (Kardex, Microsoft Excel y PDF), registro de ventas y actualización de existencias en tiempo real. En todas estas actividades el sistema respondió sin generar bloqueos, retrasos o pérdida de información, demostrando que está preparado para manejar los volúmenes de datos actuales y futuros de la tienda. Así mismo, se validó que el sistema mantiene su desempeño constante incluso al recibir múltiples solicitudes consecutivas, asegurando fiabilidad y continuidad operativa.

Finalmente, los resultados de la validación confirmaron que el sistema de escritorio desarrollado cumple con los requerimientos funcionales y no funcionales establecidos, proporcionando una experiencia de uso eficiente, accesible y segura. Su correcta implementación fortalece el control interno del inventario, optimiza el proceso de facturación y contribuye directamente a mejorar la operatividad de Blessa Boutique.

11. Conclusiones

Se describieron los procesos para el control de inventario y facturación de la tienda Blesa Boutique que se llevaban de forma manual y esto ocasionaba atrasos tanto en las ventas como en sus actividades operativas.

Se identificaron y documentaron los requerimientos funcionales y no funcionales necesarios, con base en ellos se diseñó la base de datos, las interfaces y las reglas de negocio, garantizando tiempos de respuesta adecuados, seguridad de accesos y trazabilidad de movimientos.

El desarrollo del sistema bajo la metodología SCRUM permitió entregas adecuadas, validación continua con los propietarios como Product Owner y ajustes oportunos. Las pruebas de usabilidad y rendimiento mostraron que el sistema es funcional, accesible e intuitivo para el personal.

En conjunto el sistema mejora la eficiencia operativa y la toma de decisiones de la tienda Blesa Boutique, asimismo ofrece una solución local escalable.

12. Recomendaciones

Una vez finalizado el sistema de escritorio para la tienda Blessa Boutique se hacen las siguientes recomendaciones:

A la tienda Blessa Boutique

- Capacitar al personal en su uso y mantener sesiones de repaso periódicas.
- Realizar copias de seguridad regulares de la base de datos y conservarlas fuera del equipo principal.
- Mantener actualizada la aplicación y el sistema operativo del equipo cuando sea necesario.
- Asignar cuentas individuales por trabajador y limitar a dos usuarios con permisos de administrador.

Estudiantes universitarios de CUR-Estelí y futuros Ingenieros en Sistemas de Información:

- Mantenerse actualizados en herramientas y buenas prácticas (cursos, talleres y prácticas independientes).
- Documentar el código y los procedimientos para facilitar la entrega y el soporte.
- Aprovechar los espacios que les entrega la institución durante el transcurso de su carrera, para utilizar los equipos de primera calidad que ofrece el centro universitario como una herramienta de aprendizaje avanzado en su conocimiento.

A la Universidad:

- Fomentar la iniciativa de los estudiantes en eventos educativos, mediante foros, charlas y talleres de práctica que refuercen los conocimientos de los futuros egresados.
- Incentivar la integración de prácticas similares en asignaturas (SCRUM, pruebas, validación de sistemas) y el uso de entornos reales para la formación práctica.

13. Referencias bibliográficas

- Altamirano Meléndez, H. J., Montano Gutiérrez, J. A., & Méndez Polanco, R. E. (2022). *Aplicación web para el control de inventario y facturación de la empresa “Accesorios Bendición de Dios” ubicada en Managua, segundo semestre 2021*. Estelí: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/17684/1/20421.pdf>
- Ancalle Gonzales, F. S. (2019). *Aplicación del sistema web de gestión de inventario en la I.E. Asunción del Señor del Ámbito de la UGEL Surcubamba para la sistematización en la toma de decisiones*. Huancayo: Universidad Continental, Peru.
- Arellano, F. (16 de Febrero de 2023). *Significados.com*. Obtenido de Significados.com: <https://www.significados.com/metodo-inductivo/>
- ASANA. (31 de ENERO de 2025). El proceso de 6 pasos para la recopilación de requisitos Obtenido de ASANA: <https://asana.com/es/resources/requirements-gathering>
- Balladares Ruiz, O. A., Mora Zúñiga, G. J., & Mendoza Muñoz, E. A. (2023). *Sistema de facturación para la tienda “Caprichos”, de la ciudad de Jinotepe*. Carazo: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/20528/1/20528.pdf>
- Barcia Villamar, F. E., & Bermeo Castro, G. N. (2024). *Control de inventario y su impacto en la salud financiera de las empresas*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9734623.pdf>
- Bautista Coz, L. E., Blas Marcos, A. L., & Hidalgo Taipe, I. L. (2023). *Sistema de punto de venta y control de inventario de la bodega J'ABDIEL en la provincia de Jauja*. Huancayo: Universidad Continental, Peru. Obtenido de https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/13306/1/IV_FIN_103_TE_Bautista_Blas_Hidalgo_2023.pdf
- Beaton, C. (09 de Febrero de 2024). *Requiment*. Obtenido de Requiment: <https://www.requiment.com/what-are-functional-and-non-functional-requirements>

- Bustos, S. (01 de Febrero de 2019). *Desarrollo de Aplicaciones Web vs. Aplicaciones de Escritorio*. Obtenido de <https://codster.io/blog/desarrollo-software/desarrollo-de-aplicaciones-web-vs-escritorio/>
- Castro Maldonado, J. J., Gómez Macho, L. K., & Camargo Casallas, E. (2022). *La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XX*. Bogota: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE CALDAS. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-921X2023000100140&script=sci_arttext
- Castro Maldonado, J. J., Gómez Macho, L. K., & Camargo Casallas, E. (2022). *La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XX*. Bogota: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE CALDAS. Obtenido de <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/Tecnura/article/view/19171/18635>
- Clientify*. (25 de 6 de 2024). recolección de datos métodos técnicas e-instrumentos Obtenido de Clientify: <https://clientify.com/blog/marketing/recoleccion-de-datos-metodos-tecnicas-e-instrumentos>
- Coll Morales, F. (1 de Octubre de 2020). *Economipedia*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/estudio-transversal.html>
- Compilatio*. (24 de 7 de 2024). Investigación cualitativa Obtenido de Compilatio: <https://www.compilatio.net/es/noticias/investigacion-cualitativa>
- Editorial Etecé. (19 de Noviembre de 2023). *Concepto*. Obtenido de Concepto: <https://concepto.de/lenguaje-de-programacion/>
- Estrada Velasco, M. V., Núñez Villacis, J. A., Saltos Chávez, P. R., & Cunuhay Cuchiye , W. C. (09 de Diciembre de 2021). Revisión Sistemática de la Metodología SCRUM para el Desarrollo de Software. *Dominio de las Ciencias*, 434–447. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8384028#>

- Figuroa Cruz, E. E., Montes Meneses, L., & Pareja Ramos, L. R. (2021). *Aplicativo web para el proceso de ventas de la empresa Fagum E.I.R.L en la ciudad de Huancayo 2021*. Huancayo: Universidad Continental, Peru.
- Garcia de Zuñiga, F. (03 de Febrero de 2025). *¿Qué es un framework en programación y para qué sirve?* Obtenido de arsys: <https://www.arsys.es/blog/que-es-un-framework-en-programacion-y-para-que-sirve>
- Garrido, F. (15 de Diciembre de 2020). *Validación de sistemas informáticos*. Obtenido de Ambit Iberia: <https://www.ambit-iberia.com/blog/validación-de-sistemas-informáticos>
- Guerrero Bejarano, M. A. (2016). *La investigación cualitativa*. Quito: INNOVA Research Journal. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5920538.pdf>
- Haro Sarango, A. F., Chisag Pallmay, E. R., Ruiz Sarzosa, J. P., & Caicedo Pozo, J. E. (2024). *Tipos y clasificación de las investigaciones*. Ambato: REDILAT. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9541046.pdf>
- Hernández Rodríguez, A., Argüelles Pascual, V., & Palacios, R. (2021). *Métodos empíricos de la investigación*. Huejutla de Reyes: La Escuela Superior De Huejutla. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/huejutla/article/view/6701/7600>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Guanajuato: McGrawHill. Obtenido de <https://biblioteca.ucuenca.edu.ec/digital/s/biblioteca-digital/ark:/25654/2140#?c=0&m=0&s=0&cv=0>
- Instituto de Estadística de la UNESCO. (2013). *Campos de educación y capacitación 2013 de la CINE (ISCED-F 2013)*.
- Marcos Centeno, J. (2021). *Desarrollo de un sistema web para control de inventarios, para el restaurante de comidas rápidas EL BRO*. GUAYAQUIL: Universidad politécnica SALESIANA. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20965/1/UPS-GT003400.pdf>

- Martínez Acevedo, M. M., & García Martínez, K. J. (2022). *Sistema web transaccional*. Carazo: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/17822/1/Mar%202022.pdf>
- Martínez, E. (23 de Abril de 2024). *Significados.com*. Obtenido de Significados.com: <https://www.significados.com/entrevista/>
- Martins, J. (15 de Febrero de 2025). *¿Qué es SCRUM?* Obtenido de Asana: <https://asana.com/es/resources/what-is-scrum>
- Meana Coalla, P. P. (2024). *Gestión de inventarios*. Madrid: Liberdigital. Obtenido de https://books.google.com.ni/books?id=RfgyEQAAQBAJ&pg=PA1&dq=control+y+gesti%C3%B3n+de+inventarios&lr=&hl=es&source=gbs_toc_r&cad=2#v=onepage&q=control%20y%20gesti%C3%B3n%20de%20inventarios&f=false
- Melian, Y. A., & Picón, D. (2014). *La unidad de análisis en la problemática enseñanza-aprendizaje*. Santa Cruz: Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Unidad Académica Caleta Olivia. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5123550.pdf>
- Mendieta Fuentes, M. S., & Rodríguez Arias, E. G. (2023). *Sistema Web Transaccional*. Carazo: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/20512/1/20512.pdf>
- Miranda González, A. M., & Vindel Pérez, B. I. (2022). *Sistema de facturación, inventario y cartera de clientes en la farmacia Pharma Sion de la ciudad de Estelí, en el segundo semestre del 2021*. Estelí: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/17688/1/20424.pdf>
- Montero Rodríguez, A. (2021). *Diseño e Implementación de un Sistema de control de inventario para Alpasomarket*. Guayaquil: Universidad Politécnica Salesiana. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20931/1/UPS-GT003372.pdf>
- NovoUSS. (20 de Mayo de 2024). *Guía de entrevistas* Obtenido de Novouss: <https://novo.uss.cl/innovakit/guia-de-entrevistas/>

- Oracle. (24 de Noviembre de 2020). *¿Qué es una base de datos?* Obtenido de Oracle: <https://www.oracle.com/mx/database/what-is-database/>
- Ortega, C. (20 de Mayo de 2024). *QuestionPro*. Obtenido de QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/unidad-de-analisis/>
- Ortega, C. (20 de Mayo de 2024). *Método analítico*. Obtenido de QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/metodo-analitico/>
- Reyes Blácido, I., Damián Guerra, E., Ciriaco Reyes, N., Corimayhua Luque, O., & Urbina Olortegui, M. (2022). *Métodos científicos y su aplicación en la investigación pedagógica*. Lurigancho-Chosica: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Obtenido de <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/3106/3096>
- Rivera Tórrez, I. A. (2021). *Sistema de inventario y facturación para la empresa Panadería Isabel La Trinidad, Esteli, segundo semestre 2021*. Estelí: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/17685/1/20422.pdf>
- Rus Arias, E. (1 de Noviembre de 2020). *Investigación aplicada*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-aplicada.html>
- Rus Arias, E. (20 de Marzo de 2024). *Método sintético*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/metodo-sintetico.html>
- Sánchez Martínez, D. V. (2022). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos en investigación*. Estado de Hidalgo: Escuela Superior Tepeji Del Río. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/tepexi/article/view/7928/8457>
- Santos, D. (2023 de Marzo de 2023). *Recolección de datos*. Obtenido de Hubspot: <https://blog.hubspot.es/marketing/recoleccion-de-datos#metodos>
- Sauter. (2024). *Sistema de facturación e inventario: qué es y 3 beneficios de implementarlo en su comercio*. Obtenido de Sauter Infomax: <https://sauter.cr/sistema-de-facturacion-e-inventario-que-es-y-3-beneficios-de-implementarlo-en-su->

14. Anexos

Anexo N°1 Guía de entrevista al administrador y propietaria de Blesa boutique



Centro Universitario Regional de Estelí, CUR – Estelí

Departamento de Ciencias Tecnología y Salud

Carrera: Ingeniería en Sistemas de Información

Guía de entrevista dirigida al administrador y propietaria de Blesa Boutique

Introducción

De parte de Jefry Mijael Cardoza Rodríguez, Alex Fabian Rodríguez Jarquín y Deifhelt Steven Ulloa Gutiérrez, estudiantes de Ingeniería en Sistemas de Información de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua CUR-Estelí. Nos encontramos desarrollando una investigación cuyo objetivo es implementar un sistema de escritorio para la optimización del control de inventario y facturación en Blesa Boutique, ubicada en Condega, Estelí. Esta entrevista tiene como finalidad conocer el funcionamiento actual de los procesos de inventario y facturación en la tienda, identificar áreas de mejora, y explorar las necesidades tecnológicas para una posible solución automatizada.

Objetivo de la entrevista

Conocer el funcionamiento actual de los procesos de inventario y facturación en Blesa Boutique, así como identificar actividades críticas, dificultades, y oportunidades de mejora para desarrollar un sistema que responda a las necesidades reales del negocio.

Datos personales del entrevistado:

- **Nombres y apellidos:** _____
- **Cargo:**_____
- **Fecha:**_____
- **Lugar:**_____
- **Hora de inicio:** _____ **Hora de finalización:** _____

Bloque 1: Descripción de los procesos actuales

- 1.1- ¿Qué procesos sigue actualmente la tienda para registrar los productos que ingresan y salen del inventario?
- 1.2- ¿Cómo se lleva a cabo la facturación de las ventas? ¿Se realiza de forma manual, digital o una combinación?
- 1.3- ¿Qué personal participa en las tareas de facturación e inventario y cuáles son sus funciones específicas?
- 1.4- ¿Qué documentos o registros utiliza para dar seguimiento a las entradas y salidas de productos?
- 1.5- En su experiencia, ¿qué tan precisos y efectivos considera que son los métodos actuales?

Bloque 2: Funcionalidades para el diseño del sistema

- 2.1- ¿Qué problemas o dificultades ha enfrentado en el proceso de facturación o control de inventario?
- 2.2- ¿Qué funcionalidades considera indispensables en un sistema automatizado que ayude a resolver esas dificultades?
- 2.3- ¿Qué funcionalidades visualiza como parte del sistema ideal para su tienda? (por ejemplo: alertas de stock, historial de facturas, etc.)

2.4- ¿Qué limitaciones o necesidades tecnológicas cree que deben considerarse para diseñar un sistema funcional para su tienda?

Bloque 3: Diseño de sistema bajo un entorno de trabajo organizado

3.1- ¿Qué personas podrían participar en la construcción del desarrollo del sistema (Como empleados y propietarios)?

3.2- ¿Cómo se organizan actualmente las tareas administrativas relacionadas con inventario y facturación?

3.3- ¿Qué tipo de método de comunicación considera que sería más efectivo para avanzar en el planteamiento de este proyecto (Ejemplo: Reuniones presenciales, revisión de avances, reuniones virtuales)

Bloque 4: Propuesta de implementación y beneficios

4.1- ¿Qué beneficios espera obtener al implementar un sistema automatizado en la tienda?

4.2- ¿Cómo cree que este sistema podría mejorar la eficiencia y gestión del negocio?

4.3- ¿Qué factores considera importantes para que el sistema sea confiable, útil y fácil de usar?

4.4- ¿Qué nivel de capacitación considera necesario para que usted y su equipo utilicen correctamente el nuevo sistema?

Cierre y observaciones

¿Desea agregar algún comentario, sugerencia o recomendación sobre cómo mejorar el proceso de inventario y facturación en Blessa Boutique?

Anexo N°2 Guía de observación al proceso de control de inventario y facturación de la tienda Blessa boutique



Centro Universitario Regional de Estelí, CUR – Estelí

Departamento de Ciencias Tecnología y Salud

Carrera: Ingeniería en Sistemas de Información

Guía de observación al proceso de control de inventario y facturación de la tienda Blessa Boutique

1. Objetivo de la observación

De parte de Jefry Mijael Cardoza Rodríguez, Alex Fabian Rodríguez Jarquín y Deifhelt Steven Ulloa Gutiérrez, estudiantes de Ingeniería en Sistemas de Información de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua CUR-Estelí. Nos encontramos desarrollando una investigación cuyo objetivo es implementar un Sistema de escritorio para el control de inventario y facturación de la tienda Blessa Boutique ubicada en el municipio de Condega, Estelí, segundo semestre 2025. Esta guía de observación tiene como finalidad analizar los procesos actuales de facturación e inventario en Blessa Boutique para comprender su funcionamiento, identificar los requerimientos esenciales y proponer una solución basada en la metodología SCRUM.

Datos sobre la guía de observación:

- **Fecha:** _____
- **Hora de inicio:** _____ **Hora de finalización:** _____

1. Procesos actuales de facturación y registro de productos

Nº	Aspectos por considerar	Sí	No	Observaciones
1.1	¿Se realiza el registro de ventas y productos?			
1.2	¿Se utiliza un registro contable a través de lápiz y cuaderno?			
1.3	¿Se actualizan los registros de inventario?			
1.4	¿Existen errores frecuentes en el manejo de inventario y facturación?			

Nº	Aspectos por considerar	Sí	No	Observaciones
2.1	¿Existe más de una dificultad en el proceso de registro y facturación?			
2.2	¿Existen restricciones técnicas o prácticas para implementar un sistema digital?			
2.3	¿La tienda utiliza dispositivos o herramientas tecnológicas actualmente para el proceso de registro?			

2. Requerimientos funcionales y no funcionales del sistema

3. Diseño de sistema bajo un entorno de trabajo organizado

Nº	Aspectos por considerar	Sí	No	Observaciones
3.1	¿Hay una sola persona encargada por tarea?			
3.2	¿Se realizan reuniones frecuentes para la revisión de actividades?			
3.3	¿Se realizan reportes o análisis para optimizar la gestión?			
3.4	¿El negocio se adapta a la metodología SCRUM?			

4. Propuesta de implementación del sistema

Nº	Aspectos por considerar	Sí	No	Observaciones
4.1	¿La tienda está dispuesta a adquirir herramientas y dispositivos de tecnología?			
4.2	¿Mejoraría la automatización de procesos en la eficiencia y tiempos de respuesta?			
4.3	¿El personal cuenta con la disposición para capacitarse a utilizar este tipo de sistemas?			
4.4	¿Pueden integrarse los procesos actuales a la nueva plataforma digital?			

Anexo N°3 Matriz de resultados de la guía de entrevista

Bloque	Aspectos Consultados	Respuestas	Análisis
Bloque 1: Descripción de los procesos actuales	1.1- ¿Qué procesos sigue actualmente la tienda para registrar los productos que ingresan y salen del inventario?	El proceso que se utiliza es básicamente anotar todo de manera manual en Excel y además en un cuaderno de anotaciones, de tal manera que registramos las compras y aparte las ventas y eliminamos del inventario lo vendido.	Este método de registro si bien cumple con su función, se vuelve una limitante con el tiempo al tener que buscar datos escritos que pueden llegar a perderse o confundirse, ocasionando cifras incorrectas o inusuales
	1.2- ¿Cómo se lleva a cabo la facturación de las ventas? ¿Se realiza de forma manual, digital o una combinación?	Se realiza de manera manual con un reporte diario al terminar el día; sin embargo, al cliente como tal no se le entrega nada, hasta ahora.	Estos al estar escritos en cuaderno, corren el riesgo de dañarse y perder los datos de venta diarios realizados
	1.3- ¿Qué personal participa en las tareas de facturación e inventario y cuáles son sus funciones específicas?	En la facturación la cajera o vendedora se encarga de una vez hecha una transacción, reportarlo de manera específica con talla o modelo y precio y si tuvo algún descuento. Luego el administrador recibe esta información y descuenta del inventario lo vendido.	En este caso la propietaria es la misma vendedora y es la encargada de las ventas, el administrador por otro lado es el que lleva los datos de stock, ventas, ganancias y pérdidas
	1.4- ¿Qué documentos o registros utiliza para dar seguimiento a las entradas y salidas de productos?	Se utilizan tablas básicas de Excel, las cuales no están automatizadas.	Al no estar automatizadas se pierde mucho tiempo al querer buscar o realizar datos matemáticos
	1.5- En su experiencia, ¿qué tan precisos y efectivos considera que son los métodos actuales?	Poco precisos además de que se lleva mucho tiempo cada semana tratando de llevar un orden y a la hora de necesitar una información no es rápido como me gustaría.	Implementado el sistema de escritorio propuesto, se plantea mejorar con creces los tiempos de gestión y control de la tienda

Bloque	Aspectos Consultados	Respuestas	Análisis
Bloque 2: Funcionalidades para el diseño del sistema	2.1- ¿Qué problemas o dificultades ha enfrentado en el proceso de facturación o control de inventario?	<p>Hemos tenido problemas que a veces el dinero que uno piensa que hay es menor y otras veces mayor a la que esta anotada, además de que, si por alguna razón el administrador no vio que de un producto no hay suficiente stock, y se realizó un pedido sin dicho producto y esto es problemático, ya que hay distintos proveedores, los cuales se necesita una compra mínima y ya no se puede pedir solo ese producto en específico y toca esperar.</p>	<p>Al utilizar el sistema de escritorio este cuenta con un apartado de bitácora y movimiento de productos, lo cual determinara porque a veces hay ocasiones donde sobra o falta dinero, así evitando que sucedan este tipo de problemas</p>
	2.2- ¿Qué funcionalidades considera indispensables en un sistema automatizado que ayude a resolver esas dificultades?	<p>Las alertas de poco stock me parece que es indispensable, además de poder navegar con facilidad en el inventario, ya sea con filtros o barra de búsqueda que ayude que todo sea más rápido, también funciones matemáticas que sume, reste y/o multiplique y se vean los resultados al momento.</p>	<p>El sistema de inventario cuenta con alertas de stock configuradas por el administrador para saber cuándo está quedando sin el abastecimiento suficiente de sus productos</p>
	2.3- ¿Qué funcionalidades visualiza como parte del sistema ideal para su tienda? (por ejemplo: alertas de stock, historial de facturas, etc.)	<p>Las dos mencionadas en la pregunta (alertas de stock, historial de facturas) me parecen indispensables además de visualización general de la tienda y filtros de búsqueda me parecen importantes.</p>	<p>La generación de reportes kardex y reportes de clientes es un apartado indispensable para este sistema</p>

Bloque	Aspectos Consultados	Respuestas	Análisis
	2.4- ¿Qué limitaciones o necesidades tecnológicas cree que deben considerarse para diseñar un sistema funcional para su tienda?	Como limitación podría ser el internet ya que hoy por hoy no contamos con el servicio, entonces si el programa es local es de mucha ayuda.	El sistema de escritorio al estar dirigido de manera local ayuda en la problemática de no contar con servicios de internet
Bloque 3: Diseño de sistema bajo un entorno de trabajo organizado	3.1- ¿Qué personas podrían participar en la construcción del desarrollo del sistema (Como empleados y propietarios)?	Pueden participar de manera activa administrador y propietarios.	Estas personas involucradas sirvieron de ayuda para la validación y requerimientos que se ocuparan en el sistema
	3.2- ¿Cómo se organizan actualmente las tareas administrativas relacionadas con inventario y facturación?	Facturación lo hace la cajera o vendedora y el inventario el administrador	Como se mencionaba anteriormente, este proceso además de ser tardado también puede ocasionar confusión de datos si hay mala comunicación
	3.3- ¿Qué tipo de método de comunicación considera que sería más efectivo para avanzar en el planteamiento de este proyecto (Ejemplo: Reuniones presenciales, Revisión de avances, Reuniones virtuales)	Debido a que estamos en Condega se podría hacer de manera virtual	Las reuniones virtuales nos permitieron avanzar en las propuestas de mejora de los propietarios y en la muestra de avances del equipo de desarrollo

Bloque	Aspectos Consultados	Respuestas	Análisis
Bloque 4: Propuesta de implementación y beneficios	4.1- ¿Qué beneficios espera obtener al implementar un sistema automatizado en la tienda?	Sobre todo, el ahorro de tiempo, el poder tener información más rápida y precisa y poder evaluar de mejor manera los cambios que podemos hacer y basado en los números las metas u objetivos que podremos establecer.	El sistema está planeado para beneficiar en tiempos de respuesta y de datos a la tienda, permitiéndole mejorar los tiempos y control de inventariado
	4.2- ¿Cómo cree que este sistema podría mejorar la eficiencia y gestión del negocio?	Como mencionaba en el ahorro de tiempo y la información como falta de stock de algún producto que nos ayudaría a mantener siempre producto de demanda listo para vender.	Se plantea utilizar herramientas como filtros y motores de búsqueda que agilicen el proceso, además de notificaciones dentro del sistema que muestre los productos que están por acabar
	4.3- ¿Qué factores considera importantes para que el sistema sea confiable, útil y fácil de usar?	En la parte confiable que tenga un sistema de seguridad para entrar como usuario y contraseña, y en si en lo útil y fácil que sea intuitivo y con un diseño sencillo pero eficaz.	El sistema cuanto con restricciones en donde los cajeros no podrán tener los mismos permisos ni acciones con los que sí cuenta el administrador
	4.4- ¿Qué nivel de capacitación considera necesario para que usted y su equipo utilicen correctamente el nuevo sistema?	Que sea de un 2 a 4 horas para comprender las funciones o herramientas del programa, aunque considero que con la práctica terminaremos usándolo de la mejor manera y esto puede llevar unos días, hasta una semana.	El sistema está enfocado a un diseño simple pero eficaz, que permita a cualquier persona utilizarlo de manera intuitiva

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Anexo N°4 Matriz de resultados de guía de observación

1. Procesos actuales de facturación y registro de productos

A	Aspectos por considerar	Sí	No	Observaciones
1.1	¿Se realiza el registro de ventas y productos?	✓		
1.2	¿Se utiliza un registro contable a través de lápiz y cuaderno?	✓		
1.3	¿Se actualizan los registros de inventario?	✓		Los movimientos y control de inventario se llevan en tabla de Excel no automatizadas
1.4	¿Existen errores frecuentes en el manejo de inventario y facturación?	✓		Debido a que usan control y manejo por cuaderno se encuentran errores en existencias y montos mayores o menores de lo registrado

2. Requerimientos funcionales y no funcionales del sistema

Nº	Aspectos por considerar	Sí	No	Observaciones
2.1	¿Existe más de una dificultad en el proceso de registro y facturación?	✓		Si como se menciona antes, a veces hay confusión en interpretación de letras, números y falta de stock
2.2	¿Existen restricciones técnicas o prácticas para implementar un sistema digital?		✓	
2.3	¿La tienda utiliza dispositivos o herramientas tecnológicas actualmente para el proceso de registro?	✓		

3. Diseño de sistema bajo un entorno de trabajo organizado

Nº	Aspectos por considerar	Sí	No	Observaciones
3.1	¿Hay una sola persona encargada por tarea?	✓		Los procesos están divididos la propietaria se encarga de las ventas y gestión de tienda física, el administrador del control de

				stock, compra y venta de productos de la tienda
3.2	¿Se realizan reuniones frecuentes para la revisión de actividades?	✓		Estas se realizan a través de medios de comunicación como WhatsApp y Messenger
3.3	¿Se realizan reportes o análisis para optimizar la gestión?	✓		
3.4	¿El negocio se adapta a la metodología SCRUM?	✓		En este caso al estar divididas las tareas de la tienda, es adaptable debido a que el administrador en este caso cuenta con un rol parecido al SCRUM master

4. Propuesta de implementación del sistema

Nº	Aspectos por considerar	Sí	No	Observaciones
4.1	¿La tienda está dispuesta a adquirir herramientas y dispositivos de tecnología?	✓		Ellos muestran dificultades técnicas por la falta de un equipo de cómputo que permita agilizar los procesos que actualmente lleva la tienda
4.2	¿Mejoraría la automatización de procesos en la eficiencia y tiempos de respuesta?	✓		
4.3	¿El personal cuenta con la disposición para capacitarse a utilizar este tipo de sistemas?	✓		
4.4	¿Pueden integrarse los procesos actuales a la nueva plataforma digital?	✓		

Anexo N°5 Validación de instrumentos de recolección de datos por parte de los expertos

Instrucciones

Por favor, lea detenidamente cada uno de los enunciados y de respuesta de cada ítem.

Utilice el siguiente formato para indicar su grado de acuerdo o desacuerdo con cada enunciado que se presenta, marcando con una equis (x) en el espacio correspondiente según la siguiente escala:

5. Excelente
4. Muy Bueno
3. Bueno
2. Regular
1. Deficiente

Si desea plantear alguna sugerencia para enriquecer el instrumento, utilice el espacio correspondiente a observaciones, ubicado en la parte inferior del formato.

Constancia de juicio de experto

Yo, Limber Josue Rodriguez Navarro Ingeniero. en Ciencias de la computación, por medio de la presente hago constar que he leído y revisado, con fines de validación, el instrumento de investigación: Guía de Entrevista, que será aplicado en el desarrollo del estudio: “Sistema de escritorio para el control de inventario y facturación de la tienda Blesa Boutique ubicada en el municipio de Condega, Estelí, segundo semestre 2025” por los estudiantes Jefry Mijael Cardoza Rodríguez, Alex Fabian Rodríguez Jarquín y Deifhelt Steven Ulloa Gutiérrez

Luego de hacer las verificaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

Evaluación de instrumento:

Nº	Indicadores	Valores				
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
1.	El instrumento presenta coherencia con el problema de investigación.					X
2.	El instrumento evidencia el problema a solucionar.					X
3.	El instrumento guarda relación con los objetivos y preguntas propuestas en la investigación.				X	
4.	El instrumento utiliza un lenguaje apropiado				X	
5.	Los indicadores son los correctos para cada dimensión.					X
6.	La redacción de las preguntas es clara y apropiada para cada dimensión.				X	
7.	Relevancia del contenido					X
8.	En general, el instrumento permite un manejo ágil de la información.					X

El instrumento diseñado a su juicio es: válido (X) no válido ()

Observaciones:

Porque nombre completo del centro y la carrera, el objetivo de la entrevista es redundante, evitar lenguaje que no sea tan técnico

Para que conste a los efectos oportunos, extendiendo la presente en la ciudad de Estelí,
a los 30 días del mes de agosto del año dos mil veinticinco.

Rodrigo ru

Firma del experto

Evaluación de instrumento:

Nº	Indicadores	Valores				
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
1.	El instrumento presenta coherencia con el problema de investigación.					X
2.	El instrumento evidencia el problema a solucionar.					X
3.	El instrumento guarda relación con los objetivos y preguntas propuestas en la investigación.					X
4.	El instrumento utiliza un lenguaje apropiado					X
5.	Los indicadores son los correctos para cada dimensión.					X
6.	La redacción de las preguntas es clara y apropiada para cada dimensión.					X
7.	Relevancia del contenido					X
8.	En general, el instrumento permite un manejo ágil de la información.					X

El instrumento diseñado a su juicio es: válido () no válido ()

Observaciones: Recomiendo especificar que es SCRUM, ya que para el cliente es un lenguaje técnico. Se cumplieron con las recomendaciones previas.

Para que conste a los efectos oportunos, extiendo la presente en la ciudad de Estelí,
a los 02 días del mes de septiembre del año dos mil veinticinco.

W. Rodríguez

Firma del experto

Evaluación de instrumento:

N°	Indicadores	Valores				
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
1.	El instrumento presenta coherencia con el problema de investigación.					X
2.	El instrumento evidencia el problema a solucionar.					X
3.	El instrumento guarda relación con los objetivos y preguntas propuestas en la investigación.					X
4.	El instrumento utiliza un lenguaje apropiado					X
5.	Los indicadores son los correctos para cada dimensión.					X
6.	La redacción de las preguntas es clara y apropiada para cada dimensión.					X
7.	Relevancia del contenido					X
8.	En general, el instrumento permite un manejo ágil de la información.					X

El instrumento diseñado a su juicio es: válido () no válido ()

Observaciones: Se cumplieron las correcciones

Para que conste a los efectos oportunos, extendiendo la presente en la ciudad de Estelí,
a los 02 días del mes de septiembre del año dos mil veinticinco.

Leodr. Guzmán

Firma del experto

Instrucciones

Evaluación de instrumento:

N°	Indicadores	Valores				
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
1.	El instrumento presenta coherencia con el problema de investigación.					X
2.	El instrumento evidencia el problema a solucionar.					X
3.	El instrumento guarda relación con los objetivos y preguntas propuestas en la investigación.				X	
4.	El instrumento utiliza un lenguaje apropiado					X
5.	Los indicadores son los correctos para cada dimensión.				X	
6.	La redacción de las preguntas es clara y apropiada para cada dimensión.					X
7.	Relevancia del contenido					X
8.	En general, el instrumento permite un manejo ágil de la información.					X

El instrumento diseñado a su juicio es: válido () no válido ()

Observaciones: Especificar la definición de palabras técnicas y mejorar el sentido de redacción en el último ítem.

Para que conste a los efectos oportunos, extendiendo la presente en la ciudad de Estelí,
a los 30 días del mes de agosto del año dos mil veinticinco.

Rodríguez

Firma del experto

Instrucciones

Por favor, lea detenidamente cada uno de los enunciados y de respuesta de cada ítem.

Utilice el siguiente formato para indicar su grado de acuerdo o desacuerdo con cada enunciado que se presenta, marcando con una equis (x) en el espacio correspondiente según la siguiente escala:

5. Excelente
4. Muy Bueno
3. Bueno
2. Regular
1. Deficiente

Si desea plantear alguna sugerencia para enriquecer el instrumento, utilice el espacio correspondiente a observaciones, ubicado en la parte inferior del formato.

Constancia de juicio de experto

Yo, Kevin Emmanuel Humphrey, Ingeniero. en Ciencias de la computación; por medio de la presente hago constar que he leído y revisado, con fines de validación, el instrumento de investigación: Guía de Entrevista, que será aplicado en el desarrollo del estudio: “Sistema de escritorio para el control de inventario y facturación de la tienda Blesa Boutique ubicada en el municipio de Condega, Estelí, segundo semestre 2025”

por los estudiantes Jefry Mijael Cardoza Rodríguez, Alex Fabian Rodríguez Jarquín y Deifhelt Steven Ulloa Gutiérrez

Luego de hacer las verificaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

Evaluación de instrumento:

Nº	Indicadores	Valores				
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
1.	El instrumento presenta coherencia con el problema de investigación.					X
2.	El instrumento evidencia el problema a solucionar.					X
3.	El instrumento guarda relación con los objetivos y preguntas propuestas en la investigación.					X
4.	El instrumento utiliza un lenguaje apropiado					X
5.	Los indicadores son los correctos para cada dimensión.					X
6.	La redacción de las preguntas es clara y apropiada para cada dimensión.					X
7.	Relevancia del contenido					X
8.	En general, el instrumento permite un manejo ágil de la información.					X

El instrumento diseñado a su juicio es: válido (X) no válido ()

Observaciones: Procurar utilizar terminos entendibles para el entrevistado.

Para que conste a los efectos oportunos, extendiendo la presente en la ciudad de Estelí,
a los 05 días del mes de septiembre del año dos mil veinticinco.



Firma del experto

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Instrucciones

Por favor, lea detenidamente cada uno de los enunciados y de respuesta de cada ítem.

Utilice el siguiente formato para indicar su grado de acuerdo o desacuerdo con cada enunciado que se presenta, marcando con una equis (x) en el espacio correspondiente según la siguiente escala:

5. Excelente
4. Muy Bueno
3. Bueno
2. Regular
1. Deficiente

Si desea plantear alguna sugerencia para enriquecer el instrumento, utilice el espacio correspondiente a observaciones, ubicado en la parte inferior del formato.

Constancia de juicio de experto

Yo, Kevin Emmanuel Humphrey Tovoño, Ingeniero. en Ciencias de la computación; por medio de la presente hago constar que he leído y revisado, con fines de validación, el instrumento de investigación: Guía de Observación Directa, que será aplicado en el desarrollo del estudio: "Sistema de escritorio para el control de inventario y facturación de la tienda Blesa Boutique ubicada en el municipio de Condega, Estelí, segundo semestre 2025" por los estudiantes Jefry Mijael Cardoza Rodríguez, Alex Fabian Rodríguez Jarquín y Deifhelt Steven Ulloa Gutiérrez

Luego de hacer las verificaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

Evaluación de instrumento:

Nº	Indicadores	Valores				
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
1.	El instrumento presenta coherencia con el problema de investigación.					X
2.	El instrumento evidencia el problema a solucionar.					X
3.	El instrumento guarda relación con los objetivos y preguntas propuestas en la investigación.					X
4.	El instrumento utiliza un lenguaje apropiado					X
5.	Los indicadores son los correctos para cada dimensión.					X
6.	La redacción de las preguntas es clara y apropiada para cada dimensión.					X
7.	Relevancia del contenido					X
8.	En general, el instrumento permite un manejo ágil de la información.					X

El instrumento diseñado a su juicio es: válido (X) no válido ()

Observaciones: Manejar un lenguaje sencillo en el instrumento.

Para que conste a los efectos oportunos, extendiendo la presente en la ciudad de Estelí,
a los 05 días del mes de septiembre del año dos mil veinticinco.



Firma del experto

Fuente: Elaboración propia. 2025.

Anexo N°6 Rúbrica de validación del sistema de escritorio para la tienda Blessa boutique

Rubrica para evaluar el Sistema de escritorio para el control de inventario y facturación de la tienda Blessa Boutique ubicada en el municipio de Condega, Estelí, segundo semestre 2025.

Nombre: Wilder Alexander Rodríguez Saravín

Fecha: 78/77/2025

La presente rubrica tiene como objetivo evaluar los aspectos esenciales mostrados en la aplicación de escritorio en cuanto a: usabilidad, navegabilidad y rendimiento. A continuación, se proponen las siguientes afirmaciones por cada aspecto del sistema mencionado anteriormente:

Le solicitamos que sea lo más objetivo posible al momento de responder cada uno de los apartados, indicar con un "X" para señalar "SI" en el caso que cumpla, "NO" en caso contrario.

Criterios	Pregunta	SI	NO	Observaciones
Usabilidad	¿Las pantallas del sistema son claras y ordenadas?	X		
	¿Los formularios del sistema solicitan solo la información necesaria y evita campos redundantes?	X		
	¿Es fácil seleccionar el almacén correcto al registrar entrada o salida de producto?	X		
	¿El sistema muestra confirmaciones claras al guardar facturas, proformas o ajustes de inventario?	X		
	¿Los avisos de error explican qué corregir en lenguaje sencillo?	X		

	¿Existen botones visibles para acciones comunes (crear factura, buscar producto, generar reporte)?	X		
	¿Las etiquetas e íconos en botones y menús son fáciles de entender sin explicación técnica?	X		A veces desconozco términos pero es porque los conozco de otras formas
Navegabilidad	¿El menú principal agrupa claramente los módulos del sistema (compras, ventas, movimientos, administración)?	X		
	¿La búsqueda de productos permite filtrar por código, nombre y descripción de forma directa?	X		
	¿El acceso al reporte Kardex es directo y con filtros (periodo de tiempo, producto, almacén) visibles?	X		
	¿La bitácora de movimientos permite ordenar y filtrar por fecha, usuario y tipo de operación?	X		
	¿Las rutas de navegación mantienen contexto (por ejemplo, volver atrás regresa al listado con los mismos filtros)?	X		
	¿Se puede cambiar de módulo (ventas, reportes, bitácora, productos, movimientos) sin perder progreso de lo que se estaba haciendo?	X		

Rendimiento	¿Abrir la pantalla de ventas y añadir varios productos responde sin retrasos?	X		
	¿Guardar una factura o proforma se realiza en tiempos cortos y sin pérdida de datos?	X		
	¿Generar un reporte Kardex por un rango de fechas se completa en tiempo aceptable?	X		
	¿La búsqueda de productos devuelve resultados rápidos aun con gran número de registros?	X		
	¿La bitácora muestra y filtra registros grandes sin bloquear la interfaz?	X		
	¿Los procesos de actualización de stock tras una venta o ajuste se reflejan inmediatamente?	X		
	¿Exportar reportes (PDF/XLS Excel) se realiza sin tiempo excesivo ni errores?	X		Me gusta el formato que crean los reportes

Fuente: Elaboración Propia. 2025.

Anexo N°7 Fotografías de las instalaciones de la tienda Blesa boutique



Fuente: Fotografía tomada por propietaria de Blesa Boutique. 2025.



Fuente: Fotografía tomada por propietaria de Blesa Boutique. 2025.

**Anexo N°8 Fotografía del proceso de registro de ventas e inventario manual
en la tienda Blesa boutique**



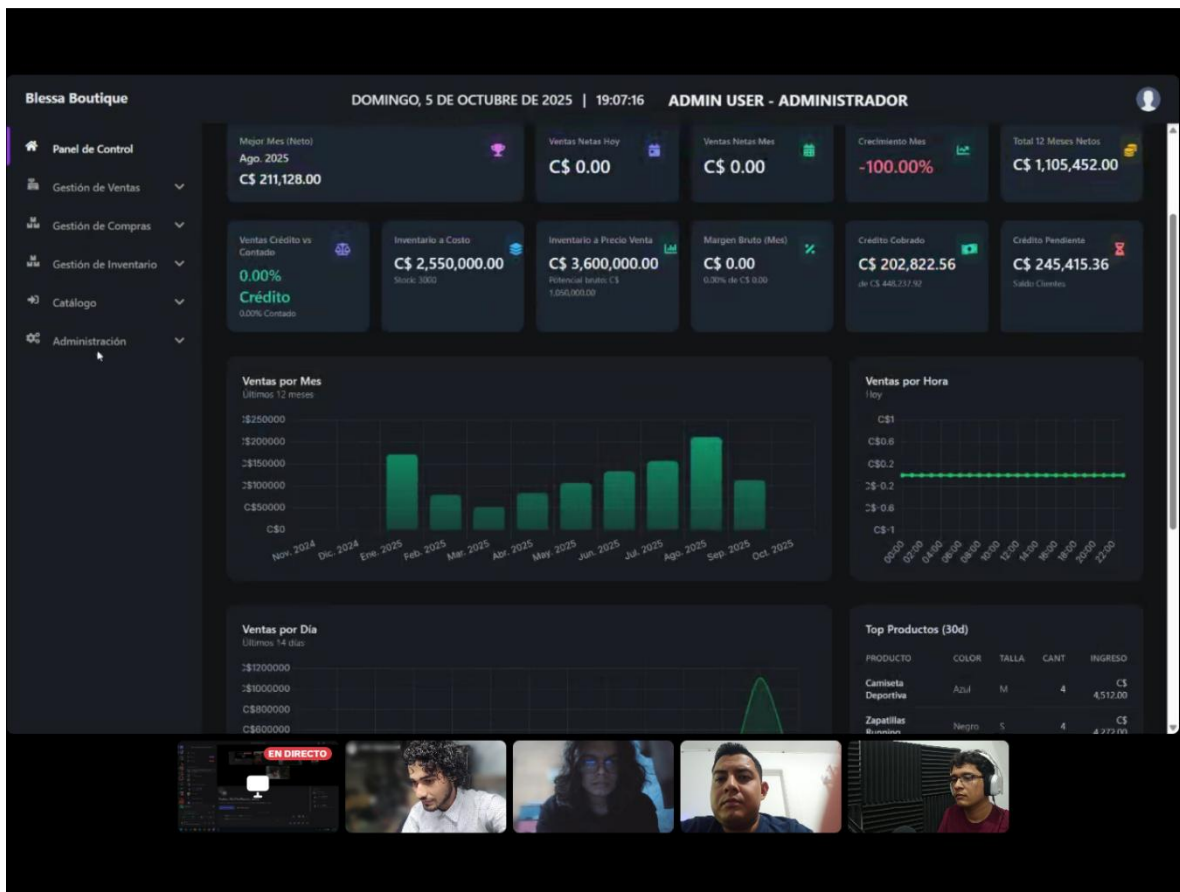
Fuente: Fotografía tienda Blesa Boutique. 2025.

Anexo N°9 Fotografía de proceso de entrevista semiestructurada a propietaria de tienda Blesa boutique

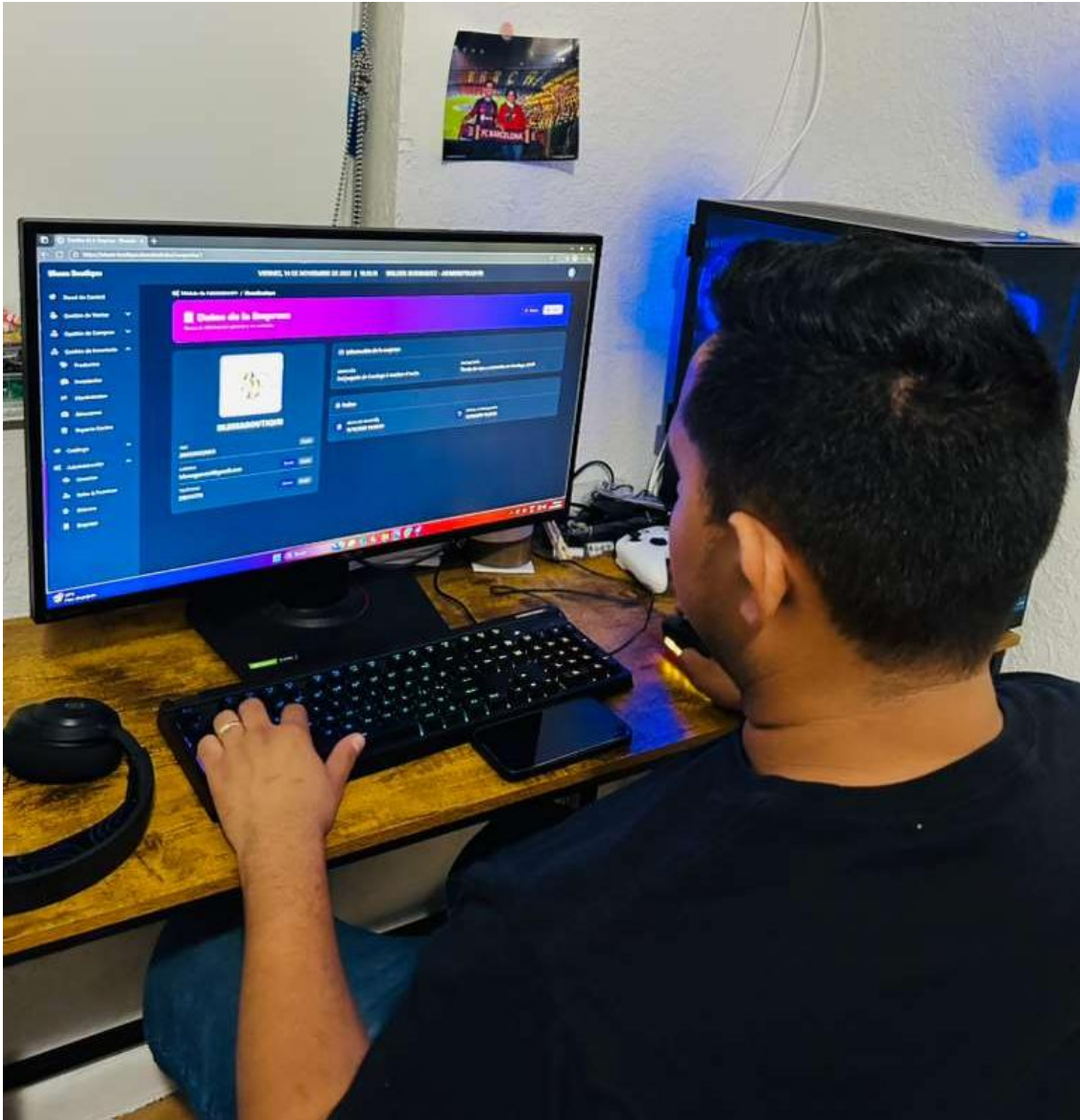


Fuente: Fotografía tomada por propietaria de Blesa Boutique. 2025

Anexo N°10 Sprint de las reuniones con el Product Owner



Fuente: Elaboración propia. 2025.



Fuente: Product Owner utilizando el sistema. Fotografía tomada por el administrador de la tienda Blesa Boutique. 2025.







Anexo N°11 Manual de usuario

En el manual de usuario del sistema de escritorio para el control de inventario y facturación desarrollado para la tienda Blessa Boutique, se especifica una guía práctica paso a paso de todos los apartados del sistema, con el fin de facilitar al usuario su manejo, sobre las ventas, reportes, registros y gestión del inventario, facilitando el uso y potenciando su negocio, además agrega capturas de cada uno de los apartados del sistema, con el fin de mostrar al usuario como se usa.

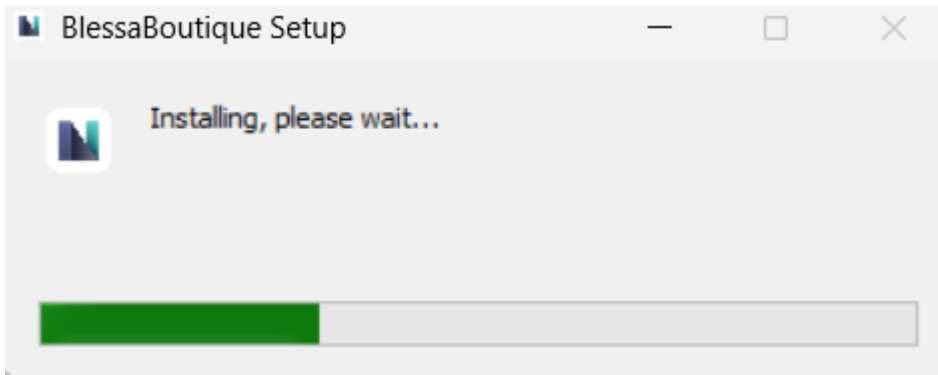
Instalación:

Para poder usar de forma eficiente el sistema de escritorio se especifican los siguientes requerimientos de hardware:

- **Sistema operativo como Windows 10+, macOS 12+, Linux.**
- **CPU Dual Core**
- **4GB de RAM**
- **20GB de Espacio en Disco**

 .icon-ico	11/18/2025 3:38 PM	File folder	
 win-unpacked	11/19/2025 7:09 PM	File folder	
 BlessaBoutique-1.0.0-setup.exe	11/19/2025 7:13 PM	Application	136,602 KB
 BlessaBoutique-1.0.0-setup.exe.blockmap	11/19/2025 7:13 PM	BLOCKMAP File	145 KB
 builder-debug.yml	11/19/2025 7:13 PM	Yaml Source File	8 KB
 latest.yml	11/19/2025 7:13 PM	Yaml Source File	1 KB

Una vez teniendo el archivo .exe para instalar hay que dar clic derecho ejecutar como administrador así empezara el proceso de instalación de la aplicación de escritorio para la versión de Windows.

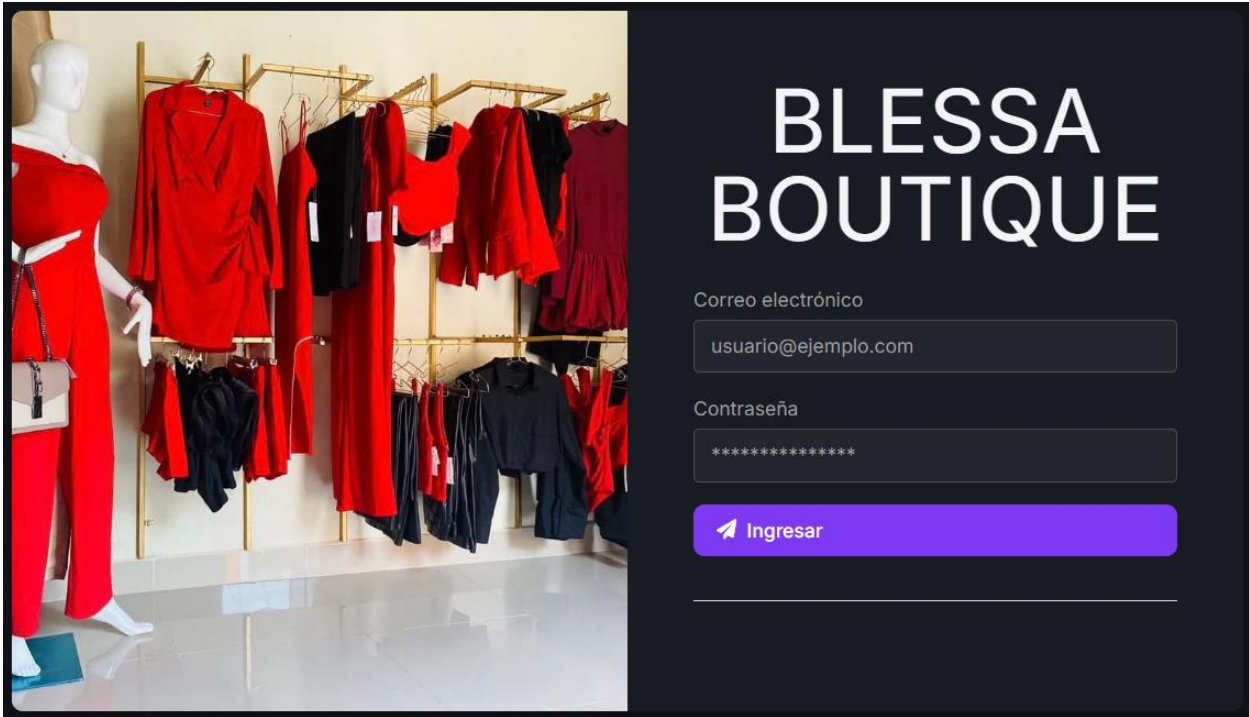


Se muestra una ventana emergente con el progreso de instalación de la aplicación de escritorio, recuerde que una vez termine el proceso de instalación debe dejar que la aplicación inicie sola, ya que durante el primer arranque está generando archivos importantes, como la base de datos con el inicio de sesión predeterminado.

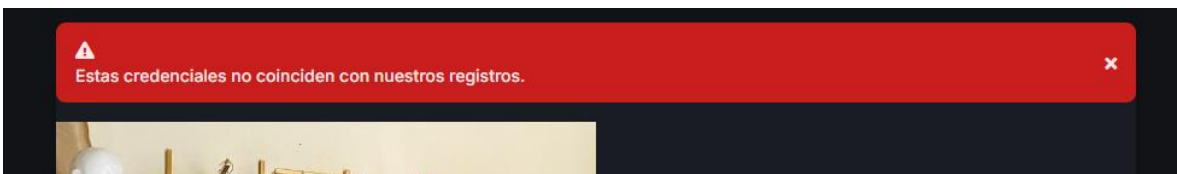
Name	Date modified	Type	Size
locales	11/19/2025 7:08 PM	File folder	
resources	11/19/2025 7:09 PM	File folder	
blessaboutique.exe	11/19/2025 7:09 PM	Application	204,935 KB
chrome_100_percent.pak	11/19/2025 7:08 PM	PAK File	164 KB
chrome_200_percent.pak	11/19/2025 7:08 PM	PAK File	253 KB
d3dcompiler_47.dll	11/19/2025 7:08 PM	Application extens...	4,802 KB
ffmpeg.dll	11/19/2025 7:08 PM	Application extens...	2,981 KB
icudtl.dat	11/19/2025 7:08 PM	DAT File	10,223 KB
libEGL.dll	11/19/2025 7:08 PM	Application extens...	491 KB
libGLESv2.dll	11/19/2025 7:08 PM	Application extens...	7,914 KB
LICENSE.electron.txt	11/19/2025 7:08 PM	Text Document	2 KB
LICENSES.chromium.html	11/19/2025 7:08 PM	Chrome HTML Do...	14,814 KB
resources.pak	11/19/2025 7:08 PM	PAK File	6,013 KB
snapshot_blob.bin	11/19/2025 7:08 PM	BIN File	330 KB
v8_context_snapshot.bin	11/19/2025 7:08 PM	BIN File	696 KB
vk_swiftshader.dll	11/19/2025 7:08 PM	Application extens...	5,438 KB
vk_swiftshader_icd.json	11/19/2025 7:08 PM	JSON File	1 KB
vulkan-1.dll	11/19/2025 7:08 PM	Application extens...	916 KB

La aplicación también está en su versión desempquetada, la ventaja de esta es que no requiere instalación la aplicación se ejecuta directamente.

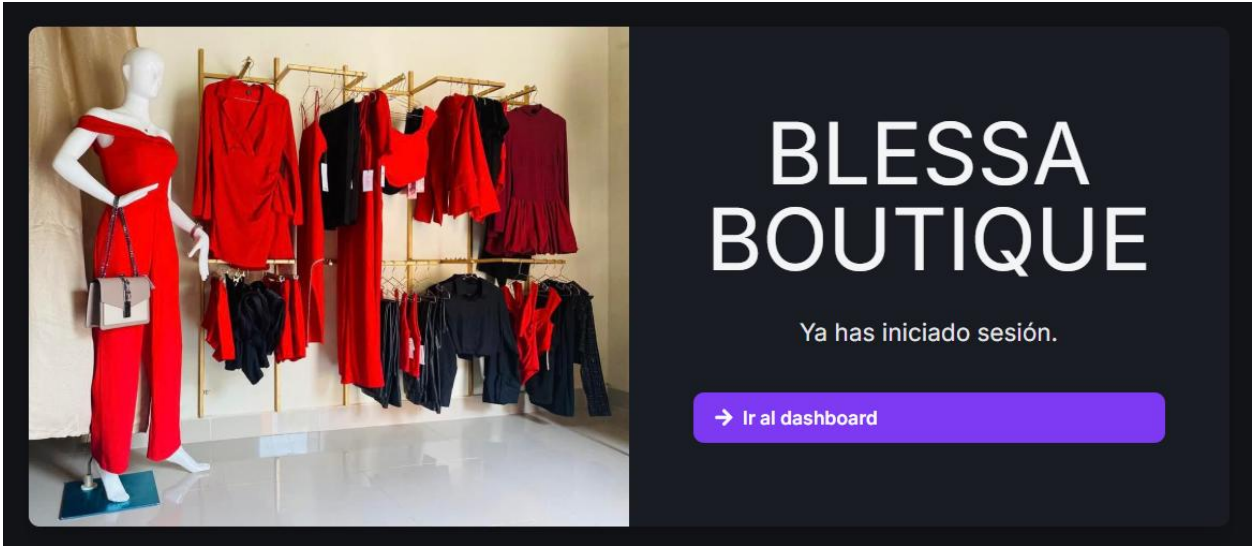
1. Login



La vista de arranque del sistema es el Login, las credenciales de acceso las define el administrador, en esta vista el cajero u otro usuario acceder al sistema, el usuario pone sus datos de Login, y si tiene los datos correctos podrá empezar a trabajar en el sistema.

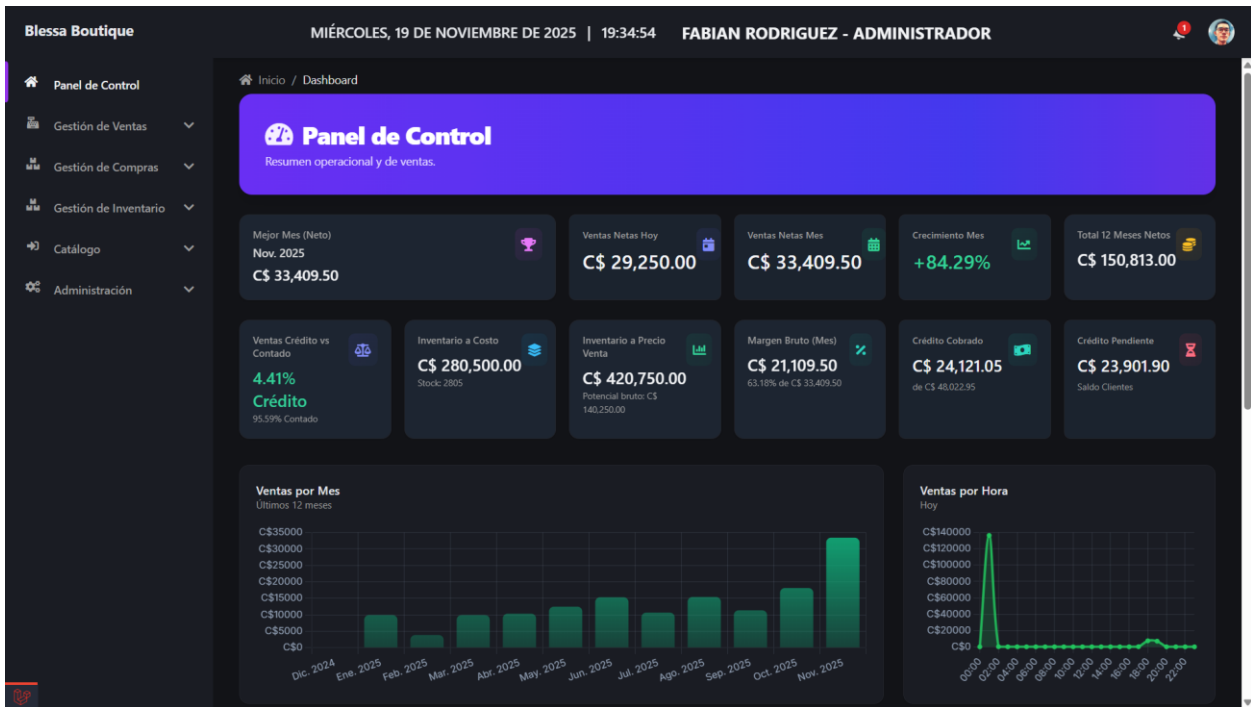


Este formulario también tiene validaciones, que le indican al usuario si su Login existe o alguna de las credenciales que ha especificado no son válidas, los usuarios que fueron deshabilitados por el administrador ya no tienen acceso al sistema, a menos que el administrador vuelva a habilitar su acceso, en caso de olvidar sus credenciales se puede contactar al administrador, que le ayude al usuario a recuperar el acceso a su cuenta.

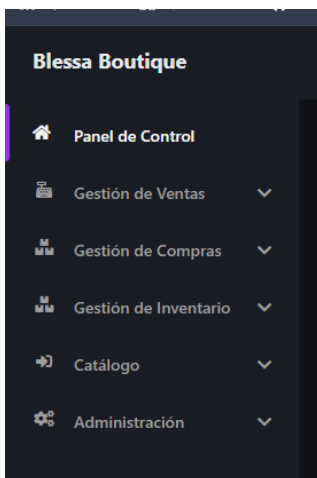
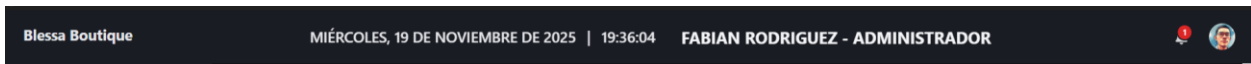


Si saliste de la app sin cerrar sesión la aplicación se iniciará de esta forma la próxima vez, entonces inicias a trabajar directamente por que esta guarda la sesión.

2. Menú principal



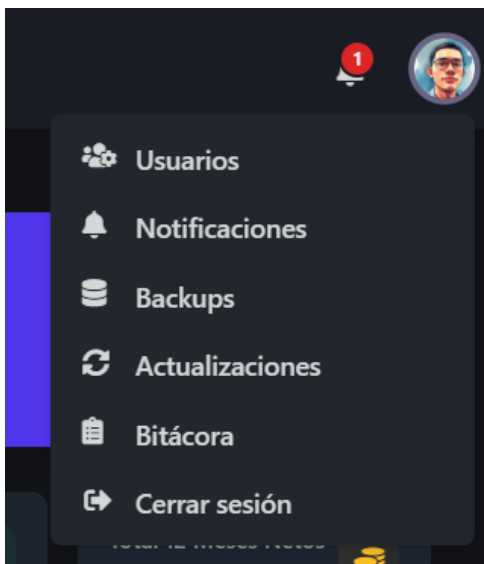
Después de ingresar las credenciales de acceso al sistema, la primera vista que carga es la parte del panel de control en donde tenemos un vistazo rápido al estado actual del negocio, como las ventas del día, ganancias, crédito pendiente, ventas por mes, por día, por hora etc.



Del lado izquierdo tenemos la sidebar o menú lateral con varios módulos agrupados, y en la parte de arriba tenemos el header o encabezado, con algunos datos como el día, fecha y hora de hoy, nombre del usuario autenticado, rol del usuario y foto de perfil con opción para cerrar sesión.

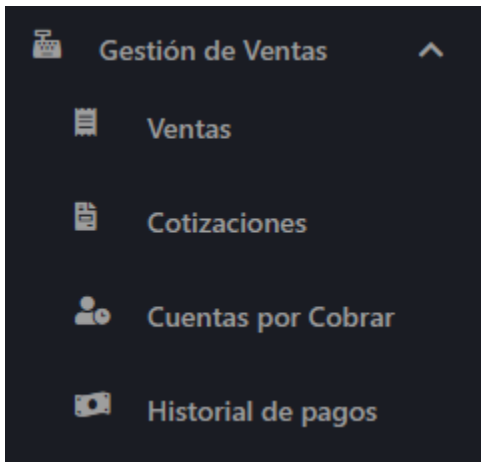


Al dar clic al botón desplegable de la campana de notificaciones, se despliegan los datos de las alertas el cual podremos, marcar como leído, ver detalle de ese producto que tiene stock bajo o ver la vista completa de las notificaciones del sistema.



Al dar clic al icono de la foto del perfil de usuario actualmente autenticado, se desplegará un menú con opciones, los enlaces que aparezcan en este menú dependen del rol de usuario y los permisos asignados, al dar clic a unos de estos enlaces podremos navegar a esas vistas, funciona como un menú rápido el cual facilita tener esa navegación a la mano sin importar en donde estemos dentro de la app.

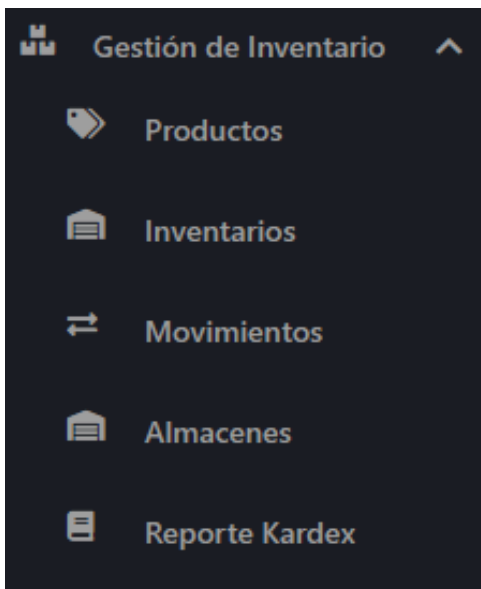
3. Módulos del sistema



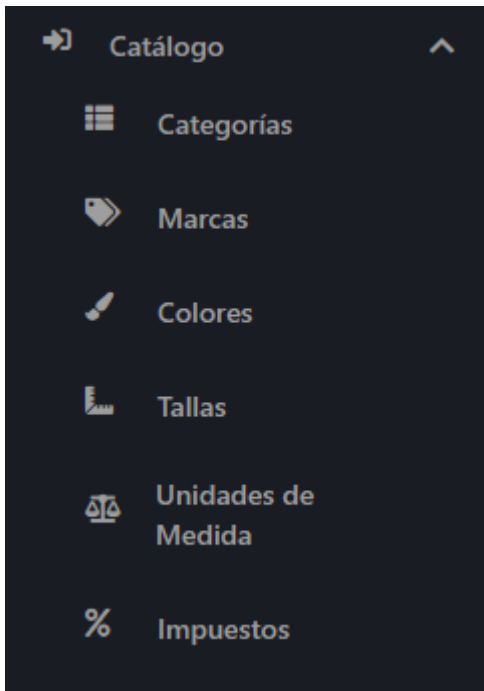
El módulo de venta agrupa todas las funcionalidades relacionadas con este, con las ventas, cotizaciones, cuentas por cobrar e historial de pagos a cuentas por cobrar, los usuarios que tengan los permisos necesarios para poder ver e ingresar a estas vistas podrán comenzar a facturar productos a clientes ya sea a crédito o contado, con la capacidad de generar reportes y Boucher de venta al cliente final.



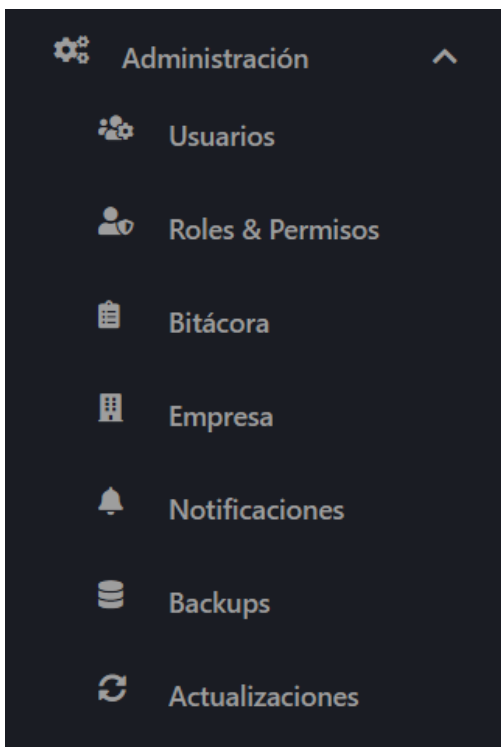
El módulo de compras agrupa todas las funcionalidades relacionadas con este, en este caso toma en cuenta compras, ya sea a productos nuevos o existes y la gestión de clientes y proveedores del sistema con la capacidad de generar reportes.



El módulo de inventario agrupa todas las funcionalidades relacionadas con este, se tiene la parte de gestión de productos, inventario con capacidad de hacer ajustes y transferencias entre almacenes, movimientos de inventario que es un resumen de lo que se hace, compras y ventas, gestión de almacenes y reporte contable Kardex, como pueden ser costo promedio.

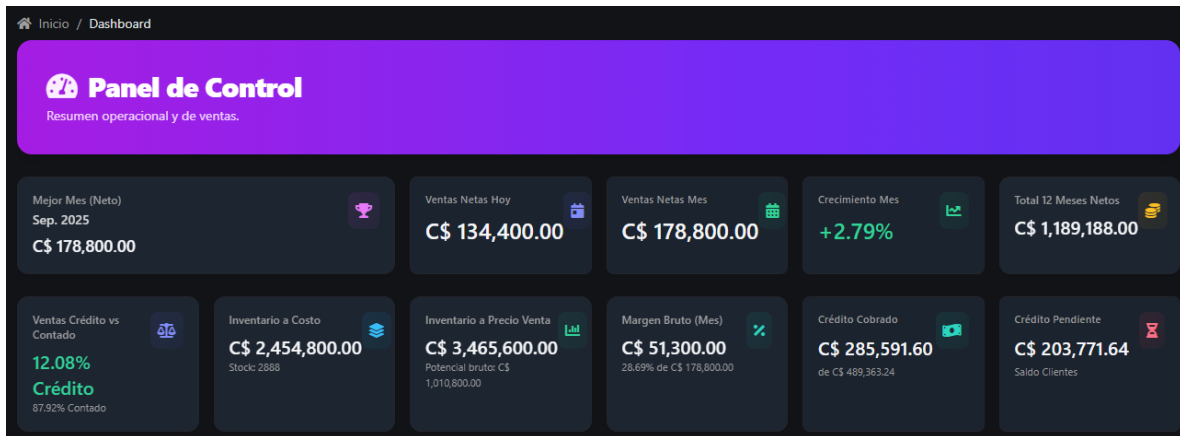


En el módulo de catálogo se tienen los registros que son útiles para la parte del producto, aquí el usuario define sus categorías de productos, marcas, colores, tallas, unidades de medida e impuesto aplicado al producto, esta parte es sencilla, pero importante ya que define como en otras vistas se podrán filtrar y buscar la información facilitando la tarea al usuario para realizar acciones como registro de productos, compra o ventas.



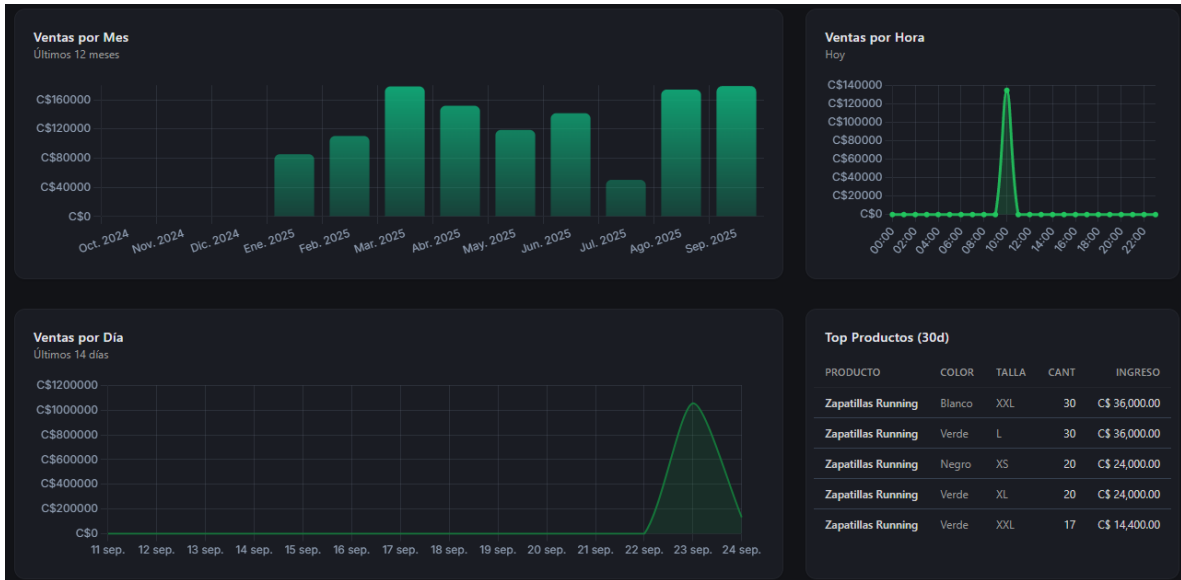
En el módulo de administración es la parte en donde el administrador define reglas, acceso y permisos específicos al usuario, además, monitorea el sistema a nivel de bitácora, que registra absolutamente todos los movimientos que se hacen en el sistema, y configurar los datos del negocio que es útil para después poder generar facturar de compra o reportes contables, además la parte de las notificaciones y alertas del sistema sin olvidar los respaldos automáticos de la base de datos y las actualizaciones de la aplicación.

4. Panel de control



Aquí tenemos en la primera vista, un panel de control del sistema, en donde mediante tarjetas y gráficos mostramos al usuario autenticado el estado contable y financiero del negocio, muestra algunos datos como:

- Mes con mejores ventas
- Ventas de hoy
- Ventas netas del mes
- Crecimiento mensual (Esta toma en cuenta las ventas del mes pasado con el actual)
- Ventas totales de los últimos 12 meses
- Porcentaje de ventas a contado vs a crédito
- Costo total del inventario teniendo en cuenta el precio de compra
- Costo total del inventario teniendo en cuenta el precio de venta, además se agrega la parte de la potencia bruta, que toma en cuenta las ganancias con respecto a cómo se compra el producto a como se vende.
- Marguen bruto toma en cuenta el costo total del inventario y saca un margen del mes actual con respecto a las ventas para determinar qué tan rentable es el negocio al menos en ese mes.
- Además, tenemos el total de deuda a crédito y cuanta deuda total hay, esta toma en cuenta las cuenta por cobrar sobre cliente que sacan productos a crédito.



Los siguientes gráficos resumen, de forma eficiente los movimientos de venta del negocio, como:

- Las ventas por mes, para comparar.
- Las ventas por hora.
- Las ventas por día
- Top 5 de productos más vendidos con su ingreso y cantidad.

Top Clientes (30d)			Top Deudores		Top Vendedores		
CLIENTE	VENTAS	TOTAL	CLIENTE	DEUDA	VENDEDOR	VENTAS	GANANCIA
Cliente de Contado	4	C\$ 151,584.00	Raul Valenzuela	C\$ 100,123.56	Fabian Rodriguez	5	C\$ 161,616.00
Kevin Fuentes	1	C\$ 16,800.00	Kevin Mendez	C\$ 43,544.64	Jefry Cardoza	4	C\$ 29,040.00
Raul Valenzuela	3	C\$ 14,016.00	Cliente de Contado	C\$ 37,418.64	Total	9	C\$ 190,656.00
Kevin Mendez	1	C\$ 8,256.00	Kevin Fuentes	C\$ 22,684.80			
			Total	C\$ 203,771.64			

Estas tarjetas muestran información como:

- Top clientes del último mes
- Tops deudores con su deuda total
- Tops vendedores con la cantidad de venta registrada y ganancia.

5. Ventas

Módulo de Ventas / Ventas

Ventas

Busca, filtra y exporta tus ventas.

Exportar Excel | Reporte PDF | + Registrar venta

BUSCAR

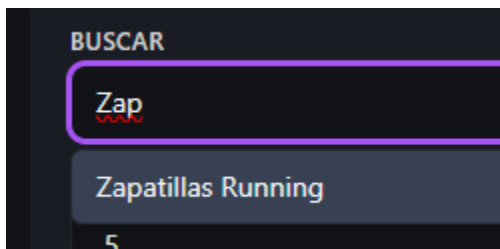
Nombre producto...

MOSTRAR: 10 | MARCA: Todas las marcas | COLOR: Todos los colores | TALLA: Todas las tallas | CLIENTE: Todos los clientes

MÉTODO: Todos los métodos | TIPO: Todas | DESDE: mm/dd/yyyy | HASTA: mm/dd/yyyy

ID	PRODUCTO	CLIENTE	MÉTODO DE PAGO	TIPO DE PAGO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	DESCUENTO	IMPUESTO	TOTAL	ACCIONES
115	Camiseta Deportiva Blanco / XS	Cliente de Contado	Efectivo	Contado	46	C\$ 150.00	C\$ 0.00	C\$ 0.00	C\$ 6,900.00	[Iconos de acción]
114	Camiseta Deportiva Negro / XXL	Cliente de Contado	Efectivo	Contado	1	C\$ 150.00	C\$ 0.00	C\$ 0.00	C\$ 150.00	[Iconos de acción]
113	Camiseta Deportiva Negro / XXL	Cliente de Contado	Efectivo	Contado	1	C\$ 150.00	C\$ 0.00	C\$ 0.00	C\$ 150.00	[Iconos de acción]

En la parte de las ventas la vista principal, se tiene la búsqueda, filtros, botones de acción además de los datos de cada registro realizado con la capacidad de ver el resumen de cada uno.



En la búsqueda al momento de comenzar a escribir hay un autocompletado de ayuda al usuario para encontrar el producto que está buscando por su nombre rápidamente.

BUSCAR

Zapatillas Running Buscar Limpiar

MOSTRAR: 5
 MARCA: Todas las marcas
 COLOR: Todos los colores
 TALLA: Todas las tallas
 CLIENTE: Todos los clientes

MÉTODO: Todos los métodos
 TIPO: Todas
 DESDE: dd/mm/aaaa
 HASTA: dd/mm/aaaa

ID	PRODUCTO	CLIENTE	MÉTODO DE PAGO	TIPO DE PAGO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	DESCUENTO	IMPUESTO	TOTAL	ACCIONES
102	Zapatillas Running Blanco / XXL	Cliente de Contado	Efectivo	Contado	20	C\$ 1,200.00	C\$ 0.00	C\$ 3,600.00	C\$ 27,600.00	 
101	Zapatillas Running Blanco / XXL	Cliente de Contado	Efectivo	Contado	92	C\$ 1,200.00	C\$ 0.00	C\$ 16,560.00	C\$ 126,960.00	 

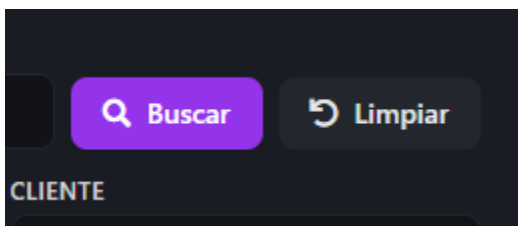
Al realizar la búsqueda la tabla se carga con los datos buscados.

MOSTRAR: 10
 MARCA: Nike
 COLOR: Blanco
 TALLA: Todas las tallas
 CLIENTE: Todos los clientes

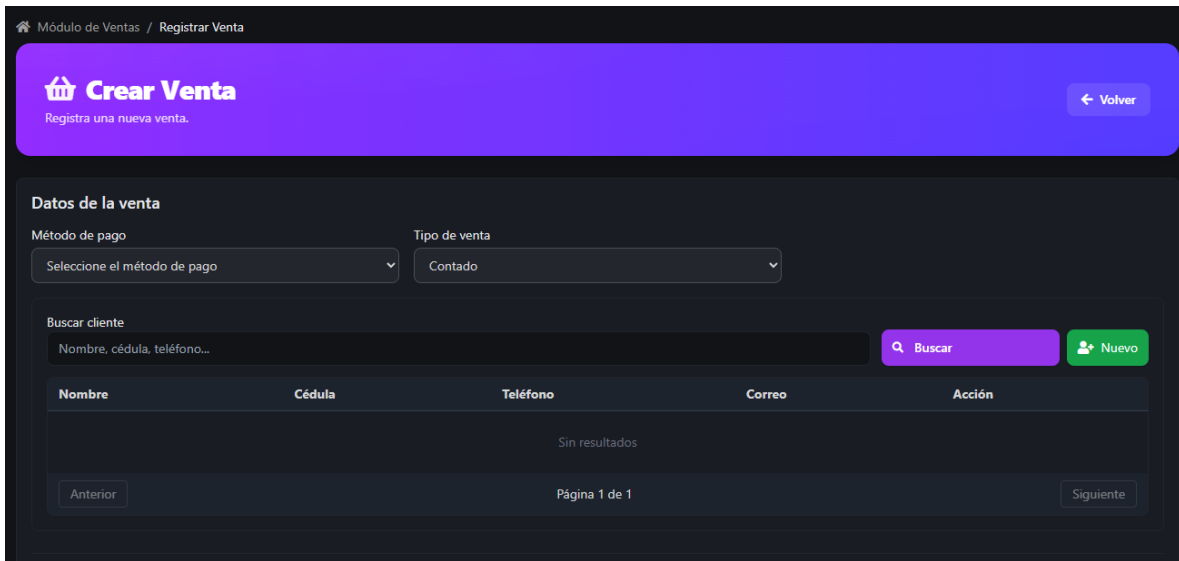
MÉTODO: Efectivo
 TIPO: Contado
 DESDE: dd/mm/aaaa
 HASTA: dd/mm/aaaa

ID	PRODUCTO	CLIENTE	MÉTODO DE PAGO	TIPO DE PAGO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	DESCUENTO	IMPUESTO	TOTAL	ACCIONES
102	Zapatillas Running Blanco / XXL	Cliente de Contado	Efectivo	Contado	20	C\$ 1,200.00	C\$ 0.00	C\$ 3,600.00	C\$ 27,600.00	 
101	Zapatillas Running Blanco / XXL	Cliente de Contado	Efectivo	Contado	92	C\$ 1,200.00	C\$ 0.00	C\$ 16,560.00	C\$ 126,960.00	 

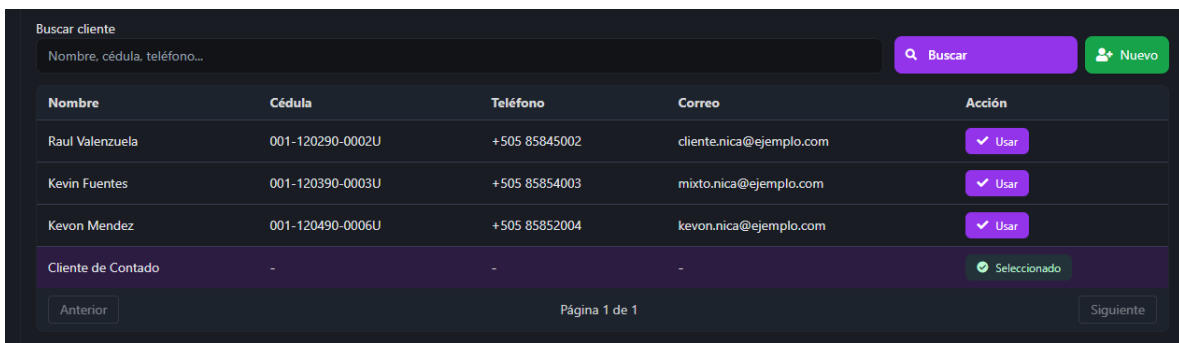
Si ves en la parte de los filtros podemos ir agregando filtros por marca, color, talla, método de pago, tipo de pago e incluso fecha de ventas.



Al aplicar cualquier filtro o búsqueda se activa el botón de limpiar que te ayuda a deshacer los filtros fácilmente.



En la vista de crear venta, se puede agregar el método de pago, y el tipo de venta, si es al contado o a crédito, además la parte buscar al cliente el cual se realiza la venta, o en caso que no exista, un formulario para poder crear un nuevo cliente, rápidamente y automáticamente queda registrado.



Se puede buscar y seleccionar un cliente, por su nombre, cedula o teléfono.

Nuevo cliente

Cree rápidamente un cliente con los datos mínimos

Nombre Apellido (opcional)

Cédula (opcional) Teléfono (opcional)

Correo (opcional)

Al darle en nuevo se despliega un modal para agregar datos al cliente nuevos, no es necesario llenar todos los datos, solo poner un nombre, después el cajero o administrador puede ir a actualizar o llenar su información con más datos.

Agregar productos

Buscar producto/variante

Proveedor: Color: Talla: Almacén: Categoría: Marca:

Producto	Almacén	Color	Talla	Marca	Stock	Precio	Acción
Sin resultados							

Página 1 de 1

Detalle de la venta

Bajando se muestra la parte de buscar el producto, eligiendo el nombre o usando filtros avanzados para facilitar la búsqueda del producto o productos a vender.

Buscar producto/variante

Camiseta Deportiva Buscar

Proveedor: Todos | Color: Todos | Talla: Todas | Almacén: Seleccione | Categoría: Todas | Marca: Todas

Producto	Almacén	Color	Talla	Marca	Stock	Precio	Acción
Camiseta Deportiva	Almacén Principal	Negro	XL	Dell	0 / Min 5 SIN STOCK ALERTA	C\$ 150.00	+ Agregar
Camiseta Deportiva	Almacén Principal	Negro	XXL	Dell	1 / Min 5 ALERTA	C\$ 150.00	+ Agregar
Camiseta Deportiva	Almacén Principal	Blanco	XS	Dell	4 / Min 5 ALERTA	C\$ 150.00	+ Agregar
Camiseta Deportiva	Almacén Principal	Blanco	S	Dell	50 / Min 5	C\$ 150.00	+ Agregar

Aquí un ejemplo que aplicando filtros avanzado se encuentra rápidamente el producto y solo agregarlo a los detalles de venta, tiene los datos como el stock actual y el stock mínimo, en caso que un producto tenga stock 0 o inferior al stock mínimo lanza una alerta y se representa en rojo constantemente que ese producto requiere actualización de stock nuevo.

Detalle de la venta

Producto	Precio (sin imp)	Stock	Cantidad	Descuento (%)	Subtotal
Camiseta Deportiva / Negro / M	C\$ 1200.00	50	1	<input checked="" type="checkbox"/> Aplica 25 %	C\$ 900.00
				Descuento	C\$ 300.00
				Impuesto	C\$ 0.00
				Total	C\$ 900.00

En los detalles de venta, los datos del producto, precio, cantidad a vender, si aplica o no el descuento y que porcentaje a agregar, muestra el subtotal, la cantidad monetario del impuesto aplicado y el total completa a realizar en la venta.

BLESSABOUTIQUE
 Del juzgado de Condega 2 cuadras al norte.
 Tel: 58574776 RUC:
FACTURA: 103
 Contado: [X] Crédito: []
 Fecha: 24/09/2025 12:00 am
 Vendedor: Fabian Rodriguez

Cliente: Cliente de Contado

Nombre
 ColorTallaCantidad Precio Subtotal

Camiseta Deportiva

Negro M	1	C\$1,200.00	C\$900.00	
			Desc: -	C\$300.00

Descuento: -C\$300.00

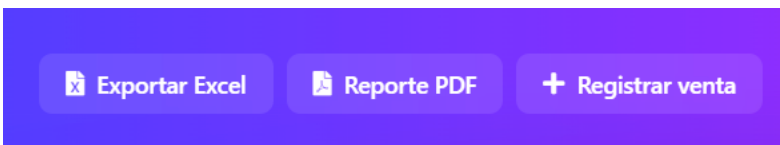
Total: **C\$900.00**

Cantidad de Artículos: 1
 Paga con:
 Vuelto:

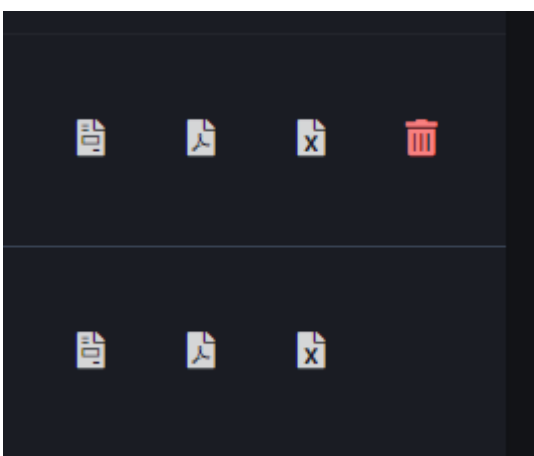
BlessaBoutique
 Gracias por su compra, es un placer servirle.

Firma Vendedor Firma Cliente

Después de finalizar la compra este te genera una factura, en este caso una factura de contado tiene las especificaciones de una impresora de calor con 80mm de ancho con altura variable, además con la firma del cliente y del vendedor, el impuesto del producto solo se aplica si el producto fue comprado de forma local en Nicaragua, si es un producto extranjero el precio final de producto ya viene implícito el impuesto.



Con estos botones de acción se pueden generar un reporte para Microsoft Excel o PDF.



En cada registro hay iconos para exportar los detalles de un registro en específico al pasar el mouse sobre cada icono te dice cuál es la acción que realiza, exportar a PDF, generar el Boucher de venta, solo la última venta reciente y si el usuario tiene acceso necesario puede eliminar esa venta, esto en caso de algún error en el proceso de venta, si un cajero por defecto no tiene estos permisos solo el administrador y el equipo de desarrollo debe dar el permiso adecuado si desea que pueda eliminar la venta más reciente.

ID	Usuario	Producto	Cliente	Método de pago	crédito	cantidad	Precio Unitario	Subtotal	descuento	Impuesto Unitario	Impuesto	Total	creado	Actualizado
1	Jeffrey Cardoza	Camiseta Deportiva	Kevin Mendez	Tarjeta de débito	No	12	C\$1.200.00	C\$14.400.00	C\$984.00	C\$134.16	C\$1,609.92	C\$15,022.92	23/09/2025 22:15:53	23/09/2025 22:15:54
2	Jeffrey Cardoza	Camiseta Deportiva	Raul Valenzuela	Tarjeta de crédito	No	5	C\$1.200.00	C\$6,000.00	C\$192.00	C\$139.39	C\$696.96	C\$6,904.96	23/09/2025 22:15:53	23/09/2025 22:15:54
3	Fabian Rodriguez	Camiseta Deportiva	Kevin Fuentes	Efectivo	No	4	C\$1,200.00	C\$4,800.00				C\$4,800.00	23/09/2025 22:15:53	23/09/2025 22:15:54
4	Fabian Rodriguez	Camiseta Deportiva	Raul Valenzuela	Tarjeta de crédito	No	2	C\$1,200.00	C\$2,400.00				C\$2,400.00	23/09/2025 22:15:53	23/09/2025 22:15:54
5	Fabian Rodriguez	Zapatillas Running	Raul Valenzuela	Tarjeta de débito	No	8	C\$1,200.00	C\$9,600.00	C\$480.00	C\$171.00	C\$1,368.00	C\$10,468.00	23/09/2025 22:15:53	23/09/2025 22:15:54
6	Fabian Rodriguez	Camiseta Deportiva	Kevin Mendez	Tarjeta de crédito	No	15	C\$1,200.00	C\$17,400.00				C\$17,400.00	23/09/2025 22:15:53	23/09/2025 22:15:54
7	Jeffrey Cardoza	Camiseta Deportiva	Cliente	Tarjeta de crédito	No	10	C\$1,200.00	C\$12,000.00				C\$12,000.00	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:54
8	Fabian Rodriguez	Camiseta Deportiva	Raul Valenzuela	Tarjeta de débito	No	10	C\$1,200.00	C\$11,544.00	C\$456.00	C\$138.53	C\$1,385.28	C\$12,929.28	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:54
9	Fabian Rodriguez	Camiseta Deportiva	Kevin Mendez	Tarjeta de débito	No	17	C\$1,200.00	C\$20,400.00				C\$20,400.00	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:54
10	Jeffrey Cardoza	Camiseta Deportiva	Kevin Mendez	Tarjeta de crédito	No	7	C\$1,200.00	C\$8,256.00	C\$144.00			C\$8,256.00	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:54
11	Fabian Rodriguez	Camiseta Deportiva	Raul Valenzuela	Efectivo	No	3	C\$1,200.00	C\$3,600.00				C\$3,600.00	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:54
12	Fabian Rodriguez	Camiseta Deportiva	Kevin Mendez	Tarjeta de débito	No	6	C\$1,200.00	C\$7,200.00				C\$7,200.00	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:54
13	Fabian Rodriguez	Zapatillas Running	Kevin Mendez	Tarjeta de débito	No	7	C\$1,200.00	C\$8,400.00				C\$8,400.00	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:54
14	Jeffrey Cardoza	Camiseta Deportiva	Kevin Fuentes	Tarjeta de débito	No	5	C\$1,200.00	C\$6,000.00				C\$6,000.00	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:55
15	Jeffrey Cardoza	Zapatillas Running	Raul Valenzuela	Efectivo	No	7	C\$1,200.00	C\$8,256.00	C\$144.00			C\$8,256.00	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:55
16	Fabian Rodriguez	Camiseta Deportiva	Cliente	Tarjeta de crédito	No	15	C\$1,200.00	C\$18,000.00				C\$18,000.00	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:55
17	Jeffrey Cardoza	Zapatillas Running	Kevin Mendez	Tarjeta de crédito	No	5	C\$1,200.00	C\$6,000.00				C\$6,000.00	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:55
18	Jeffrey Cardoza	Zapatillas Running	Raul Valenzuela	Efectivo	No	15	C\$1,200.00	C\$18,000.00				C\$18,000.00	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:55
19	Fabian Rodriguez	Camiseta Deportiva	Kevin Fuentes	Tarjeta de crédito	No	12	C\$1,200.00	C\$13,440.00	C\$960.00			C\$13,440.00	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:55
20	Jeffrey Cardoza	Camiseta Deportiva	Kevin Mendez	Efectivo	No	4	C\$1,200.00	C\$4,800.00				C\$4,800.00	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:55
21	Fabian Rodriguez	Zapatillas Running	Raul Valenzuela	Efectivo	No	13	C\$1,200.00	C\$15,360.00	C\$240.00			C\$15,360.00	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:55
22	Fabian Rodriguez	Zapatillas Running	Kevin Mendez	Tarjeta de crédito	No	12	C\$1,200.00	C\$13,968.00	C\$432.00			C\$13,968.00	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:55
23	Jeffrey Cardoza	Camiseta Deportiva	Cliente	Tarjeta de crédito	No	3	C\$1,200.00	C\$3,600.00				C\$3,600.00	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:55
24	Jeffrey Cardoza	Zapatillas Running	Kevin Fuentes	Efectivo	No	14	C\$1,200.00	C\$16,724.00	C\$76.00			C\$16,724.00	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:55
25	Jeffrey Cardoza	Camiseta Deportiva	Kevin Mendez	Efectivo	No	8	C\$1,200.00	C\$9,600.00				C\$9,600.00	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:55
26	Jeffrey Cardoza	Camiseta Deportiva	Kevin Fuentes	Efectivo	No	12	C\$1,200.00	C\$13,488.00	C\$912.00			C\$13,488.00	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:55
27	Fabian Rodriguez	Zapatillas Running	Raul Valenzuela	Efectivo	No	8	C\$1,200.00	C\$9,600.00				C\$9,600.00	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:55
28	Fabian Rodriguez	Camiseta Deportiva	Raul Valenzuela	Tarjeta de débito	No	4	C\$1,200.00	C\$4,368.00	C\$432.00			C\$4,368.00	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:55
29	Fabian Rodriguez	Zapatillas Running	Kevin Fuentes	Efectivo	No	13	C\$1,200.00	C\$15,380.00	C\$470.00			C\$15,380.00	23/09/2025 22:15:54	23/09/2025 22:15:55

Ya que exportes, puedes ver los datos una venta en específico o todas las ventas en hoja de cálculo de Microsoft Excel, y puedes trabajar con estos datos ya sea filtrándolo o haciendo otras cosas.

The screenshot shows a software interface for sales reporting. On the left, there's a sidebar with search and filter options. The main area displays a 'Reporte de Ventas' (Sales Report) for 'BLESSABOUTIQUE'. The report includes a table with columns for ID, FECHA, CLIENTE, PRODUCTOS, METODO, TIPO, CANTIDAD, SUBTOTAL, DESCUENTO, IMPUESTO, and TOTAL. The table shows several sales entries. On the right, there's a summary section with 'TOTAL' and 'ACCIONES' (actions like print, share, etc.).

Al dar clic a exportar en PDF se despliega una ventana emergente que nos permite ver una vista previa del documento antes de proceder a la descarga o impresión.

The screenshot shows a document viewer interface. At the top, it says 'MOSTRANDO 1-10 DE 103'. Below that, there's a navigation bar with page numbers 1 through 11, where page 1 is currently selected.

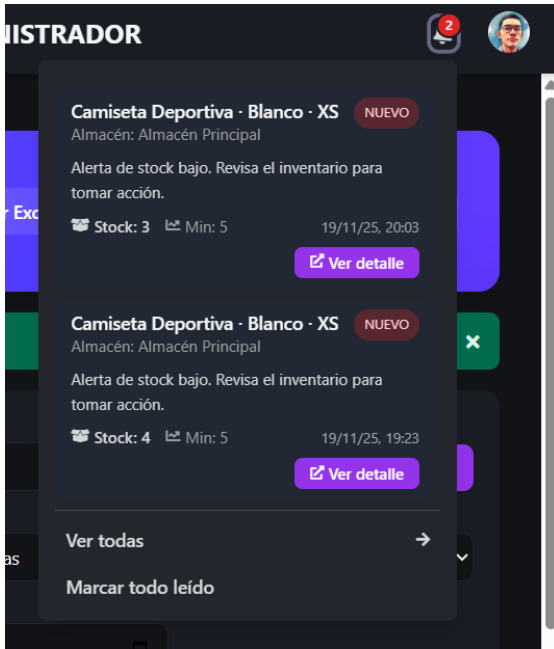
Las tablas se pagan por defecto de 10 en 10 pero desde los filtros se puede filtrar si mostrar 5,10,25,50 y 100 registros.

The screenshot shows a dashboard with a sidebar on the left containing menu items: 'Gestión de Compras', 'Gestión de Inventario', 'Catálogo', and 'Administración'. The main content area is titled 'STOCK BAJO DETECTADO' and displays details for 'Camiseta Deportiva - Blanco / XS' (Código: 10010001). An alert message states: 'Alerta de stock bajo. Revisa el inventario para tomar acción.' Below this, it shows 'STOCK ACTUAL: 3' and 'MÍNIMO: 5'. The location is 'Almacén Principal' and the alert was detected on '19/11/25, 20:03'. A 'Ver detalle' button is visible.

Below the alert, there is a search bar and a table with filters. The filters include 'MOSTRAR' (set to 10), 'MARCA' (Todas las marcas), 'COLOR' (Todos los colores), 'TALLA' (Todas las tallas), and 'CLIENTE' (Todos los clientes). The table below has columns: ID, PRODUCTO, CLIENTE, MÉTODO DE PAGO, TIPO DE PAGO, CANTIDAD, PRECIO UNITARIO, DESCUENTO, IMPUESTO, TOTAL, and ACCIONES.

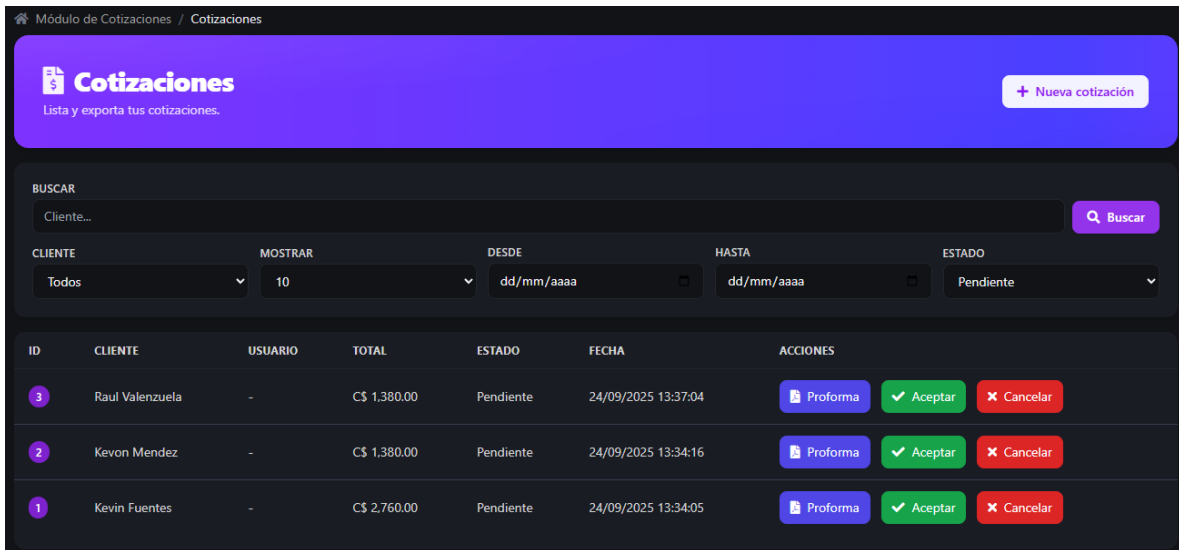
ID	PRODUCTO	CLIENTE	MÉTODO DE PAGO	TIPO DE PAGO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	DESCUENTO	IMPUESTO	TOTAL	ACCIONES
116	Camiseta Deportiva Blanco / XS	Ciente de Contado	Efectivo	Contado	1	C\$ 150.00	C\$ 0.00	C\$ 0.00	C\$ 150.00	[Icons]
115	Camiseta Deportiva Blanco / XS	Ciente de Contado	Efectivo	Contado	46	C\$ 150.00	C\$ 0.00	C\$ 0.00	C\$ 6,900.00	[Icons]
114	Camiseta Deportiva Negro / XXL	Ciente de Contado	Efectivo	Contado	1	C\$ 150.00	C\$ 0.00	C\$ 0.00	C\$ 150.00	[Icons]

Después de generar una venta a un producto que cae al por debajo del stock mínimo se pueda un mensaje emergente con los detalles de ese producto dándote una alerta de stock, al dar clic al botón de detalles, se va a ver los datos de inventario de ese producto, las alertas de stock bajo siempre se van a mostrar para venta de productos que estén por debajo del stock bajo así que hay que tener en cuenta este aspecto para ir rápidamente a conseguir nuevos productos para llenar el stock.



Además, en la campana de notificaciones también se va actualizar el conteo de alertas del sistema y puedes ir a la vista completa de notificaciones.

6. Cotizaciones



Módulo de Cotizaciones / Cotizaciones

Cotizaciones

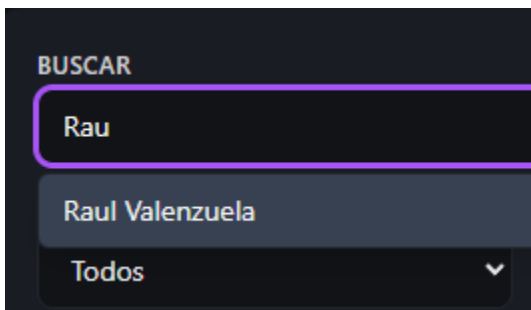
Lista y exporta tus cotizaciones. [+ Nueva cotización](#)

BUSCAR
Cliente... [Buscar](#)

CLIENTE: Todos | MOSTRAR: 10 | DESDE: dd/mm/aaaa | HASTA: dd/mm/aaaa | ESTADO: Pendiente

ID	CLIENTE	USUARIO	TOTAL	ESTADO	FECHA	ACCIONES
3	Raul Valenzuela	-	C\$ 1.380.00	Pendiente	24/09/2025 13:37:04	Proforma ✓ Aceptar ✗ Cancelar
2	Kevon Mendez	-	C\$ 1.380.00	Pendiente	24/09/2025 13:34:16	Proforma ✓ Aceptar ✗ Cancelar
1	Kevin Fuentes	-	C\$ 2.760.00	Pendiente	24/09/2025 13:34:05	Proforma ✓ Aceptar ✗ Cancelar

La parte de cotizaciones es similar a la parte de ventas, solo que cotizar no afecta al inventario y es más para saber el precio de ciertos productos y si aplica un descuento para ese caso, en la vista principal tenemos las búsquedas, los filtros y la tabla con los registros.



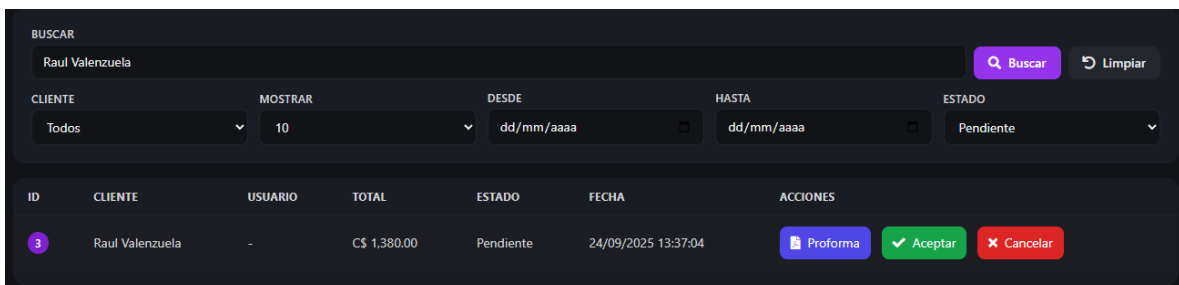
BUSCAR

Rau

Raul Valenzuela

Todos

También esta vista tiene la parte búsqueda con autocompletado, esto ayuda al usuario a saber incluso antes de que busque el registro si este siquiera existe o hay relacionados.



BUSCAR
Raul Valenzuela [Buscar](#) [Limpiar](#)

CLIENTE: Todos | MOSTRAR: 10 | DESDE: dd/mm/aaaa | HASTA: dd/mm/aaaa | ESTADO: Pendiente

ID	CLIENTE	USUARIO	TOTAL	ESTADO	FECHA	ACCIONES
3	Raul Valenzuela	-	C\$ 1.380.00	Pendiente	24/09/2025 13:37:04	Proforma ✓ Aceptar ✗ Cancelar

Al realizar la búsqueda, la tabla se filtra con los resultados.

Módulo de Cotizaciones / Registrar Cotización

Crear Cotización

Registra una nueva cotización para un cliente.

[← Volver](#)

Datos de la cotización

Buscar cliente

Nombre, cédula, teléfono...

[Buscar](#) [Nuevo](#)

Nombre	Cédula	Teléfono	Correo	Acción
Raul Valenzuela	001-120290-0002U	+505 85845002	cliente.nica@ejemplo.com	✓ Seleccionado
Kevin Fuentes	001-120390-0003U	+505 85854003	mixto.nica@ejemplo.com	Usar
Kevon Mendez	001-120490-0006U	+505 85852004	kevon.nica@ejemplo.com	Usar
Cliente de Contado	-	-	-	Usar

[Anterior](#) Página 1 de 1 [Siguiete](#)

La vista para realizar una nueva cotización es igual que la vista de ventas, en el primer apartado buscamos al cliente y si no existe lo creamos desde el modal, no es necesario poner todos los datos, solo el nombre y después en la vista de clientes y proveedores podemos actualizar.

Buscar producto/variante

Nombre del producto...

[Buscar](#)

Proveedor: Todos | Color: Todos | Talla: Todas | Almacén: Seleccione | Categoría: Todas | Marca: Todas

Producto	Almacén	Color	Talla	Marca	Stock	Precio	Acción
Camiseta Deportiva	Almacén Principal	Negro	XL	Dell	0 / Min 5 SIN STOCK ALERTA	C\$ 150.00	+ Agregar
Camiseta Deportiva	Almacén Principal	Negro	XXL	Dell	1 / Min 5 ALERTA	C\$ 150.00	+ Agregar
Camiseta Deportiva	Almacén Principal	Blanco	XS	Dell	3 / Min 5 ALERTA	C\$ 150.00	+ Agregar
Camiseta Deportiva	Almacén Principal	Blanco	S	Dell	50 / Min 5	C\$ 150.00	+ Agregar
Camiseta Deportiva	Almacén Principal	Blanco	M	Dell	50 / Min 5	C\$ 150.00	+ Agregar


[Anterior](#) Página 1 de 12 [Siguiete](#)

Si bajamos mediante filtros y búsquedas podemos encontrar el producto que estamos buscando.

Detalle de la cotización

Producto	Precio (sin imp)	Stock	Cantidad	Descuento (%)	Subtotal
Zapatillas Running / Negro / XXL	C\$ 1200.00	50	1	<input type="checkbox"/> Aplica 0 %	C\$ 1380.00
				Descuento	C\$ 0.00
				Impuesto	C\$ 180.00
				Total	C\$ 1380.00

En los detalles de la cotización podemos aplicar o no un descuento.



BlessaBoutique
 Correo: blessageneral@gmail.com
 Del juzgado de Condega 2 cuadras al norte.
 Tel: 58574776

Proforma No.: 3
Fecha: 24/09/2025 13:37:04
Válida hasta: 01/10/2025
Vendedor: Admin User

Ciente: Raul Valenzuela

#	Producto	Color	Talla	Cant	P. Unit	Desc	Imp.	Sub Total
1	Zapatillas Running	Negro	XXL	1	\$ 1,200.00	\$ 0.00	\$ 180.00	\$ 1,380.00

Subtotal (neto):	\$ 1,200.00
Impuesto total:	\$ 180.00
Total:	\$ 1,380.00

Esta proforma es válida por 7 días y únicamente con los precios y descuentos aquí detallados.

Condiciones Generales

- Vigencia de 7 días.
- Garantía para cada producto según especificaciones del fabricante.
- Oferta a nombre de: Raul Valenzuela.

 Firma del Vendedor
 Admin User

Crear una cotización te genera una proforma imprimible para el usuario con un tiempo límite para aceptar dicha cotización.

ID	CLIENTE	USUARIO	TOTAL	ESTADO	FECHA	ACCIONES
3	Raul Valenzuela	-	C\$ 1,380.00	Pendiente	24/09/2025 13:37:04	Proforma ✓ Aceptar ✗ Cancelar
2	Kevon Mendez	-	C\$ 1,380.00	Pendiente	24/09/2025 13:34:16	Proforma ✓ Aceptar ✗ Cancelar
1	Kevin Fuentes	-	C\$ 2,760.00	Pendiente	24/09/2025 13:34:05	Proforma ✓ Aceptar ✗ Cancelar

En la tabla queda como un registro que puede ser rechazado o aceptado por el cliente, si el cliente acepta una proforma, este se convierte en una venta.

CLIENTE	MOSTRAR	DESDE	HASTA	ESTADO
Todos	10	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa	Aceptada

ID	CLIENTE	USUARIO	TOTAL	ESTADO	FECHA	ACCIONES
3	Raul Valenzuela	-	C\$ 1,380.00	Aceptado	24/09/2025 13:37:04	Proforma

Las proformas quedan en el filtro de estado de aceptado.

ID	Producto	Cliente	PAGO	PAGO	CANTIDAD	UNITARIO	DESCUENTO	IMPORTE	TOTAL	ACCIONES
116	Camiseta Deportiva Blanco / XS	Cliente de Contado	Efectivo	Contado	1	C\$ 150.00	C\$ 0.00	C\$ 0.00	C\$ 150.00	Proforma Proforma Proforma Proforma

Entonces como fue aceptado este se convierte en una venta y está en la vista de venta, además en caso de haberte equivoca puedes borrar la venta y esto regresa el proceso hasta el momento antes de aceptar la cotización.

BLESSABOUTIQUE

Del juzgado de Condega 2 cuadras al norte.

Tel: 58574776 RUC:

FACTURA: 101

Contado: Crédito:

Fecha: 24/09/2025 12:00 am

Vendedor: Admin User

Cliente: Raul Valenzuela

Nombre

Color	Talla	Cantidad	Precio	Subtotal
-------	-------	----------	--------	----------

Zapatillas Running

Negro	XXL	1	C\$1,200.00	C\$1,380.00
-------	-----	---	-------------	-------------

Total:

C\$1,380.00

IVA:

C\$180.00

Cantidad de Artículos: 1

Paga con:

Vuelto:

.....
BlessaBoutique
Gracias por su compra, es un placer servirle.
.....

Firma Vendedor

Firma Cliente

Entonces al ser una venta este también genera una factura imprimible para el cliente con los datos específicos de la venta.

7. Cuentas por cobrar

Módulo de Ventas / Cuentas por Cobrar

Cuentas por Cobrar

Estado por cliente y cuenta, exportable.

Exportar Excel Reporte PDF

BUSCAR

Nombre del cliente...

MOSTRAR: 10 CLIENTE: Todos ESTADO: Todos DESDE: mm/dd/yyyy HASTA: mm/dd/yyyy

ID	PRODUCTO	CLIENTE	ESTADO	DEUDA	PAGADO	RESTANTE	FECHA	ACCIONES
40	Zapatillas Running - / -	Cliente	Pendiente	C\$ 2,184.00	C\$ 0.00	C\$ 2,184.00	19/11/2025 01:42:16	<input type="button" value="Pagar"/> <input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Imprimir"/>
39	Camiseta Deportiva - / -	Cliente	Pendiente	C\$ 1,905.00	C\$ 0.00	C\$ 1,905.00	19/11/2025 01:42:16	<input type="button" value="Pagar"/> <input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Imprimir"/>
35	Zapatillas Running - / -	Kevin Fuentes	Pendiente	C\$ 1,552.50	C\$ 0.00	C\$ 1,552.50	19/11/2025 01:42:16	<input type="button" value="Pagar"/> <input type="button" value="Ver"/> <input type="button" value="Imprimir"/>

Esta es la vista de cuentas por cobrar, una cuenta a crédito se crea cuando una venta se realiza a crédito, debido al resultado de esa venta, los datos pasan para acá, recuerda que si hiciera una venta a crédito por error la puedes borrar y también se va a borrar la cuenta por cobrar que se había generado.

BUSCAR

Nombre del cliente...

MOSTRAR: 10 CLIENTE: Todos ESTADO: Todos DESDE: dd/mm/aaaa HASTA: dd/mm/aaaa

Al igual que las otras vistas, esta también tiene búsqueda y filtros para facilitar el buscar los registros.

ACCIONES

En esta vista, cada registro tiene tres botones de acción, pagar, ver detalles e imprimir a Microsoft Excel.

✕

Registrar pago

Ingrese el monto y método de pago

MONTO A PAGAR

Ingrese el monto a pagar

Saldo restante: C\$ 15600.00

MÉTODO

Efectivo ▼

Cancelar

➤ Guardar

Al dar clic en pagar, se despliega un modal, y hay dos opciones donde agregamos el monto a cancelar y el método de pago, además de los botones de cancelar y guardar.

Cuenta por Cobrar #38
Cliente: Kevon Mendez

← Volver
📄 Exportar PDF

Cliente
Kevon Mendez

Usuario
Jefry Cardoza

Estado
Parcialmente pagado

Fecha Venta
2025-08-02

Monto total
C\$ 15,600.00

Método de pago
Tarjeta de crédito

Saldo
C\$ 11,100.00

Detalles de Venta

PRODUCTO	VARIANTE	CANT.	P. UNIT	IMPORTE
Camiseta Deportiva	Verde / XXL	2	C\$ 1,200.00	C\$ 2,400.00
Zapatillas Running	Verde / XL	2	C\$ 1,200.00	C\$ 2,400.00
Camiseta Deportiva	Blanco / M	4	C\$ 1,200.00	C\$ 4,800.00
Camiseta Deportiva	Verde / XL	5	C\$ 1,200.00	C\$ 6,000.00

Pagos

Fecha	Método	Monto	Usuario
24/09/2025	Efectivo	C\$ 1,500.00	Fabian Rodriguez
24/09/2025	Efectivo	C\$ 1,500.00	Fabian Rodriguez
24/09/2025	Efectivo	C\$ 1,500.00	Fabian Rodriguez

En esta vista, se muestran los detalles de la vista, cada pago realizado por el cliente se muestra aquí, además de cuáles son los productos que saco a crédito.

BlessaBoutique
Del juzgado de Condega 2 cuadras al norte. · Tel: 58574776

Cuenta por Cobrar
#38 · Emitido: 24/09/2025 14:19

CLIENTE

Nombre: **Kevon Mendez**
Documento: -
Teléfono: **+505 85852004**
Email: **kevon.nica@ejemplo.com**

RESUMEN

Venta: #98 (2025-08-02)
Estado: **Parcialmente pagado**

MONTO TOTAL	PAGADO	SALDO
C\$ 15,600.00	C\$ 4,500.00	C\$ 11,100.00

DETALLE DE VENTA

Producto	Cant.	P. Unit	Sub Total
Camiseta Deportiva	2	1,200.00	2,400.00
Zapatillas Running	2	1,200.00	2,400.00
Camiseta Deportiva	4	1,200.00	4,800.00
Camiseta Deportiva	5	1,200.00	6,000.00

PAGOS

Fecha	Método	Monto	Usuario
24/09/2025	Efectivo	1,500.00	Fabian Rodriguez
24/09/2025	Efectivo	1,500.00	Fabian Rodriguez
24/09/2025	Efectivo	1,500.00	Fabian Rodriguez
Total Pagado		C\$ 4,500.00	

Al dar clic en exportar a PDF un registro en específico se genera un reporte del estado de esa cuenta y los pagos que ha realizado.

ID	PRODUCTO	CLIENTE	ESTADO	DEUDA	PAGADO	RESTANTE	FECHA	ACCIONES
38	Camiseta Deportiva	Kevon Mendez	Parcialmente pagado	C\$ 15,600.00	C\$ 4,500.00	C\$ 11,100.00	23/09/2025 22:16:00	Pagar Ojo Imprimir

A cada registro aparte de poder generar un reporte a PDF, también podemos exportar esos datos a Microsoft Excel.

Exportar Excel

Reporte PDF

También desde la vista podemos exportar todos los datos a Microsoft Excel o a PDF.

37	Zapatillas Running - / -	Raul Valenzuela	Pendiente	C\$ 20,885.76	C\$ 0.00	C\$ 20,885.76
36	Camiseta Deportiva - / -	Raul Valenzuela	Pendiente	C\$ 10,800.00	C\$ 0.00	C\$ 10,800.00
35	Camiseta Deportiva - / -	Raul Valenzuela	Pendiente	C\$ 15,724.80	C\$ 0.00	C\$ 15,724.80

Después de crear una venta a crédito, el primer estado de los pagos está en pendientes.

ID	PRODUCTO	CLIENTE	ESTADO	DEUDA	PAGADO	RESTANTE	FECHA	ACCIONES
38	Camiseta Deportiva - / -	Kevon Mendez	Parcialmente pagado	C\$ 15,600.00	C\$ 4,500.00	C\$ 11,100.00	23/09/2025 22:16:00	  

Mientras estas realizando un pago, el estado de la cuenta esta como parcialmente pagado.

ID	PRODUCTO	CLIENTE	ESTADO	DEUDA	PAGADO	RESTANTE	FECHA	ACCIONES
40	Camiseta Deportiva - / -	Cliente	Pagado	C\$ 7,560.00	C\$ 7,560.00	C\$ 0.00	23/09/2025 22:16:00	 
39	Zapatillas Running - / -	Kevin Fuentes	Pagado	C\$ 6,000.00	C\$ 6,000.00	C\$ 0.00	23/09/2025 22:16:00	 
34	Zapatillas Running - / -	Raul Valenzuela	Pagado	C\$ 17,640.00	C\$ 17,640.00	C\$ 0.00	23/09/2025 22:16:00	 

Cuando cancelas esa cuenta, el estado cambia a pagado.

ID	Cliente	Venta ID	Fecha venta	Monto total	Monto pagado	Saldo	Estado	Creado	Actualizado
1	Kevin Mendez	61	27/05/2025	C\$6,464.64		C\$6,464.64	Pendiente	23/09/2025 22:15:57	23/09/2025 22:15:57
2	Kevin Fuentes	62	23/09/2025	C\$16,800.00	C\$16,800.00		Pagado	23/09/2025 22:15:57	23/09/2025 22:15:57
3	Cliente	63	01/06/2025	C\$4,680.00	C\$4,680.00		Pagado	23/09/2025 22:15:57	23/09/2025 22:15:57
4	Raul Valenzuela	64	30/04/2025	C\$8,172.00	C\$8,172.00		Pagado	23/09/2025 22:15:57	23/09/2025 22:15:57
5	Raul Valenzuela	65	04/09/2025	C\$5,040.00	C\$5,040.00		Pagado	23/09/2025 22:15:57	23/09/2025 22:15:57
6	Raul Valenzuela	66	06/04/2025	C\$19,113.00		C\$19,113.00	Pendiente	23/09/2025 22:15:58	23/09/2025 22:15:58
7	Cliente	67	22/07/2025	C\$8,400.00	C\$8,400.00		Pagado	23/09/2025 22:15:58	23/09/2025 22:15:58
8	Cliente	68	18/04/2025	C\$1,380.00	C\$1,380.00		Pagado	23/09/2025 22:15:58	23/09/2025 22:15:58
9	Kevin Mendez	69	08/05/2025	C\$18,748.80	C\$18,748.80		Pagado	23/09/2025 22:15:58	23/09/2025 22:15:58
10	Kevin Fuentes	70	19/01/2025	C\$10,684.80		C\$10,684.80	Pendiente	23/09/2025 22:15:58	23/09/2025 22:15:58
11	Raul Valenzuela	71	10/06/2025	C\$2,760.00	C\$2,760.00		Pagado	23/09/2025 22:15:58	23/09/2025 22:15:58
12	Kevin Mendez	72	24/03/2025	C\$5,040.00		C\$5,040.00	Pendiente	23/09/2025 22:15:58	23/09/2025 22:15:58
13	Kevin Mendez	73	24/02/2025	C\$15,600.00	C\$15,600.00		Pagado	23/09/2025 22:15:58	23/09/2025 22:15:58
14	Cliente	74	07/01/2025	C\$16,884.00	C\$16,884.00		Pagado	23/09/2025 22:15:58	23/09/2025 22:15:58
15	Raul Valenzuela	75	09/05/2025	C\$6,900.00	C\$6,900.00		Pagado	23/09/2025 22:15:58	23/09/2025 22:15:58
16	Raul Valenzuela	76	26/08/2025	C\$3,780.00	C\$3,780.00		Pagado	23/09/2025 22:15:58	23/09/2025 22:15:58
17	Kevin Mendez	77	16/04/2025	C\$11,640.00		C\$11,640.00	Pendiente	23/09/2025 22:15:58	23/09/2025 22:15:58
18	Cliente	78	21/08/2025	C\$25,200.00	C\$25,200.00		Pagado	23/09/2025 22:15:58	23/09/2025 22:15:58
19	Raul Valenzuela	79	11/05/2025	C\$10,080.00	C\$10,080.00		Pagado	23/09/2025 22:15:59	23/09/2025 22:15:59
20	Raul Valenzuela	80	06/02/2025	C\$16,800.00		C\$16,800.00	Pendiente	23/09/2025 22:15:59	23/09/2025 22:15:59
21	Kevin Fuentes	81	17/04/2025	C\$14,784.00	C\$14,784.00		Pagado	23/09/2025 22:15:59	23/09/2025 22:15:59
22	Raul Valenzuela	82	26/06/2025	C\$20,532.00	C\$20,532.00		Pagado	23/09/2025 22:15:59	23/09/2025 22:15:59
23	Kevin Fuentes	83	31/03/2025	C\$2,400.00		C\$2,400.00	Pendiente	23/09/2025 22:15:59	23/09/2025 22:15:59
24	Cliente	84	25/03/2025	C\$13,655.04		C\$13,655.04	Pendiente	23/09/2025 22:15:59	23/09/2025 22:15:59
25	Kevin Fuentes	85	13/07/2025	C\$9,600.00		C\$9,600.00	Pendiente	23/09/2025 22:15:59	23/09/2025 22:15:59
26	Raul Valenzuela	86	21/08/2025	C\$22,687.20	C\$22,687.20		Pagado	23/09/2025 22:15:59	23/09/2025 22:15:59

Al exportar desde la vista principal se genera un reporte completo en Microsoft Excel, que se puede filtrar y trabajar cómodamente.

The screenshot shows a software interface for 'Módulo de Ventas / Cuentas por Cobrar'. A report titled 'Reporte de Cuentas por Cobrar' is displayed, showing a table of accounts with columns for CLIENTE, VENTA, ESTADO, TOTAL, PAGADO, SALDO, FECHA VENTA, and CREADO. The report is for 'BLESSABOUTIQUE' and was generated on 19/11/2025 at 20:14:09. An Excel export overlay is visible, showing a preview of the report data and buttons for 'Exportar Excel' and 'Reporte PDF'. The interface also includes a search bar and a list of accounts on the left side.

Recuerda que al dar clic al botón de exportar a PDF se va a desplegar una venta emergente con la vista previa para esos datos, antes de descargar o imprimir.

8. Historial de pagos

En esta vista se muestra la historia de todos los pagos realizados a las cuentas por cobrar, este existe como motivo de trazabilidad, también se puede filtrar y exportar a Microsoft Excel y PDF.

Tiene filtros de búsqueda, por cliente, por método de pagos y rango de tiempo.

	A	B	C	D	E	F	G
1	ID	Usuario	Cliente	Producto	Método de pago	Monto	Fecha
2	51	Fabian Rodriguez	Maykeling Cardoza	Zapatillas Running	Efectivo	C\$900.00	24/09/2025 14:39:02
3	50	Fabian Rodriguez	Maykeling Cardoza	Zapatillas Running	Efectivo	C\$6,000.00	24/09/2025 14:38:33
4	49	Fabian Rodriguez	Kevon Mendez	Camiseta Deportiva	Efectivo	C\$1,500.00	24/09/2025 14:18:17
5	48	Fabian Rodriguez	Kevon Mendez	Camiseta Deportiva	Efectivo	C\$1,500.00	24/09/2025 14:18:11
6	47	Fabian Rodriguez	Kevon Mendez	Camiseta Deportiva	Efectivo	C\$1,500.00	24/09/2025 14:18:05
7	46	Fabian Rodriguez	Cliente	Camiseta Deportiva	Tarjeta de débito	C\$4,636.64	23/09/2025 22:16:00
8	45	Fabian Rodriguez	Cliente	Camiseta Deportiva	Tarjeta de débito	C\$2,462.18	23/09/2025 22:16:00
9	44	Fabian Rodriguez	Cliente	Camiseta Deportiva	Tarjeta de débito	C\$461.18	23/09/2025 22:16:00
10	43	Fabian Rodriguez	Kevin Fuentes	Zapatillas Running	Tarjeta de crédito	C\$3,302.56	23/09/2025 22:16:00
11	42	Fabian Rodriguez	Kevin Fuentes	Zapatillas Running	Tarjeta de crédito	C\$2,697.44	23/09/2025 22:16:00
12	41	Jefry Cardoza	Raul Valenzuela	Zapatillas Running	Tarjeta de crédito	C\$11,716.66	23/09/2025 22:16:00
13	40	Jefry Cardoza	Raul Valenzuela	Zapatillas Running	Tarjeta de crédito	C\$5,923.34	23/09/2025 22:16:00

Al exportar los datos a Microsoft Excel de los pagos se genera un reporte con todos los datos disponibles.

BlessaBoutique - Reporte de Pagos

Fecha de generación: 24/09/2025 15:13:24

ID	USUARIO	CLIENTE	PRODUCTO	MÉTODO DE PAGO	MONTO	FECHA
51	Fabian Rodriguez	Maykeling Cardoza	Zapatillas Running	Efectivo	\$900.00	24/09/2025 14:39:02
50	Fabian Rodriguez	Maykeling Cardoza	Zapatillas Running	Efectivo	\$6,000.00	24/09/2025 14:38:33
49	Fabian Rodriguez	Kevon Mendez	Camiseta Deportiva	Efectivo	\$1,500.00	24/09/2025 14:18:17
48	Fabian Rodriguez	Kevon Mendez	Camiseta Deportiva	Efectivo	\$1,500.00	24/09/2025 14:18:11
47	Fabian Rodriguez	Kevon Mendez	Camiseta Deportiva	Efectivo	\$1,500.00	24/09/2025 14:18:05
46	Fabian Rodriguez	Cliente	Camiseta Deportiva	Tarjeta de débito	\$4,636.64	23/09/2025 22:16:00
45	Fabian Rodriguez	Cliente	Camiseta Deportiva	Tarjeta de débito	\$2,462.18	23/09/2025 22:16:00
44	Fabian Rodriguez	Cliente	Camiseta Deportiva	Tarjeta de débito	\$461.18	23/09/2025 22:16:00
43	Fabian Rodriguez	Kevin Fuentes	Zapatillas Running	Tarjeta de crédito	\$3,302.56	23/09/2025 22:16:00
42	Fabian Rodriguez	Kevin Fuentes	Zapatillas Running	Tarjeta de crédito	\$2,697.44	23/09/2025 22:16:00

También en la parte de exportar a PDF de igual forma te genera un reporte con todos los datos, ya sea general o dependiendo del tipo de filtro que aplicaste.

9. Compras

Modulo de Compras / Compras

Compras

Busca, filtra y gestiona tus compras.

Exportar Excel Exportar PDF + Nueva compra

BUSCAR

Nombre del producto...

MOSTRAR: 10 CATEGORÍA: Todas las categorías MARCA: Todas las marcas COLOR: Todos los colores TALLA: Todas las tallas

PROVEEDOR: Todos los proveedores ALMACÉN: Todos los almacenes MÉTODO: Todos los métodos

ID	PRODUCTO	PROVEEDOR	ALMACÉN	MÉTODO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	ACCIONES
1	Camiseta Deportiva	Raul Valenzuela	Almacén Principal	Efectivo	50	C\$ 100.00	C\$ 5,000.00	

En la parte de compras del sistema, esta es la vista principal, al igual que otras tablas, tenemos filtros, búsqueda, botones de acción, aquí también se muestran los registros de las compras.

BUSCAR

Sam

Samsung A05s

10

En la parte de la búsqueda la tenemos con autocompletado, lo que te permite saber si el registro existe incluso antes que le des al botón buscar.

Modulo de Compras / Registrar Compra

Crear Compra

Registra una nueva compra en el sistema.

[← Volver](#)

Producto

+ Producto nuevo
Crea el producto y registra sus variantes.

🔍 Producto existente
Busca un producto y agrega sus variantes.

Nombre del producto <input type="text" value="Nombre del producto"/>	Proveedor <input type="text" value="Seleccionar Proveedor"/>	Almacén <input type="text" value="Seleccionar Almacén"/>
Categoría <input type="text" value="Seleccionar Categoría"/>	Marca <input type="text" value="Seleccionar Marca"/>	Referencia <input type="text" value="Opcional..."/>
Método de pago <input type="text" value="Seleccionar Método de Pago"/>	Impuesto <input type="text" value="Seleccionar Impuesto"/>	Unidad de medida <input type="text" value="Seleccionar Unidad de Medida"/>

En la vista de crear compra hay dos opciones importantes, generar una compra para un producto nuevo o un producto existente, aquí agregamos los datos que necesitamos del producto antes de guardarlo.

Método de pago <input type="text" value="Seleccionar Método de Pago"/>	Impuesto <input type="text" value="Seleccionar Impuesto"/>	Unidad de medida <input type="text" value="Seleccionar Unidad de Medida"/>
---	---	---

Descripción

Variantes / Líneas

[+ Agregar línea](#)

Color <input type="text" value="Ninguno"/>	Talla <input type="text" value="Ninguna"/>	Cantidad <input type="text" value="Cantidad"/>	Precio unitario <input type="text" value="Precio unitario"/>	Precio venta <input type="text" value="Precio venta"/>	Stock mínimo <input type="text" value="Stock mínimo (opci"/>	Quitar
---	---	---	---	---	---	------------------------

[Guardar](#)

Si seguimos bajando encontramos esta parte, en la que podemos agregar los productos que necesitamos y si aplica sus variantes como distintos colores y tallas.

Producto

+ Producto nuevo
Crea el producto y registra sus variantes.

🔍 Producto existente
Busca un producto y agrega sus variantes.

Buscar producto

Nombre del producto... 🔍 Buscar ⌵ Filtros

Proveedor
Kevin Fuentes

Almacén
Seleccionar Almacén

Método de pago
Seleccionar Método de Pago

Referencia
Opcional...

ID	Nombre	Proveedor	Categoría	Marca	Stock actual	Precio compra	Precio venta	
3	Samsung A05s	David Chavarria	-	Samsung	9	1500	2300	Seleccionar
2	Zapatillas Running	Limber Rivas	-	Nike	1373	850	1200	Seleccionar
1	Camiseta Deportiva	Kevin Fuentes	-	Prada	1499	850	1200	Seleccionado

Página 1 de 1 (3 resultados) Anterior Siguiente

Variantes / Líneas + Agregar línea

Color
Ninguno

Talla
Ninguna

Cantidad
Cantidad

Precio unitario
Precio unitario

Precio venta
Precio venta

Stock mínimo
Stock mínimo (opc)

🗑️ Quitar

🔍 Guardar

La vista de productos existente funciona diferente, en esta tenemos una tabla para poder buscar, filtrar los productos para poder encontrar lo que necesitemos y lo seleccionemos para después poder agregar sus variantes o stock, precio de compra y venta.

📄 Exportar Excel

📄 Exportar PDF

+ Nueva compra

Al dar clic en el botón de exportar a Microsoft Excel o PDF en la vista principal, este generara un reporte.

Compra #1

Referencia: —

[← Volver](#)
[📄 Exportar Excel](#)
[📄 Exportar PDF](#)

Proveedor
Raul Valenzuela

Usuario
Fabian Rodriguez

Almacén
Almacén Principal

Fecha
19/11/2025 20:18:07

Método de pago
Efectivo

Total
C\$ 5,000.00

Detalles

COLOR

Todos los colores ▾

TALLA

Todas las tallas ▾

PRODUCTO	VARIANTE	CANT.	P. UNIT	IMPORTE
Camiseta Deportiva	Blanco / XS	50	C\$ 100.00	C\$ 5000.00
			Subtotal	C\$ 5,000.00
			Total	C\$ 5,000.00

Resumen

Subtotal	C\$ 5,000.00
Total	C\$ 5,000.00

En los botones de acción para poder ver los detalles de la compra tenemos esta vista en donde nos muestra más información sobre la compra que se acaba de realizar y también generar un archivo de reporte PDF.

10. Clientes y Proveedores

# ID	NOMBRES	CÉDULA	TELÉFONO	MUNICIPIO	CLIENTE	PROVEEDOR	ACTIVO	ACCIONES
2	Raul Valenzuela	001-120290-0002U	+505 85845002	Camoapa	Sí	No	Sí	[Ocultar] [Editar] [Eliminar]
3	Kevin Fuentes	001-120390-0003U	+505 85854003	Boaco	Sí	Sí	Sí	[Ocultar] [Editar] [Eliminar]
6	Kevon Mendez	001-120490-0006U	+505 85852004	Boaco	Sí	Sí	Sí	[Ocultar] [Editar] [Eliminar]

En la vista de clientes y proveedores es donde vamos a poder gestionar correctamente esas entidades tan importantes para nuestro negocio, aquí al igual que las demás tablas, tenemos botones de acción, búsqueda, filtros y exportar los registros si es necesario.

BUSCAR
Nombre del registro...
May
Maykeling Cardoza
10

En la parte de la búsqueda también la tenemos con autocompletado, lo que nos permite saber si un registro existe incluso antes que le demos buscar.

BUSCAR
Nombre del registro...
MOSTRAR: 10
CLIENTE: Cliente?
PROVEEDOR: Proveedor?
ACTIVO: Activo?

Como se puede observar, aquí se cuenta con varios filtros que se pueden aplicar en la vista con tal de facilitar el proceso de búsqueda, podemos filtrar por si es cliente, si es proveedor o si es un registro activo, como recordaran los registros no se eliminan, se desactivan o reactivan y eso es tarea del administrador.

Crear Entidad

Agrega una nueva entidad al sistema.

Estado del Usuario

Cliente
Marcar si es cliente

Proveedor
Marcar si es proveedor

Activo
Estado activo del usuario

Nombres

Apellidos

Cédula de Identidad

RUC

Teléfono

Email

Departamento

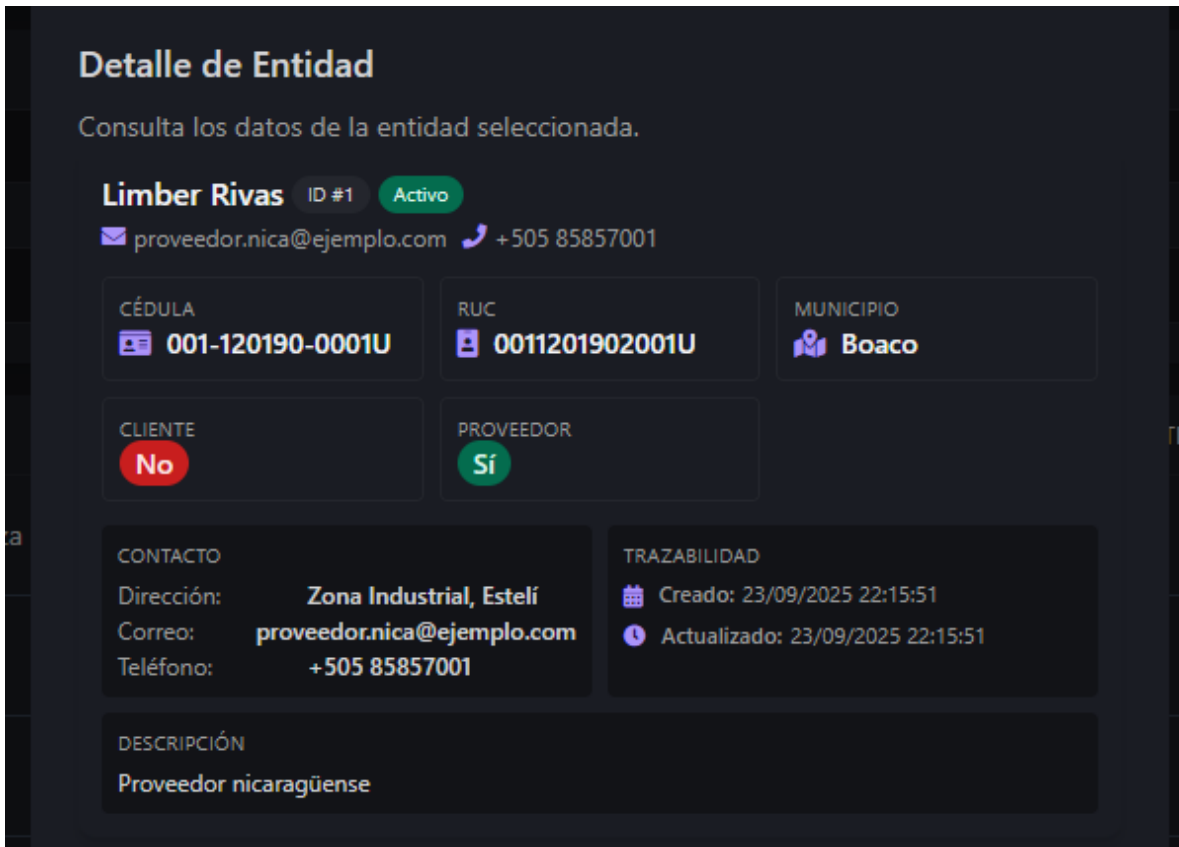
Municipio

Dirección

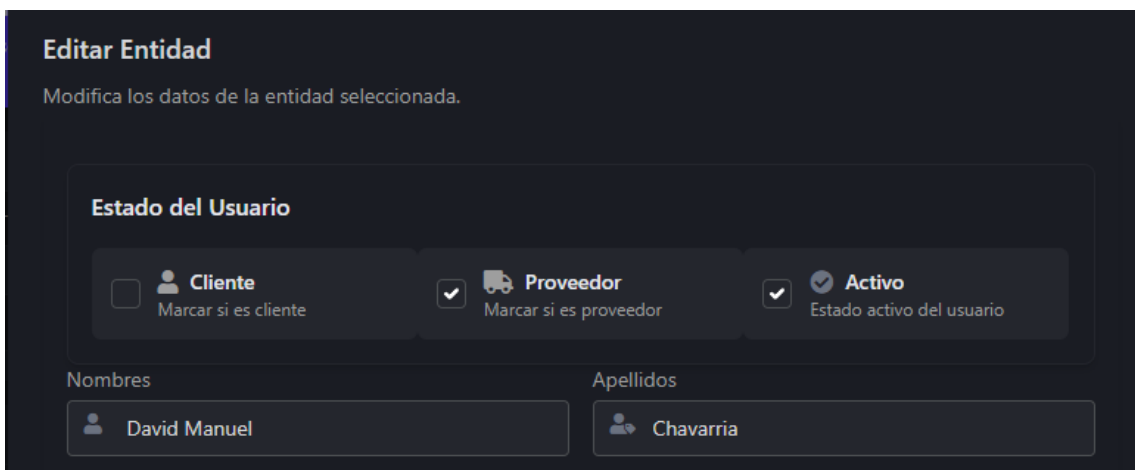
Descripción

Guardar

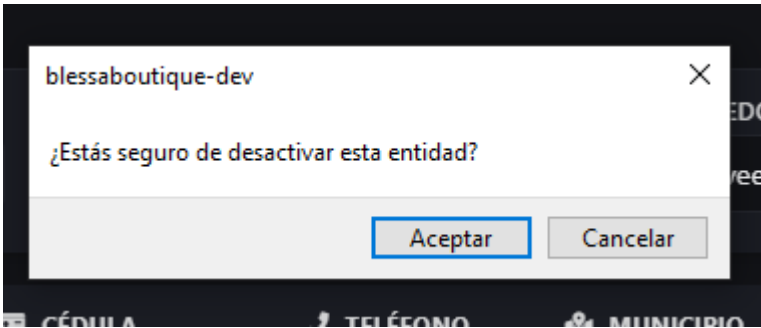
Al dar clic a crear un nuevo registro se nos abre un modal el cual será un formulario que deberemos llenar para poder registrar a un nuevo cliente o proveedor en el sistema, además como el sistema tiene roles de usuario dependiendo de los permisos específicos, un usuario podrá o no crear un proveedor y cliente o ambos.



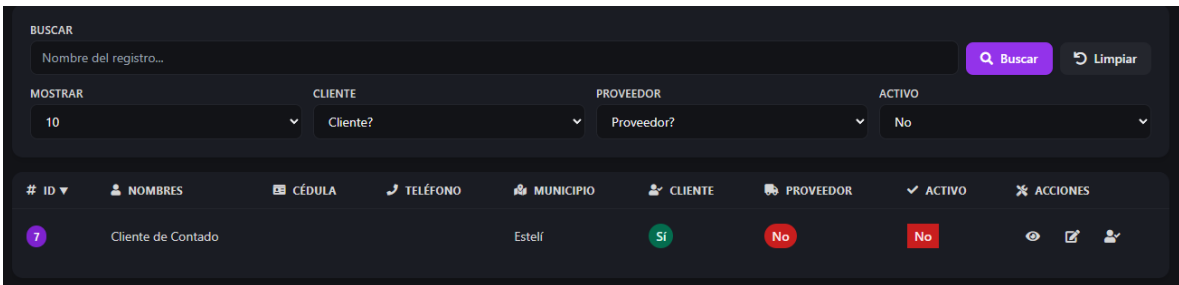
Al dar clic en detalles de entidad, se nos muestra más información importante de ese registro en específico.



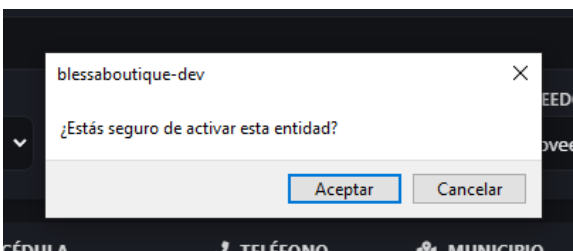
Al dar clic al botón de acción editar se nos despliega otro modal en el cual podremos actualizar la información de una entidad, antes de que se requiera y que adema tengas los permisos adecuados para realizar esa acción.



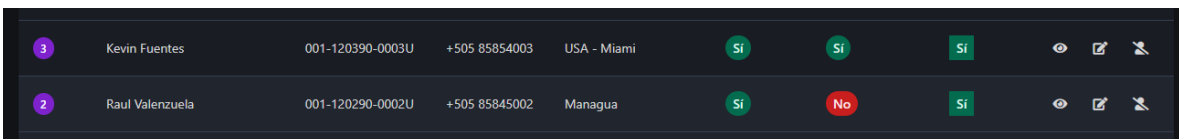
Al dar clic al botón de acción de desactivar el propio sistema te pregunta si deseas realizar esa acción, esto desactivará al usuario y no se verá en la vista principal, la venta es que puedes filtrar desde la vista para mostrar las entidades desactivadas en el sistema.



Entonces al hacer que solo se muestren los usuarios que están inactivos, solo eso se mostrara en el sitio.



Al volver a darle clic al mismo botón que usamos para desactivar a un usuario ahora el sistema nos va a preguntar si, queremos hacer lo contrario en otras palabras activar la entidad.



Ahora la entidad se volverá a mostrar en la vista como activo y podremos realizar gestiones con este usuario.

11. Productos

Modulo de Inventario / Productos

Productos

Busca, filtra y gestiona tus productos.

Exportar Excel Exportar PDF + Crear producto

BUSCAR

Nombre...

Buscar

MOSTRAR CATEGORÍA MARCA PROVEEDOR IMPUESTO

10 Todas las categorías Todas las marcas Todos los proveedores Todos los impuestos

MEDIDA ESTADO

Todas las medidas Todos los estados

# ID	IMAGEN	NOMBRE	CATEGORÍA	MARCA	MEDIDA	PROVEEDOR	ESTADO	ACCIONES
2		Zapatillas Running	Electrónica	Acer	Unidad	Raul Valenzuela	Disponible	
1		Camiseta Deportiva	Electrónica	Dell	Unidad	Raul Valenzuela	Disponible	

En la parte de los productos podemos gestionar la información que queremos que tengan los productos, este apartado sirve para agregar nuevos productos a inventario, actualizar cierta información de los productos y discontinuar un producto existente o reactivarlo, el enfoque de sistema es no eliminar registros que son críticos para otras acciones y menos cuando se sabe que esos productos ya tenían ventas relacionadas, eliminar esos registros afectaría a la parte financiera y contable del sistema.

BUSCAR

Nombre...

Buscar

MOSTRAR CATEGORÍA MARCA PROVEEDOR IMPUESTO

10 Todas las categorías Todas las marcas Todos los proveedores Todos los impuestos

MEDIDA ESTADO

Todas las medidas Todos los estados

Como en las demás tablas tenemos la parte de los filtros del sistema, a través de búsqueda directa con autocompletado y filtros de selección que no permiten facilitar en gran medida la búsqueda de información de un producto.

Modulo de Inventario / Crear Producto

Crear Producto

Registra un nuevo producto en el sistema.

[← Volver](#)

Nombre
Nombre...

Imagen
Seleccionar archivo Sin archivos seleccionados

Categoría
Selecciona

Marca
Selecciona

Unidad de Medida
Selecciona

Proveedor
Selecciona

Impuesto
%

Descripción

Variantes / Líneas [+ Agregar línea](#)

Color
Ninguno

Talla
Ninguna

[Quitar](#)

[Guardar](#)

En la vista de crear productos la cual se accede mediante el botón de acción agregar nuevo, nos abre un formulario en la cual especificamos la información necesaria para crear los productos y además agregar sus variantes, color y talla se pueden dejar vacíos porque no todos los productos necesitan esa información, pero si es necesario agregarlos se agregan nuevas líneas de variantes para esos productos como tal.

Modulo de Inventario / Ver Producto

Samsung A05s


90% de salud la bateria

[← Volver](#) [Editar](#)

# ID 3	Código	Categoría Electrónica
Marca Samsung	Medida Unidad	Proveedor David Chavarria
Impuesto Exento (0.00%)	Estado Disponible	Registro 24/09/2025 14:42:22
Actualización 24/09/2025 14:44:08		

La vista de producto se divide en dos, primero tenemos un resumen general de los datos del producto y su estado actual, lo cual nos facilita saber cómo está actualmente.

Variantes				
COLOR	TALLA	STOCK	CREADO	ACTUALIZADO
Negro	—	9	24/09/2025 14:42:22	24/09/2025 14:42:22



Si seguimos bajando encontramos los datos de las variantes de ese producto y si aplica su imagen de producto.

Modulo de Inventario / Editar Producto

Editar Producto #3

Modifica los datos del producto. [← Volver](#)

Nombre: Samsung A05s

Imagen: [Seleccionar archivo](#) Sin archivos seleccionados

Categoría: Electrónica | Marca: Samsung | Unidad de Medida: Unidad

Proveedor: David Manuel Chavarria | Impuesto: % Exento

La parte de editar un producto es similar a la vista crear solo que con la diferencia que la vista se carga con los datos de ese producto para ver que podemos cambiar y guardar de esa información.

Categoría: Electrónica | Marca: Samsung | Unidad de Medida: Unidad

Proveedor: David Manuel Chavarria | Impuesto: % Exento

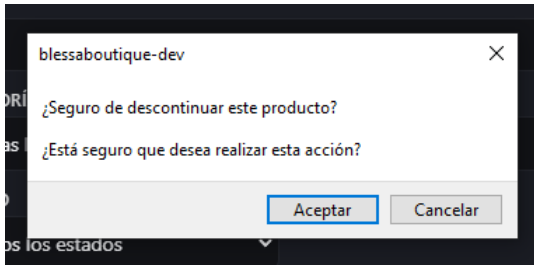
Descripción: 90% de salud la bateria

Variantes / Líneas [+ Agregar línea](#)

Color: Negro | Talla: Ninguna [Quitar](#)

[Guardar](#)

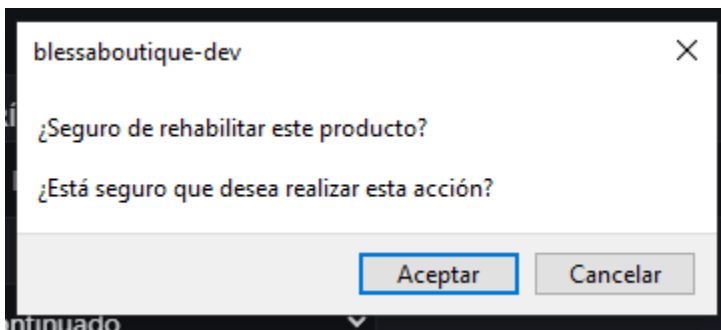
Y en la parte de abajo para editar lo que resta de la información y actualizar sus variantes si es necesario hacerlo.



Al darle clic al botón de discontinuar, el sistema nos manda un mensaje emergente preguntándonos si estamos seguros que queremos realizar esta acción.

# ID	IMAGEN	NOMBRE	CATEGORÍA	MARCA	MEDIDA	PROVEEDOR	ESTADO	ACCIONES
1		Camiseta Deportiva	Electrónica	Dell	Unidad	Limber Rivas	Descontinuado	

Al discontinuar un producto este va a desaparecer de la tabla, para poder volver a mostrar el producto debes aplicar el filtro de activo para solo mostrar productos descontinuados.



Al volver a dar clic al botón de acción ya no es discontinuar, el sistema te pregunta si deseas rehabilitar este producto, lo que lo pondrá disponible de nuevo en el sistema.

ID	Nombre	Categoría	Marca	Medida	Proveedor	Estado	Código de barras	Impuesto	Creado	Actualizado
3	Samsung A05s	Electrónica	Samsung	Unidad	David Manuel Chavarria	Disponible		Exento 0.00%	24/09/2025 14:42:22	24/09/2025 14:44:08
2	Zapatillas Running	Calzado	Nike	Unidad	Limber Rivas	Disponible		IVA 15.00%	23/09/2025 22:15:52	24/09/2025 11:28:22
1	Camiseta Deportiva	Ropa	Prada	Unidad	Kevin Fuentes	Disponible		Exento 0.00%	23/09/2025 22:15:51	24/09/2025 11:28:35

En la vista principal al exportar a Microsoft Excel, nos va generar un reporte que nos muestra los detalles de cada producto en el sistema y también los datos exportados depende de los filtros que se apliquen antes de exportar.

12. Inventarios

# ID	VARIANTE	IMAGEN	ALMACÉN	STOCK	MÍNIMO	COMPRA	VENTA	ACCIONES
23	Camiseta Deportiva Negro / XL		Almacén Principal	0	5	C\$ 100.00	C\$ 150.00	
24	Camiseta Deportiva Negro / XXL		Almacén Principal	1	5	C\$ 100.00	C\$ 150.00	
25	Camiseta Deportiva Blanco / XS		Almacén Principal	53	5	C\$ 100.00	C\$ 150.00	

Esta es la vista principal del inventario, aquí definimos por cada variante de producto, en que almacén irá, cuál será su stock, precio de compra y precio de venta.

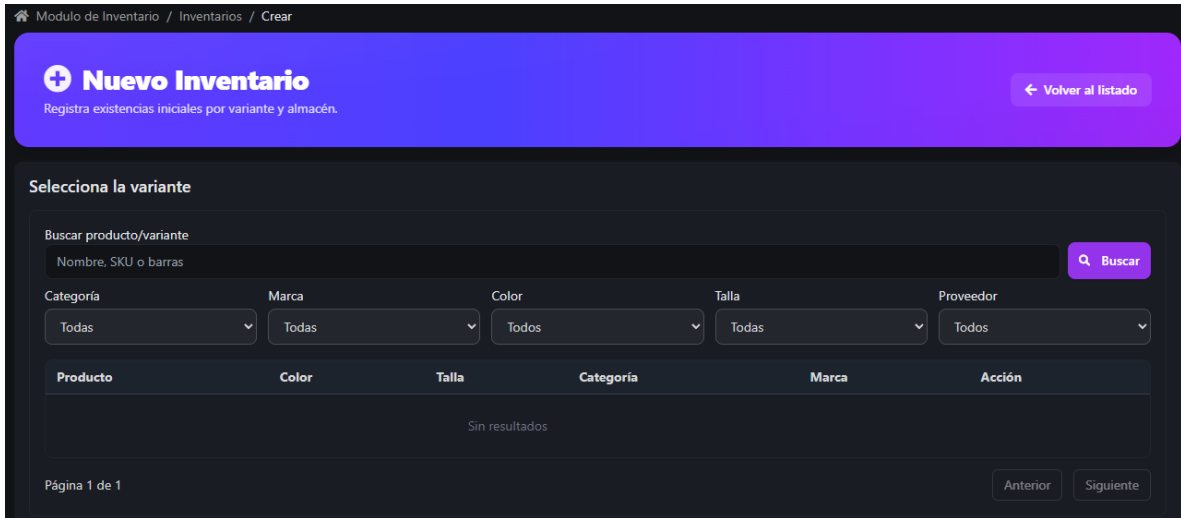
Al igual que las demás tablas tenemos búsqueda, y filtros específicos que no ayudan a encontrar rápidamente el registro o producto que necesitamos ya sea ver sus detalles, realizar un ajuste, una transferencia o eliminar.

BUSCAR

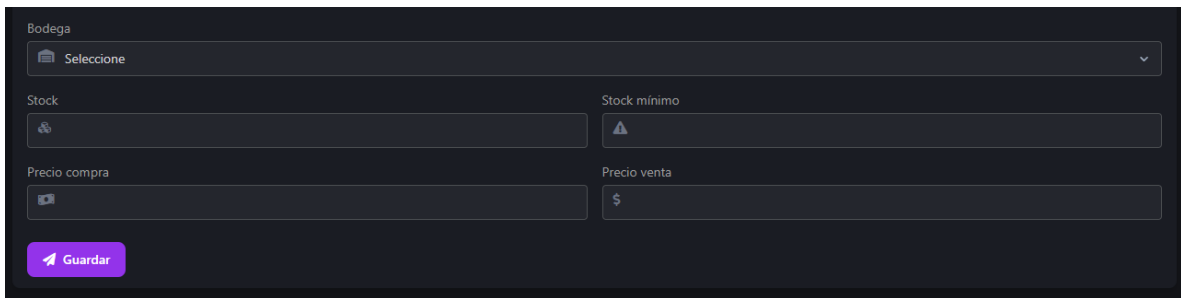
Zapa

Zapatillas Running

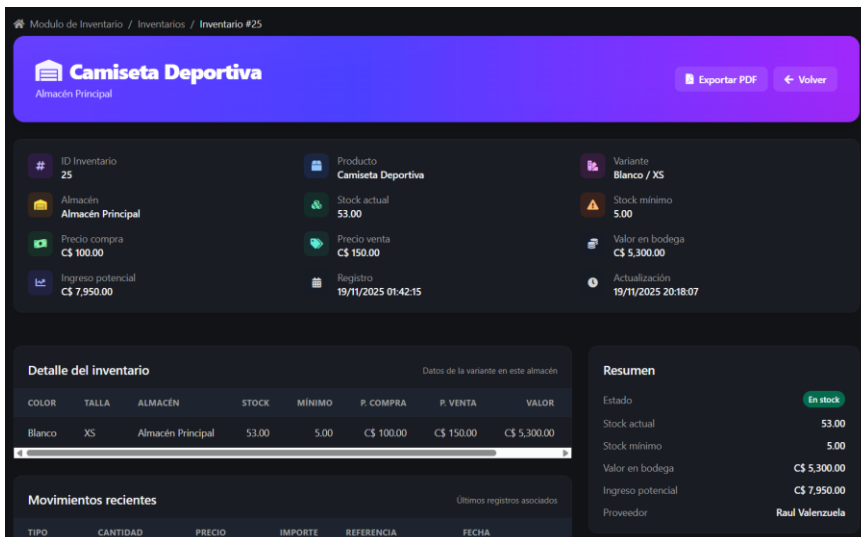
Tiene la parte de búsqueda mediante autocompletado, en esta parte nos sirve porque podemos saber si un registro existe incluso antes de darle al botón de buscar.



En la vista de crear un nuevo inventario, en la primera parte tenemos una tabla para poder buscar el producto registrado para poder generar un inventario.



Al tenerlo seleccionado podemos agregar donde será su almacén, su stock, precio de compra y precio de venta.



En la vista de ver, podemos ver los detalles de ese inventario que acabamos de crear y tenemos un botón de acción rápida para poder editar esa información.

Modulo de Inventario / Inventarios / Editar #62

Movimientos de Inventario

Registra ajustes o transferencias para este inventario. [← Volver](#)

Movimiento de Inventario

Ajuste
Modifica el stock actual en un almacén.

Transferencia
Mueve stock entre almacenes.

Razón del ajuste
Seleccionar razón

Stock actual (Solo lectura): 4

Cantidad a ajustar: Ej: 10

Precio de compra actual (Solo lectura): 1500.00

Precio de compra: Ej: 100.00

Precio de venta actual (Solo lectura): \$ 2300.00

Precio de venta: \$ Ej: 150.00

[Guardar](#)

Al dar clic al primer botón de acción este se trata de los movimientos de inventario, este caso tenemos dos tipos ajuste o transferencia.

Razón del ajuste

- Seleccionar razón
- Corrección Física
- Daño
- Robo
- Precio de compra
- Precio de venta

En la parte de razón del ajuste, podemos especificar el tipo de ajuste que vamos a realizar, esta así por temas de trazabilidad, cada ajuste va ligado a un motivo específico lo que enriquece los datos de los informes de estos movimientos, porque existe una razón.

Stock actual (Solo lectura) 4	Cantidad a ajustar Ej: 10
Precio de compra actual (Solo lectura) 1500.00	Precio de compra Ej: 100.00
Precio de venta actual (Solo lectura) 2300.00	Precio de venta Ej: 150.00

Cada acción habilita o deshabilita ciertos campos del formulario, además cada uno tiene una lógica distinta, esto funciona así, para evitar problemas a la hora de mandar la solicitud al sistema.

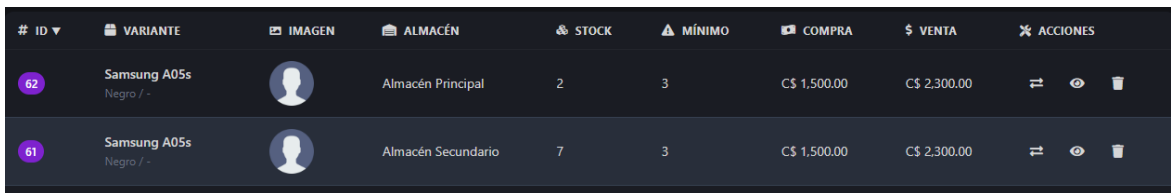
Se especifican las acciones que realiza cada ajuste de inventario disponible:









- **Corrección Física:** Solo habilita el campo de cantidad a ajustar, solo se agregan valores enteros positivos, los datos agregados suman al inventario final.
- **Daño:** Solo habilita el campo de cantidad a ajustar, en este caso los datos enteros positivos que agregues restan al inventario final.
- **Robo:** Solo habilita el campo de cantidad a ajustar, al igual que daño, solo podemos agregar valores enteros positivos, y los valores que agreguemos restan al inventario final.
- **Precio de compra:** Solo habilita el campo de precio de compra, solo podemos agregar números enteros positivos, y los datos que agreguemos aquí actualiza el precio de compra del producto.
- **Precio de venta:** Solo habilita el campo de precio de venta, solo podemos agregar números enteros positivos, y los datos que agreguemos aquí actualiza el precio de venta del producto.

Movimiento de Inventario

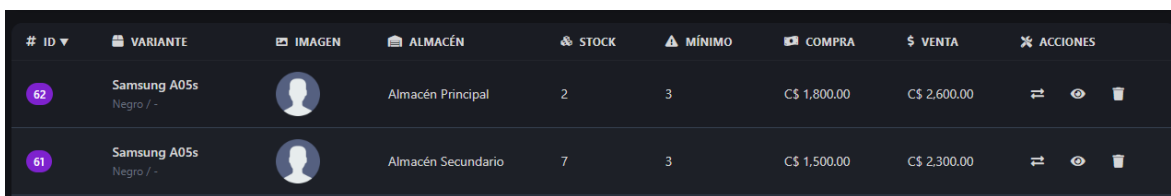
<p>Ajuste Modifica el stock actual en un almacén.</p>	<p>Transferencia Mueve stock entre almacenes.</p>
Bodega actual (Solo lectura) Almacén Principal	Bodega de destino Almacén Principal
Stock actual (Solo lectura) 4	Cantidad a transferir (opcional, si se omite se transfiere todo) Ej: 10
Guardar	









La parte de transferencia nos permite mandar inventario físico a otra bodega o almacén que tenga el negocio, podemos especificar el almacén de destino y agregar la cantidad que vamos a mandar.



# ID	VARIANTE	IMAGEN	ALMACÉN	STOCK	MÍNIMO	COMPRA	VENTA	ACCIONES
62	Samsung A05s Negro / -		Almacén Principal	2	3	C\$ 1.500.00	C\$ 2.300.00	  
61	Samsung A05s Negro / -		Almacén Secundario	7	3	C\$ 1.500.00	C\$ 2.300.00	  

Al hacer la transferencia como vemos tenemos el mismo producto en distintos almacenes, además cada uno se puede realizar ajustes, en este caso podríamos cambiar el precio de compra o venta del producto en otro almacén.



# ID	VARIANTE	IMAGEN	ALMACÉN	STOCK	MÍNIMO	COMPRA	VENTA	ACCIONES
62	Samsung A05s Negro / -		Almacén Principal	2	3	C\$ 1.800.00	C\$ 2.600.00	  
61	Samsung A05s Negro / -		Almacén Secundario	7	3	C\$ 1.500.00	C\$ 2.300.00	  

La ventaja de esto como se observa en la imagen es que podemos tener el mismo producto en ambos almacenes con distinto precio de compra y venta si aplica, si no es necesario por defecto solo lo deja igual.

13. Movimientos de Inventario

Modulo de Inventario / Movimientos de Inventario

Movimientos de Inventario
Historial de entradas, salidas, ajustes y transferencias.

Exportar Excel Exportar PDF

BUSCAR
Buscar por nombre de producto... Buscar

MOSTRAR: 10
USUARIO: Todos los usuarios
PROVEEDOR: Todos los proveedores
CATEGORÍA: Todas las categorías
MARCA: Todas las marcas

COLOR: Todos los colores
TALLA: Todas las tallas
ALMACÉN: Todos los almacenes
TIPO: Todos los movimientos

# ID	USUARIO	PRODUCTO	TIPO	NOTAS	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	\$ TOTAL	FECHA
137	Fabian Rodriguez	Camiseta Deportiva Blanco / XS	Entrada	Compra #1	50	C\$ 100.00	C\$ 5,000.00	19/11/2025 20:18:07
136	Fabian Rodriguez	Camiseta Deportiva Blanco / XS	Salida	Venta #116	1	C\$ 150.00	C\$ 150.00	19/11/2025 20:03:16
135	Fabian Rodriguez	Camiseta Deportiva Blanco / XS	Salida	Venta #115	46	C\$ 150.00	C\$ 6,900.00	19/11/2025 19:23:11

Esta es la vista de movimientos de inventario, al igual que otras vistas tenemos filtros y búsqueda que nos facilitan el proceso de encontrar en este caso los movimientos de inventario que se necesiten, este guarda como historial, todos los movimientos que se hacen en el sistema que afecte de alguna u otra forma al inventario, como transferencias, ajustes, compras y ventas.

Modulo de Inventario / Movimientos de Inventario

Reporte de Movimientos de Inventario

File Edit View Window Help

Exportar Excel Exportar PDF

BUSCAR
Buscar por nombre de producto... Buscar

MOSTRAR: 10
USUARIO: Todos los usuarios
PROVEEDOR: Todos los proveedores
CATEGORÍA: Todas las categorías
MARCA: Todas las marcas

COLOR: Todos los colores
TALLA: Todas las tallas
ALMACÉN: Todos los almacenes
TIPO: Todos los movimientos

ID USUARIO PRODUCTO TIPO NOTAS CANTIDAD PRECIO UNITARIO \$ TOTAL FECHA

137 Fabian Rodriguez Camiseta Deportiva Entrada Compra #1 50 C\$ 100.00 C\$ 5,000.00 19/11/2025 20:18:07

136 Fabian Rodriguez Camiseta Deportiva Salida Venta #116 1 C\$ 150.00 C\$ 150.00 19/11/2025 20:03:16

135 Fabian Rodriguez Camiseta Deportiva Salida Venta #115 46 C\$ 150.00 C\$ 6,900.00 19/11/2025 19:23:11

BLESSABOUTIQUE
Del juzgado de Condega 2 cuadras al norte.
Tel: 58574776 | Correo: blessageneral@gmail.com
RUC: N/D

Reporte de Movimientos de Inventario
Generado: 19/11/2025 20:28:41
Total registros: 137

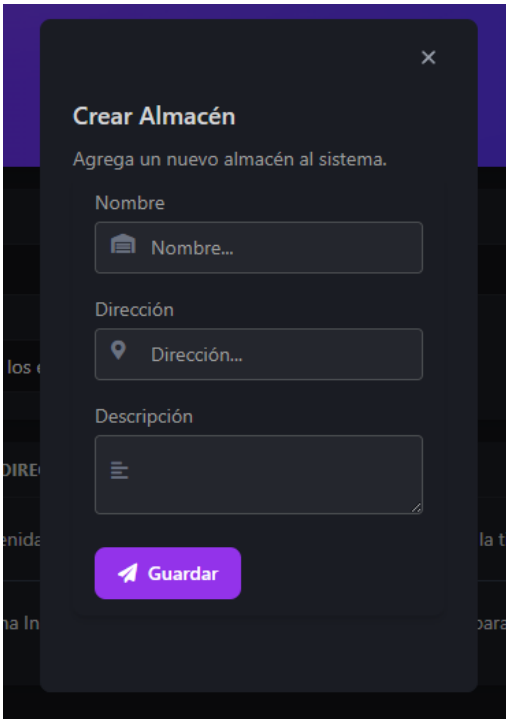
#	FECHA	PRODUCTO	VARIANT	ALMACEN	TIPO	USUARIO	CANTID AD	P. UNITARIO	IMPORT E	REFERENCIA
13	19/11/2025 7 20:18	Camiseta Deportiva Blanco / XS	Blanco / XS	Almacén Principal	in	Fabian Rodriguez	50.00	C\$ 100.00	C\$ 5,000.00	Compra #1
12	19/11/2025 6 20:03	Camiseta Deportiva Blanco / XS	Blanco / XS	Almacén Principal	out	Fabian Rodriguez	1.00	C\$ 150.00	C\$ 150.00	Venta #116
11	19/11/2025 5 19:23	Camiseta Deportiva Blanco / XS	Blanco / XS	Almacén Principal	out	Fabian Rodriguez	46.00	C\$ 150.00	C\$ 6,900.00	Venta #115
10	19/11/2025 4 18:32	Camiseta Deportiva Negro / XS	Negro / XS	Almacén Principal	out	Fabian Rodriguez	1.00	C\$ 150.00	C\$ 150.00	Venta #114
9	19/11/2025 3 18:30	Camiseta Deportiva Negro / XS	Negro / XS	Almacén Principal	out	Jefly Cardona	1.00	C\$ 150.00	C\$ 150.00	Venta #113
8	19/11/2025 2 18:23	Camiseta Deportiva Negro / XS	Negro / XS	Almacén Principal	out	Jefly Cardona	1.00	C\$ 150.00	C\$ 150.00	Venta #112
7	19/11/2025 1 18:11	Camiseta Deportiva Blanco / XS	Blanco / XS	Almacén Principal	out	Jefly Cardona	46.00	C\$ 150.00	C\$ 6,900.00	Venta #111

La parte de exportar al PDF nos da un reporte completo de todos esos movimientos, útil para poder procesar esa información con herramientas externas al sistema.

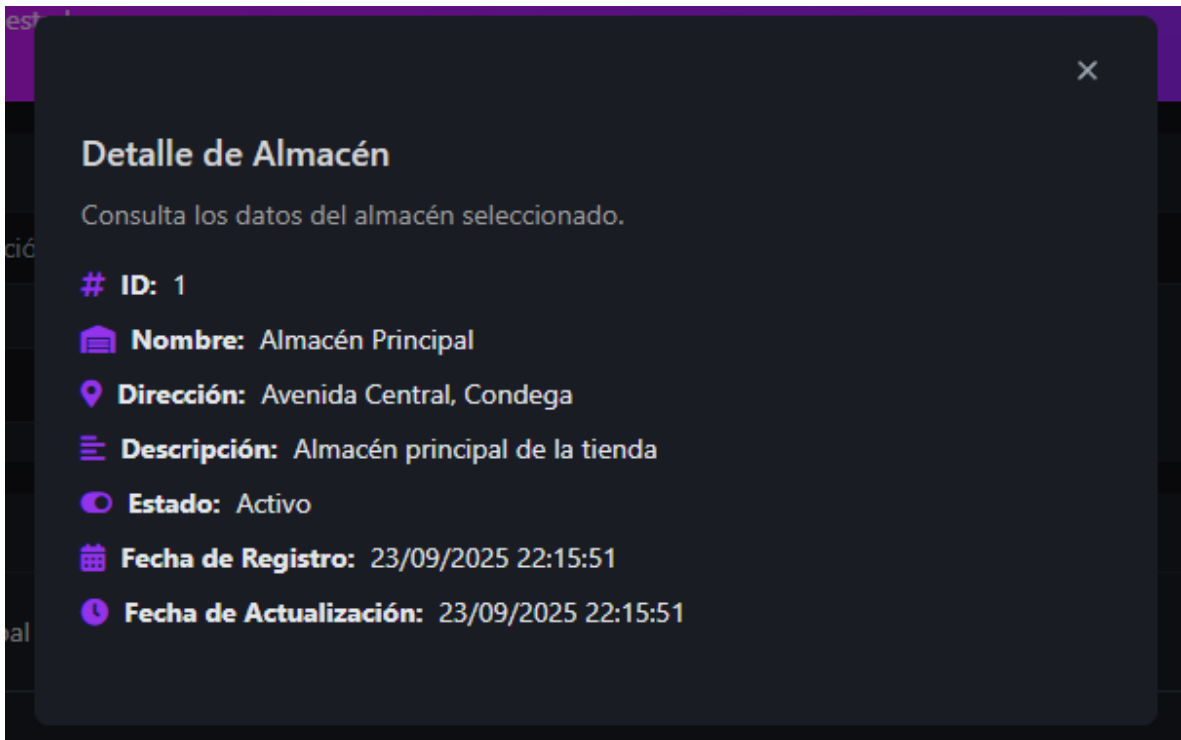
14. Almacenes

# ID	NOMBRE	DIRECCIÓN	DESCRIPCIÓN	ESTADO	ACCIONES
1	Almacén Principal	Avenida Central, Condega	Almacén principal de la tienda	Activo	👁️ ✎️ 🔗
2	Almacén Secundario	Zona Industrial, Estelí	Almacén secundario para productos de alto volumen	Activo	👁️ ✎️ 🔗

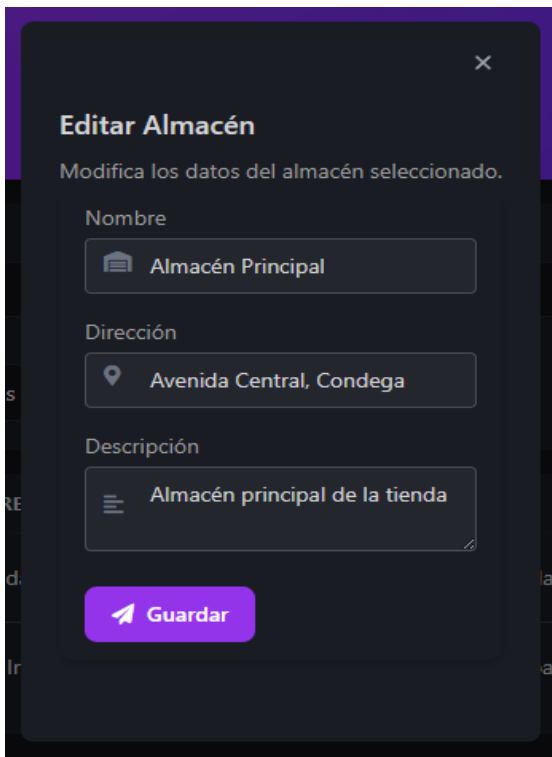
La parte de los almacenes es útil porque le permite gestionar al negocio las bodegas o almacenes que este tenga disponible, una vez agregado un almacén no se puede eliminar solo desactivar, ya que como vimos antes los almacenes son una pieza clave en la parte de gestión de inventario, eliminar uno de ellos supondría perder toda la información del negocio con respecto a productos, compras y ventas, así que es un proceso crítico.



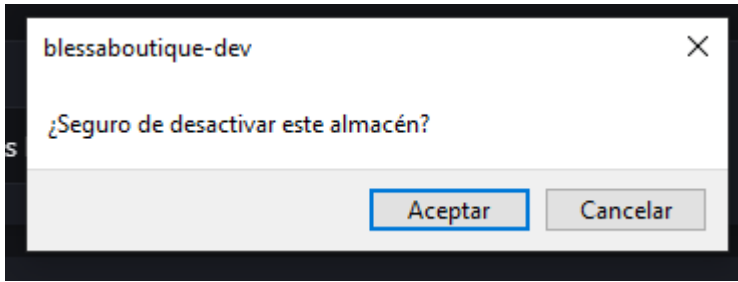
Al dar clic en nuevo almacén se nos despliega un modal el cual podremos agregar nombre, dirección y descripción del almacén, como vemos es un enfoque escalable ya que el negocio puede agregar tantos almacenes sean necesario para poder gestionar su inventario de productos.



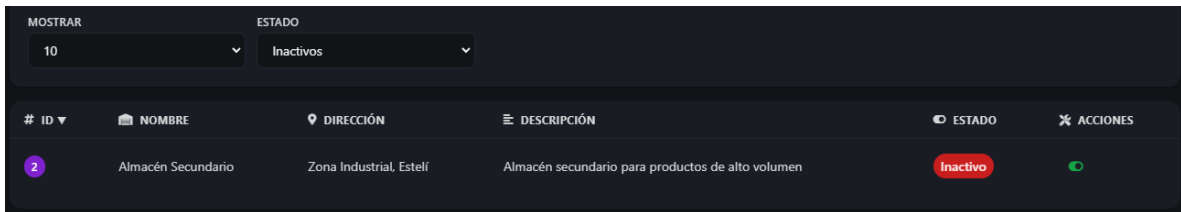
La parte de mostrar nos muestra los detalles del almacén, como trazabilidad también se sabe el estado del almacén, cuando se registró y si se actualizo algún dato del almacén también se muestra.



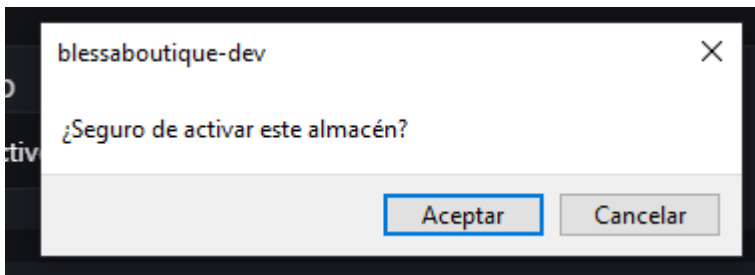
La parte de editar al dar clic a ese botón de acción se nos muestra un modal o pantalla que carga la información actual del almacén, la cual podemos actualizar si es necesario.



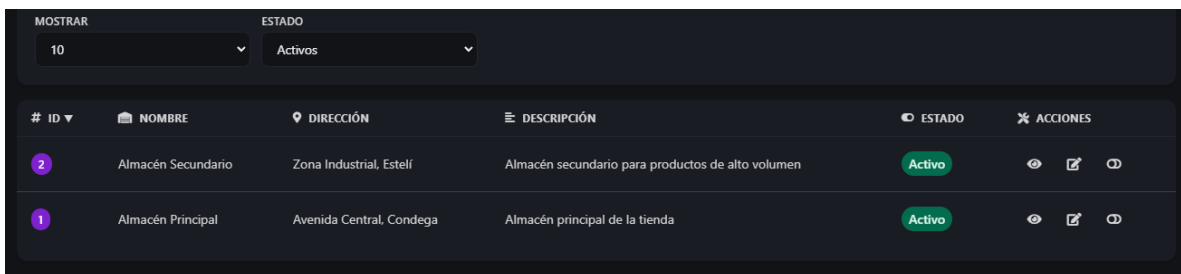
Al dar clic en el botón de desactivar nos muestra una ventana emergente, la cual nos pregunta si estamos seguro que seamos realizar esta acción.



Entonces para poder ver los almacenes que hemos desactivado están fácil como aplica el filtro que tenemos disponible de activo, y seleccionamos que solo queremos ver los almacenes desactivados.



Al volver a dar clic en el almacén desactiva, el sistema nos preguntará si deseamos reactivarlo de nuevo.



Lo que hará que el almacén este activo de nuevo y listo para poder ser usado.

15. Kardex

Modulo de Inventario / Kardex

Kardex de Inventario

Genera y exporta el informe por producto, rango y método.

¿Qué significa cada método?

- **Costo Promedio Ponderado (CPP):** Cada salida se valora al costo promedio de todas las existencias hasta ese momento.
- **PEPS (FIFO):** Las salidas se valoran al costo de las primeras entradas (las más antiguas).
- **UEPS (LIFO):** Las salidas se valoran al costo de las últimas entradas (las más recientes).

Configura el Kardex

SELECCIONAR KARDEX: Costo Promedio

DESDE: mm/dd/yyyy

HASTA: mm/dd/yyyy

Generar

Limpiar

Buscar producto/variante

Nombre, SKU o barras

Buscar

Color: Todos

Talla: Todas

Proveedores: Todos

Categorías: Todas

Marcas: Todas

Almacén: Todos

La parte del Kardex es uno de los lugares más importantes del sistema aquí es donde vamos a poder generar reportes contables sobre el estado actual del inventario, tenemos 3 grandes tipos de Kardex que el sistema puede generar:

- **Costo promedio ponderado:** Calcula un precio promedio cada vez que se reciben nuevas compras, considerando el valor total del inventario existente y el de la nueva adquisición. De esta manera, el costo de salida en una venta no corresponde a un lote en particular, sino al promedio de todos. Este método suaviza las variaciones de precios y refleja un valor equilibrado del inventario. En el sistema, se usa para calcular automáticamente el costo de ventas y la valorización de existencias de forma más uniforme.
- **PEPS (FIFO):** El método asume que las primeras unidades compradas son las primeras que se venden. Esto significa que el inventario más antiguo se descuenta primero, reflejando una rotación natural de los productos. Es muy útil para artículos perecederos o con fecha de caducidad, ya que garantiza que lo más viejo se consuma primero. En el sistema, al registrar ventas, se toma el costo de los lotes más antiguos, lo cual influye directamente en el costo de ventas y en la utilidad mostrada.

- UEPS (LIFO): El método asume que las últimas unidades compradas son las primeras que se venden, por lo que se descuenta primero el inventario más reciente. Esto hace que los costos de ventas se calculen con los precios más actuales, lo que resulta útil en escenarios de inflación para evitar mostrar utilidades infladas. Sin embargo, no refleja la rotación física real y está restringido en algunos países. En el sistema, al registrar salidas, se toma como referencia el costo de los lotes más recientes, afectando el valor del inventario final.

•

The screenshot shows a web application interface with a table of inventory items. At the top, there are five filter dropdown menus: 'Color' (Todos), 'Talla' (Todas), 'Proveedores' (Todos), 'Categorías' (Todas), and 'Marcas' (Todas). Below these is an 'Almacén' dropdown menu (Todos). The table has the following columns: 'Producto', 'Color', 'Talla', 'Proveedor', 'Almacenes', 'Categoría', 'Marca', and 'Acción'. The 'Acción' column contains a purple button with a checkmark and the text 'Seleccionar'. The table contains five rows of data:

Producto	Color	Talla	Proveedor	Almacenes	Categoría	Marca	Acción
Samsung A05s	Negro	-	David Manuel Chavarria	Almacén Principal, Almacén Secundario	Electrónica	Samsung	✓ Seleccionar
Zapatillas Running	Negro	XL	Limber Rivas	Almacén Principal	Calzado	Nike	✓ Seleccionar
Zapatillas Running	Negro	XXL	Limber Rivas	Almacén Principal	Calzado	Nike	✓ Seleccionar
Zapatillas Running	Blanco	XS	Limber Rivas	Almacén Principal	Calzado	Nike	✓ Seleccionar
Zapatillas Running	Blanco	S	Limber Rivas	Almacén Principal	Calzado	Nike	✓ Seleccionar

At the bottom left, it says 'Página 1 de 13 (61 resultados)'. At the bottom right, there are two buttons: 'Anterior' and 'Siguiente'.

Si seguimos bajando en la parte del Kardex tenemos la tabla para poder buscar el registros o producto al cual vamos a generar el Kardex.

Configura el Kardex

SELECCIONAR KARDEX: Costo Promedio

DESDE: dd/mm/aaaa

HASTA: dd/mm/aaaa

Generar Limpiar

Buscar producto/variante: Nombre, SKU o barras

Color: Todos

Talla: Todas

Proveedores: Todos

Categorías: Todas

Marcas: Todas

Almacén: Todos

Producto	Color	Talla	Proveedor	Almacenes	Categoría	Marca	Acción
Samsung A05s	Negro	-	David Manuel Chavarria	Almacén Principal, Almacén Secundario	Electrónica	Samsung	Seleccionado
Zapatillas Running	Negro	XL	Limber River	Almacén Principal	Calzado	Nike	

Una vez encontremos el producto al cual vamos a generar el Kardex, lo seleccionamos y en la parte de seleccionar Kardex, especificamos si será costo promedio u otro.

Configura el Kardex

SELECCIONAR KARDEX: Costo Promedio

DESDE: 23/09/2025

HASTA: 25/09/2025

Generar Limpiar

Buscar producto/variante

Antes de darle clic a generar, deberíamos especificar el rango de fecha el cual vamos a generar el Kardex.

Producto: Camiseta Deportiva
Almacén: Todos
Rango: 2025-11-19 a 2025-11-19
Método: cpp

FECHA Y HORA	CONCEPTO	ALMACÉN	ENTRADA (CANT.)	SALIDA (CANT.)	EXISTENCIAS	COSTO UNITARIO	COSTO PROMEDIO	DEBE	HABER	SALDO
19/11/2025	Inventario Inicial	Almacén Principal	50	0	50	C\$ 100.00	C\$ 100.00	C\$ 5000.00	C\$ 0.00	C\$ 5000.00
19/11/2025	Salida - Venta de prueba	Almacén Principal	0	5	45	C\$ 100.00	C\$ 100.00	C\$ 0.00	C\$ 500.00	C\$ 4500.00
19/11/2025	Salida - Venta #117	Almacén Principal	0	10	35	C\$ 100.00	C\$ 100.00	C\$ 0.00	C\$ 1000.00	C\$ 3500.00
19/11/2025	Salida - Venta #118	Almacén Principal	0	5	30	C\$ 100.00	C\$ 100.00	C\$ 0.00	C\$ 500.00	C\$ 3000.00
19/11/2025	Entrada - Compra #2	Almacén Principal	30	0	60	C\$ 100.00	C\$ 100.00	C\$ 3000.00	C\$ 0.00	C\$ 6000.00
19/11/2025	Salida - Venta #119	Almacén Principal	0	16	44	C\$ 100.00	C\$ 100.00	C\$ 0.00	C\$ 1600.00	C\$ 4400.00

Determinación final del inventario: Unidades finales 44 × Costo promedio C\$ 100.00 = **C\$ 4400.00**
Saldo final reportado: **C\$ 4400.00**

Exportar PDF

Al dar en generar, si bajamos vemos una vista previa del Kardex generado, y también vemos el botón de exportar a PDF.

BlessaBoutique

Kardex - Costo Promedio Ponderado

Producto: Camiseta Deportiva

Almacén: Todos

Rango: 2025-11-19 a 2025-11-19

¿Qué significa cada método?

- **Costo Promedio:** Se usa para calcular costos tomando un promedio de todos los productos disponibles, balanceando los precios de compras antiguas y recientes.
- **PEPS (FIFO):** Se usa para calcular costos de productos vendidos primero según los más antiguos en inventario.
- **UEPS (LIFO):** Se usa para calcular costos de productos vendidos primero según los más recientes en inventario.

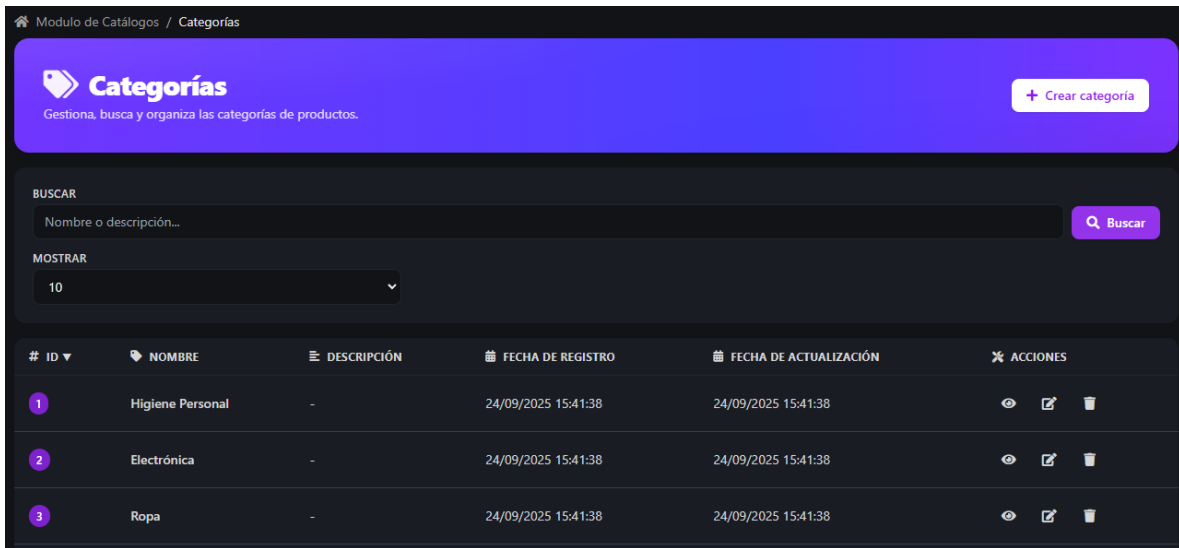
Fecha y hora	Concepto	Almacén	Entrada (Cant.)	Salida (Cant.)	Existencias	Costo unitario	Costo promedio	Debe	Haber	Saldo
19/11/2025	Inventario Inicial	Almacén Principal	50	0	50	C\$ 100.00	C\$ 100.00	C\$ 5,000.00	C\$ 0.00	C\$ 5,000.00
19/11/2025	Salida - Venta de prueba	Almacén Principal	0	5	45	C\$ 100.00	C\$ 100.00	C\$ 0.00	C\$ 500.00	C\$ 4,500.00
19/11/2025	Salida - Venta #117	Almacén Principal	0	10	35	C\$ 100.00	C\$ 100.00	C\$ 0.00	C\$ 1,000.00	C\$ 3,500.00
19/11/2025	Salida - Venta #118	Almacén Principal	0	5	30	C\$ 100.00	C\$ 100.00	C\$ 0.00	C\$ 500.00	C\$ 3,000.00
19/11/2025	Entrada - Compra #2	Almacén Principal	30	0	60	C\$ 100.00	C\$ 100.00	C\$ 3,000.00	C\$ 0.00	C\$ 6,000.00
19/11/2025	Salida - Venta #119	Almacén Principal	0	16	44	C\$ 100.00	C\$ 100.00	C\$ 0.00	C\$ 1,600.00	C\$ 4,400.00

Determinación final del inventario: Unidades finales 44 × Costo promedio C\$ 100.00 = **C\$ 4,400.00**

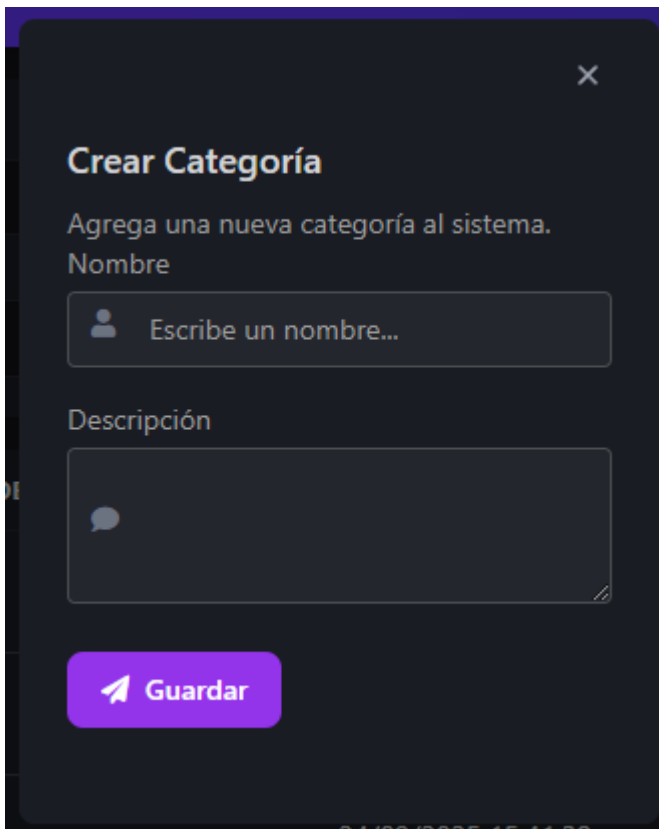
Saldo final reportado: **C\$ 4,400.00**

Nos genera un reporte en PDF del Kardex con sus datos y es imprimible.

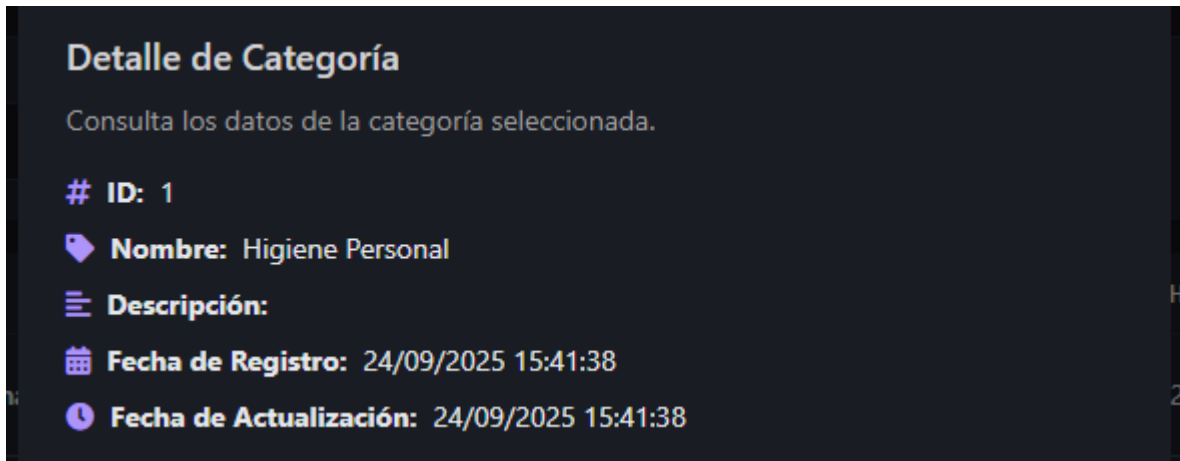
16. Categorías



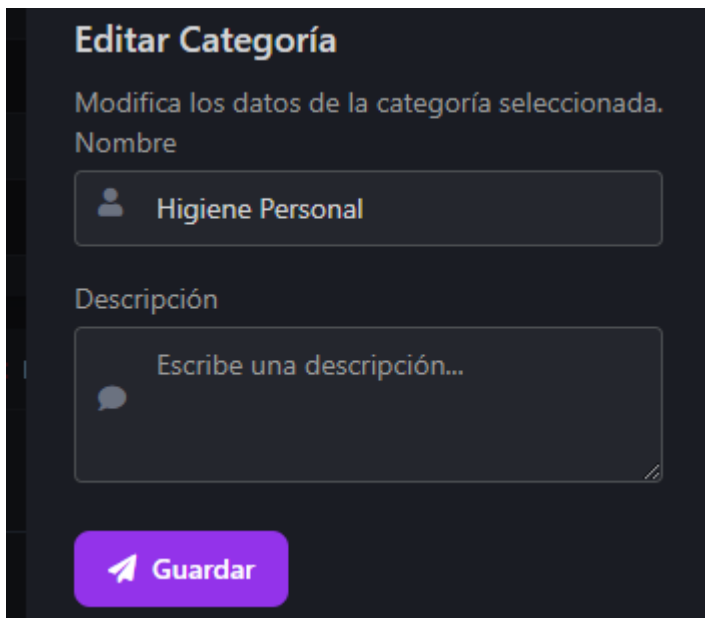
En la vista de categorías podemos ver una tabla y un filtro de búsqueda para poder encontrar rápidamente la categoría que necesitamos, además algunos botones de acción como crear, ver, editar y eliminar.



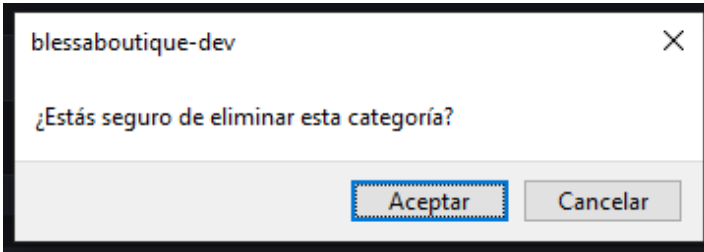
Al dar clic en crear una categoría se nos abre un modal o ventana emergente, en donde podemos agregar el nombre y descripción para esa categoría.



En el botón de acción de mostrar, podemos ver los detalles de ese registro de categoría además de fecha de creación y actualización.

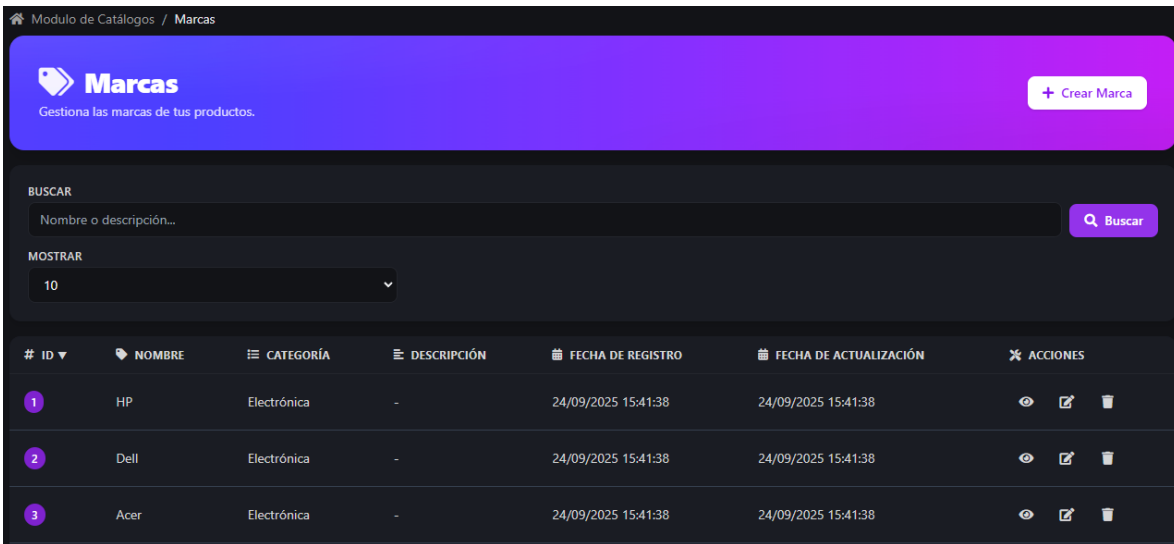


En el botón de acción de editar se nos despliega un modal con los datos de ese registro y con la capacidad de actualizar la información de la categoría.

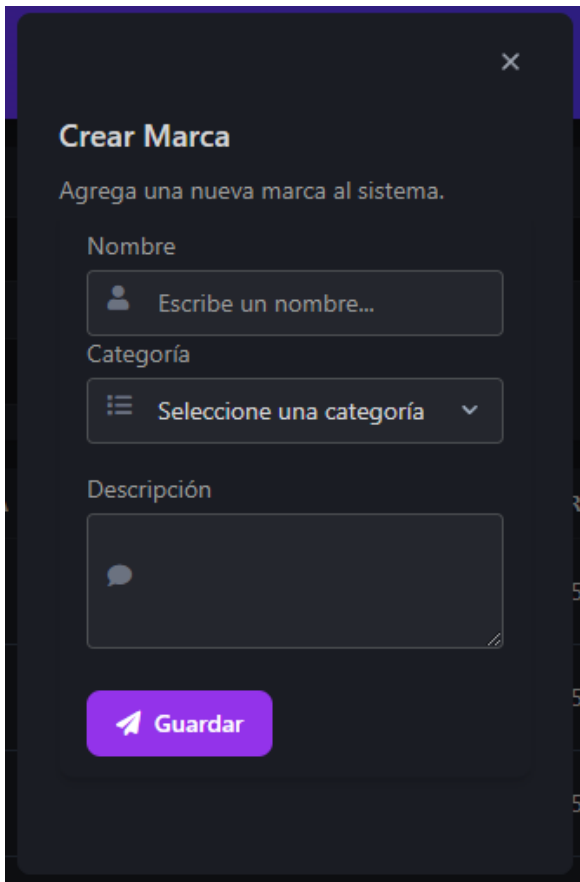


Al dar clic en eliminar se nos mostrara un mensaje emergente que nos preguntara si estamos seguro de realizar esa acción

Marcas



Esta es la vista principal de las marcas, en donde podemos ver los registros o las marcas que tengamos, con búsqueda y botones de acción.



Crear Marca

Agrega una nueva marca al sistema.

Nombre

Escribe un nombre...

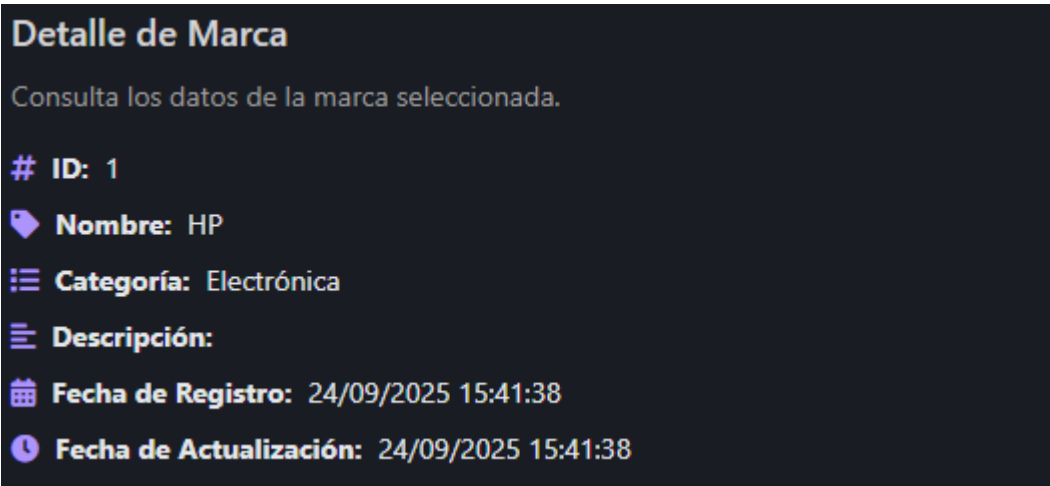
Categoría

Seleccione una categoría

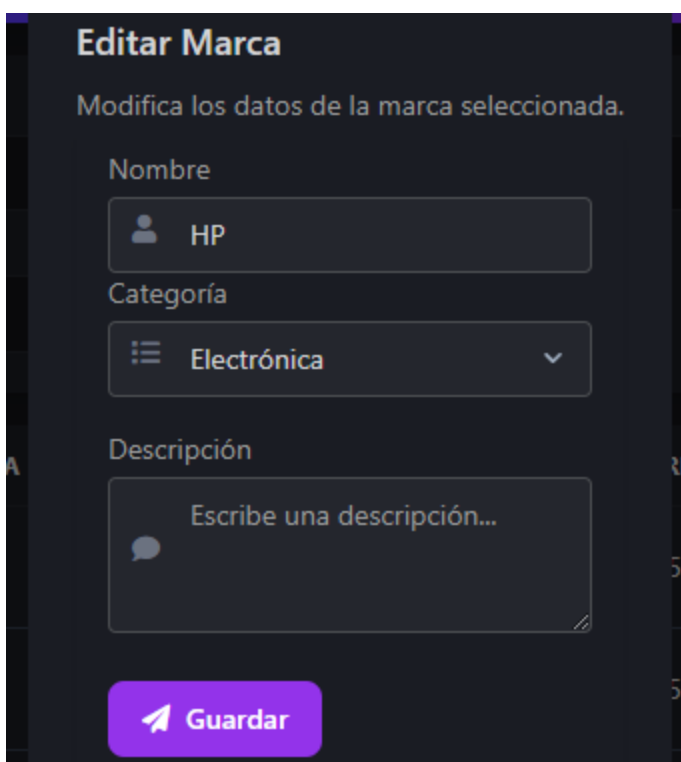
Descripción

Guardar

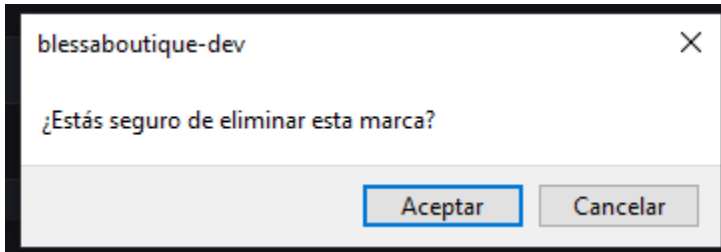
Al dar clic en crear marca, se nos abrirá un modal o ventana emergente el cual tendrá un formulario donde podremos poner el nombre de la marca, seleccionar la categoría a la que pertenece la marca y una descripción.



En el botón de acción de mostrar, se nos abrirá un modal para ver los detalles de la marca y la trazabilidad como fecha de creación y actualización.

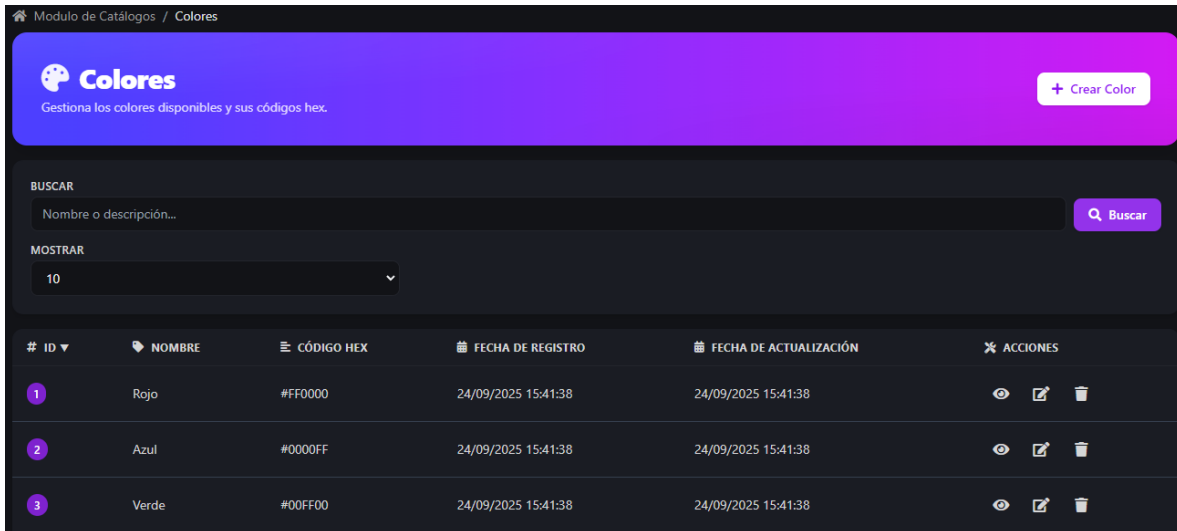


Al dar clic en el botón de acción de editar marca se nos abrirá un modal con los datos de la marca y la capacidad de poder actualizar esa información.

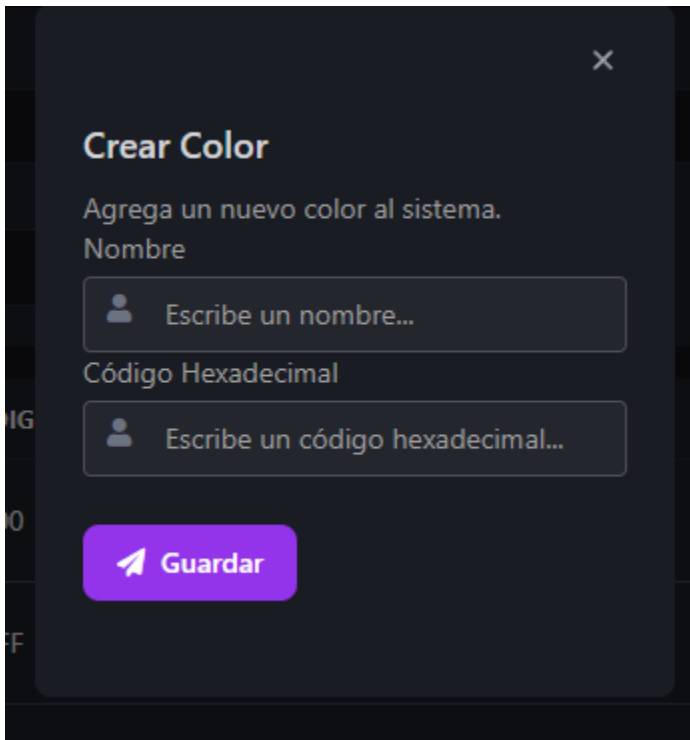


Al dar clic en el botón de acción eliminar se nos abrirá un mensaje emergente que nos preguntará si estamos seguros de realizar esta acción.

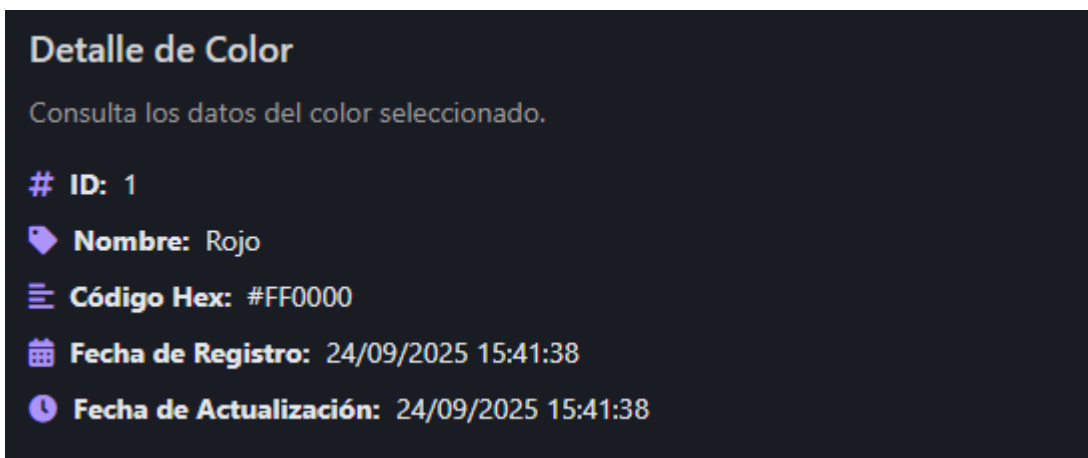
17. Colores



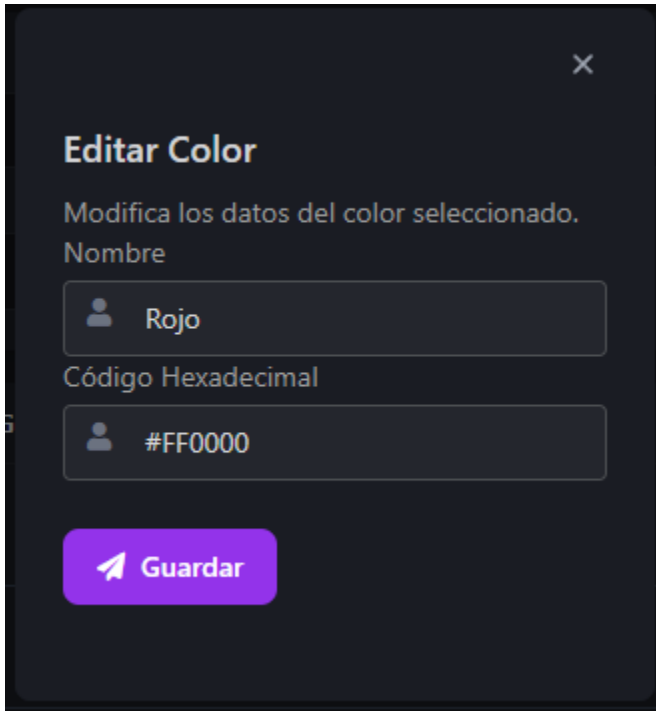
Esta es la vista principal para los colores tiene búsqueda y botones de acción para poder gestionar los datos de estos registros.



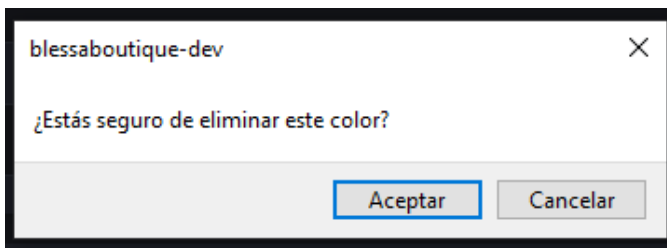
Al dar clic en el botón de acción de crear, se nos abrirá un modal o ventana emergente el cual tendrá un formulario donde podremos agregar el nombre y si aplica el código hexadecimal de ese color.



Al dar clic en el botón de acción de ver, se nos abrirá una ventana emergente que nos muestra los detalles de ese registro y la fecha de creación y actualización.



Al dar clic en el botón de acción de editar se nos despliega una ventana emergente el cual nos muestra los datos de ese registro y la capacidad de actualizar su información.



Al dar clic en el botón de eliminar se nos abre una ventana emergente que nos pregunta si deseamos realizar esta acción.

18. Tallas

Modulo de Catálogos / Tallas

Tallas

Gestiona las tallas y sus descripciones. [+ Crear Talla](#)

BUSCAR

Nombre o descripción... [Buscar](#)

MOSTRAR

10

# ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	FECHA DE REGISTRO	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	ACCIONES
1	XS	-	23/09/2025 22:15:51	23/09/2025 22:15:51	
2	S	-	23/09/2025 22:15:51	23/09/2025 22:15:51	
3	M	-	23/09/2025 22:15:51	23/09/2025 22:15:51	

La vista principal de las tallas es donde podemos ver los registros, búsqueda y botones de acción.

Crear Tamaño

Agrega un nuevo tamaño al sistema.

Nombre

Escribe un nombre...

Descripción

Guardar

Al dar clic en el botón de acción de registrar una nueva talla, se nos despliega una ventana emergente la cual contiene un formulario, con campos para poder los datos de nombres y descripción.

Detalle de Tamaño

Consulta los datos del tamaño seleccionado.

ID: 1

📌 Nombre: XS

☰ Descripción:

📅 Fecha de Registro: 23/09/2025 22:15:51

🕒 Fecha de Actualización: 23/09/2025 22:15:51

Al dar clic en el botón de acción de ver los detalles de la talla, además de la trazabilidad como fecha de creación y actualización.

Editar Tamaño

Modifica los datos del tamaño seleccionado.

Nombre

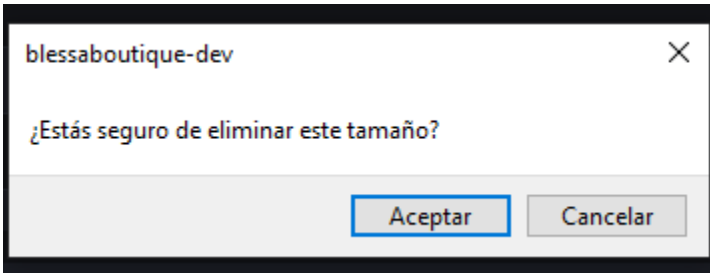
👤 XS

Descripción

🗨 Escribe una descripción...

➦ Guardar

Al dar clic en el botón de acción de editar se nos abre una ventana emergente la cual contiene los datos de ese registro con la capacidad de poder editar los datos de ese registro.



El botón de acción para eliminar nos abre una ventana emergente la cual nos va a preguntar si estamos seguros que deseamos realizar esta acción.

19. Unidades de Medida

# ID	NOMBRE	ABREVIATURA	DESCRIPCIÓN	FECHA DE REGISTRO	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	ACCIONES
1	Unidad	-	-	24/09/2025 15:41:38	24/09/2025 15:41:38	
2	Caja	-	-	24/09/2025 15:41:38	24/09/2025 15:41:38	
3	Paquete	-	-	24/09/2025 15:41:38	24/09/2025 15:41:38	

Esta es la vista principal de las unidades de medida, en esta vista tenemos los registros, búsqueda y botones de acción.

Crear Unidad de Medida

Agrega una nueva unidad de medida al sistema.

Nombre

Escribe un nombre...

Abreviatura

Ej: kg, m, l...

Descripción

Guardar

Al dar clic en el botón de acción de crear una nueva unidad de medida se nos muestra una ventana emergente la cual nos muestra un formulario para poder poner el nombre, abreviatura y descripción.

Detalle de Unidad de Medida

Consulta los datos de la unidad de medida seleccionada.

ID: 1

Nombre: Unidad

Abreviatura:

Descripción:

Fecha de Registro: 24/09/2025 15:41:38

Fecha de Actualización: 24/09/2025 15:41:38

Al dar clic al botón de acción de ver detalles se nos abre una ventana emergente que nos muestra los datos que necesitamos de ese registro incluyendo la trazabilidad como fecha de creación y fecha de actualización.

Editar Unidad de Medida

Modifica los datos de la unidad de medida seleccionada

Nombre

Abreviatura

Descripción



Al dar clic en el botón de acción de editar, se nos despliega una ventana emergente la cual contiene un formulario cargado con los datos del registro y la capacidad de editar cualquier información que se requiera.

blessaboutique-dev

¿Estás seguro de eliminar esta unidad de medida?

Al dar clic en el botón de acción de eliminar se nos abre una ventana emergente preguntándonos si estamos seguros de querer realizar esta acción.

20. Impuestos

Modulo de Catálogos / Impuestos

% Impuestos

Configura y administra los impuestos del sistema. [+ Crear Impuesto](#)

BUSCAR
Nombre o descripción... [Q Buscar](#)

MOSTRAR
10

# ID	NOMBRE	% PORCENTAJE	FECHA DE REGISTRO	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	ACCIONES
1	IVA	15	24/09/2025 15:41:38	24/09/2025 15:41:38	
2	Exento	0	24/09/2025 15:41:38	24/09/2025 15:41:38	

Esta es la vista principal de los impuestos, aquí podemos ver los registros, con búsqueda y botones de acción.

Crear Impuesto

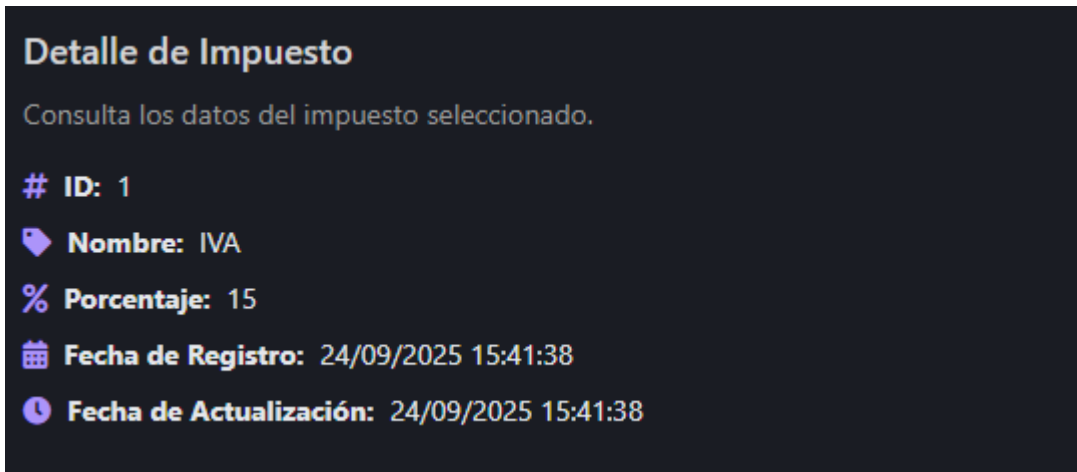
Agrega un nuevo impuesto al sistema.

Nombre

Porcentaje

[Guardar](#)

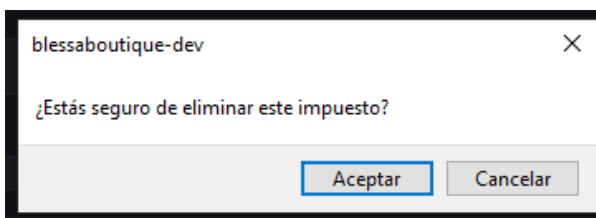
Al dar clic en el botón de crear se nos despliega una ventana emergente con el formulario para poder crear un nuevo impuesto el nombre y el porcentaje, esto será usado después en los productos para saber si el precio final del producto se tendrá en cuenta en la venta final.



Al dar clic en el botón de acción de ver detalles, podemos ver los datos del registro incluyendo la trazabilidad como pueden ser fecha de creación y fecha de actualización.



Al dar clic en el botón de acción de editar, se despliega un modal o ventana emergente para el usuario el cual no carga un formulario de actualización con los datos del registro y la capacidad de actualizar la información que se requiera.



Al dar clic en el botón de eliminar se nos despliega un mensaje emergente el cual nos pregunta si estamos seguros que deseamos realizar esta acción.

21. Usuarios

Modulo de Administración / Usuarios

Usuarios

Administra cuentas, estados y permisos.

Exportar Excel Exportar PDF Crear Usuario

BUSCAR

Nombre, apellido, cédula...

Buscar

MOSTRAR ROL ESTADO GÉNERO

10 Todos los roles Todos los estados Todos los géneros

FOTO	NOMBRE	CÉDULA	TELÉFONO	EMAIL	ROL	ESTADO	ACCIONES
	Deifhelt Ulloa	161-050704-1000K	+505 57456576	deifhelt@blessaboutique.com	ADMINISTRADOR	Activo	
	Fabian Rodriguez	161-020304-1000M	+505 87898798	admin@example.com	ADMINISTRADOR	Activo	
	Jefry Cardoza	161-050605-1000Y	+505 67879809	cashier@example.com	CAJERO	Activo	

Esta es la vista principal de usuarios, en esta parte se definen los datos, roles y permisos de las personas que van a tener acceso al sistema, esta parte es crítica porque solo tiene acceso el administrador o la persona que tenga los permisos necesarios.

Crear Usuario

Agrega un nuevo usuario al sistema.

Nombres

Nombre... Apellido...

Cédula de Identidad Teléfono Género

Cédula... Teléfono... Selecciona un género

Email Rol

Correo electrónico... Selecciona un rol

Avatar (imagen)

Seleccionar archivo Sin archivos seleccionados

Dirección

Dirección...

Contraseña

Contraseña...

Confirmar Contraseña

Confirmar Contraseña...

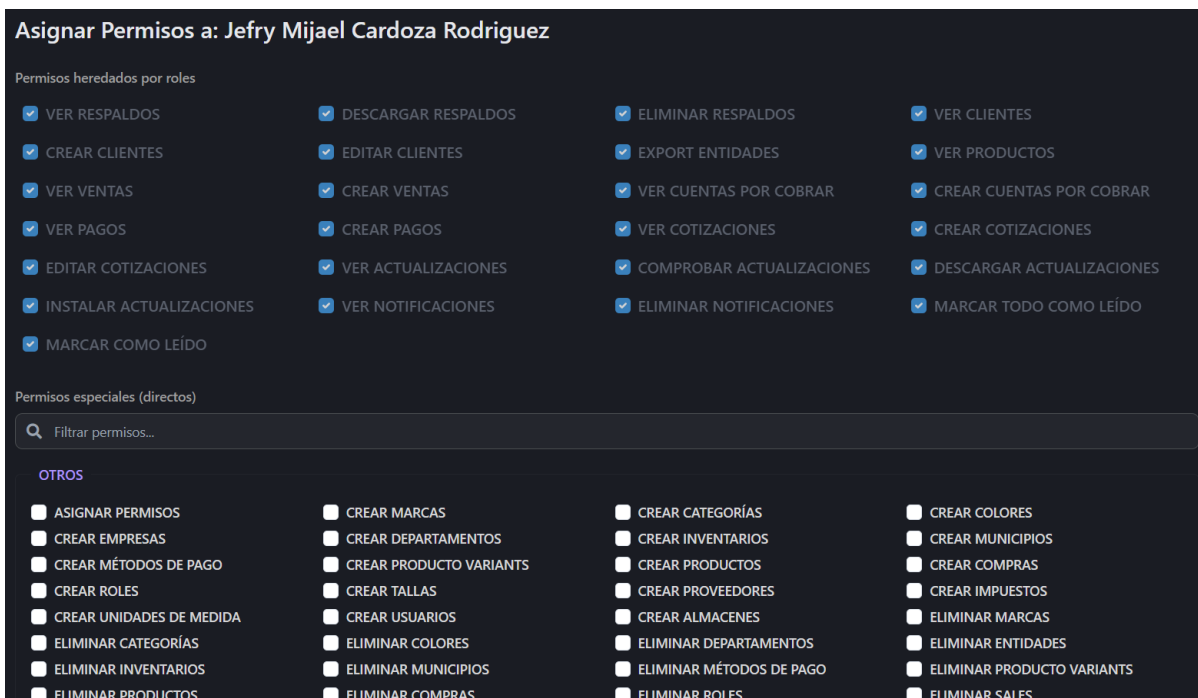
Guardar

Al dar clic al botón de acción de crear un nuevo usuario se nos despliega un modal o ventana emergente la cual nos carga un formulario donde podremos agregar los datos para el usuario y su registro.

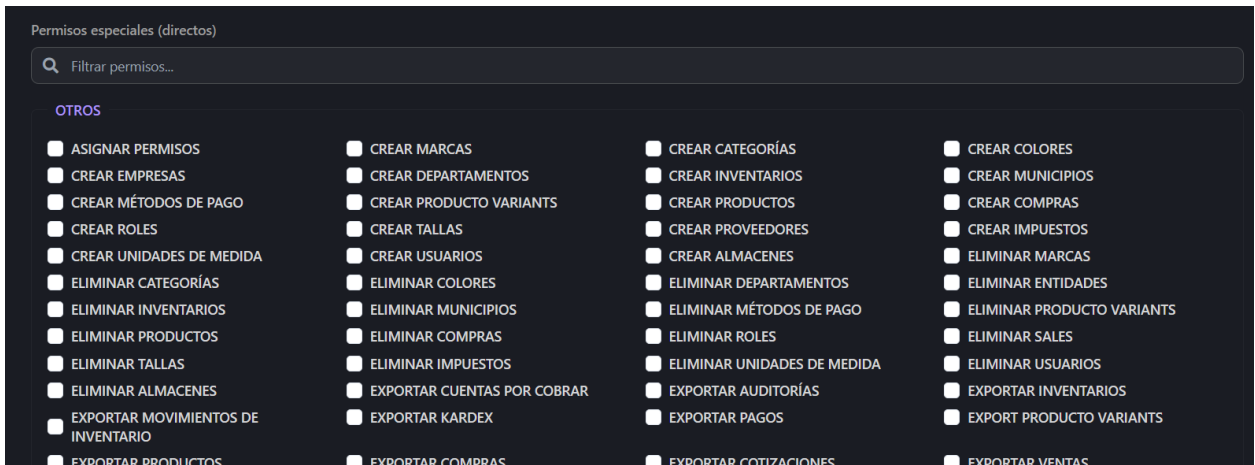


En el botón de acción de asignar permisos se nos abre una nueva vista que nos permite asignar permisos nuevos a los usuarios, existen dos tipos de permisos:

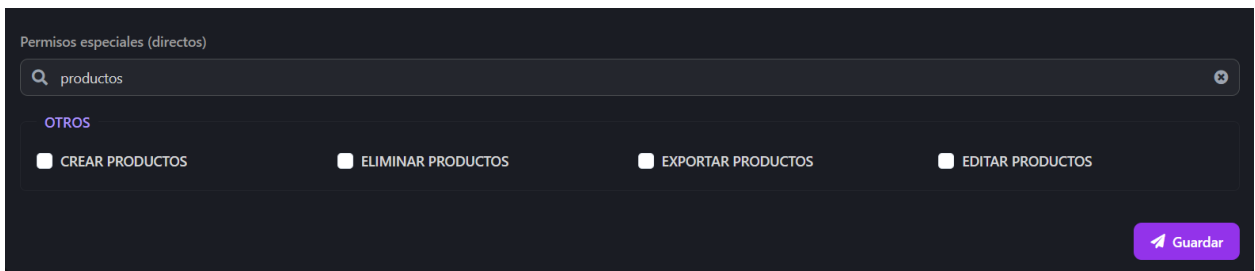
- **Permisos Heredados:** Estos permisos son implícitos del rol, o sea que no se pueden cambiar, cada rol tiene asignado una serie de permisos específicos.
- **Permisos Especiales:** Estos son permisos que se pueden asignar al usuario aparte de sus permisos base, por ejemplo, digamos que un cajero no tiene acceso a la vista de usuarios, el administrador le puede dar esa capacidad.



Aquí vemos que, aunque el usuario tenga permisos específicos, aun así, le podés asignar permisos especiales que no son parte del rol.



Hay una caja de texto para buscar el grupo de permisos.



Si escribes, por ejemplo, productos se muestran solo los permisos relacionados a este que puedes dar clic para agregar, puedes seleccionar varios antes de terminar.



Antes de dar clic al botón guardar, se comprueba que los permisos que seleccionados estén correctos.

Detalle de Usuario

Consulta los datos del usuario seleccionado.



Deifhelt Ulloa
admin@gmail.com

# ID: 3	 Rol: ADMINISTRADOR
 Estado: Activo	 Género: Masculino
 Teléfono: +505 85653258	 Cédula: 001-120490-0004U

 Registro: 23/09/2025 22:23	 Actualización: 26/09/2025 08:05
---	--

Al dar clic en el botón de acción de ver detalles se nos despliega una modal el cual nos muestra los detalles específicos de ese usuario y por motivos de trazabilidad, fecha de creación y fecha de actualización.

Editar Usuario


Modifica los datos del usuario seleccionado.

Nombres: Fabian Apellidos: Rodriguez

Cédula de Identidad: 1612501032500R Teléfono: +505 85741542 Género: Masculino

Email: admin@example.com Rol: Administrador

Avatar (imagen): Seleccionar archivo Sin archivos seleccionados



Dirección: 6201 Lester Hills Adamsmouth, OK 86248

Contraseña:

Confirmar Contraseña:

Al dar clic en el botón de acción de editar se nos despliega un modal o ventana emergente el cual nos permite cargar un formulario de edición con los datos del registro y la capacidad de poder actualizar la información pertinente para ese usuario.

blessaboutique-dev ✕

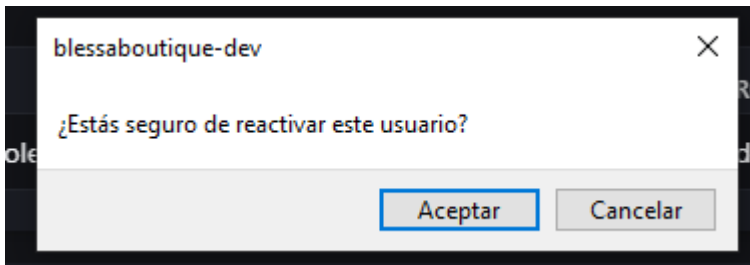
¿Estás seguro de desactivar este usuario?

Aceptar Cancelar

Al dar clic en el botón de acción de desactivar se nos despliega un mensaje emergente que nos pregunta si es necesario o si deseamos realizar esta acción en el sistema, esto desactiva al usuario específico en el sistema.

# ID	NOMBRE	CÉDULA	TELÉFONO	EMAIL	ROL	ESTADO	ACCIONES
2	Cashier User	21398964	+505 08677645	cashier@example.com	CAJERO	Inactivo	

Para poder ver a este usuario debemos filtrar por estado para poder ver solo a los usuarios inactivos.

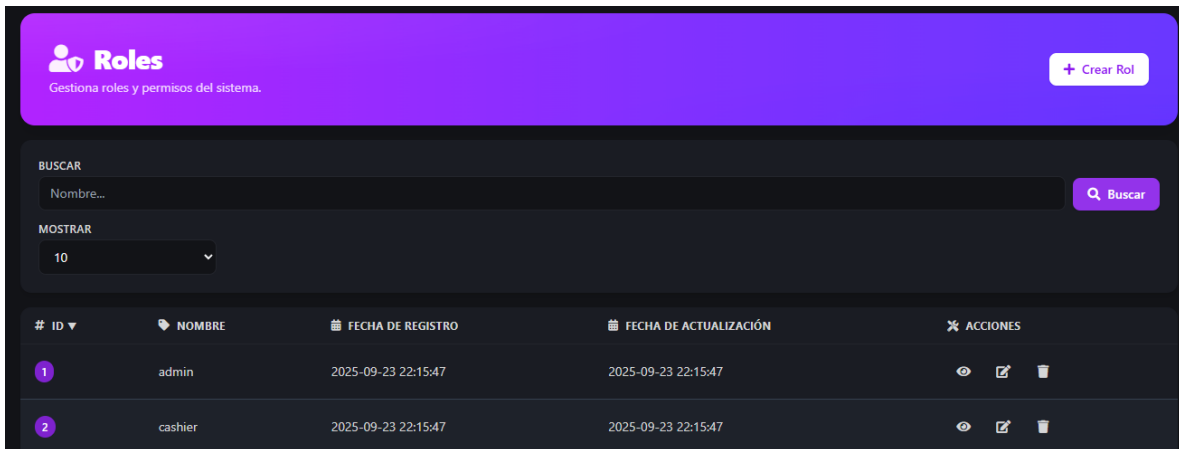


Al dar clic de nuevo se nos despliega otro mensaje emergente el cual nos pregunta si deseamos reactivar a este usuario, un dato importante es que un usuario desactivado en el sistema no puede iniciar sesión o sea que pierde acceso al sistema.

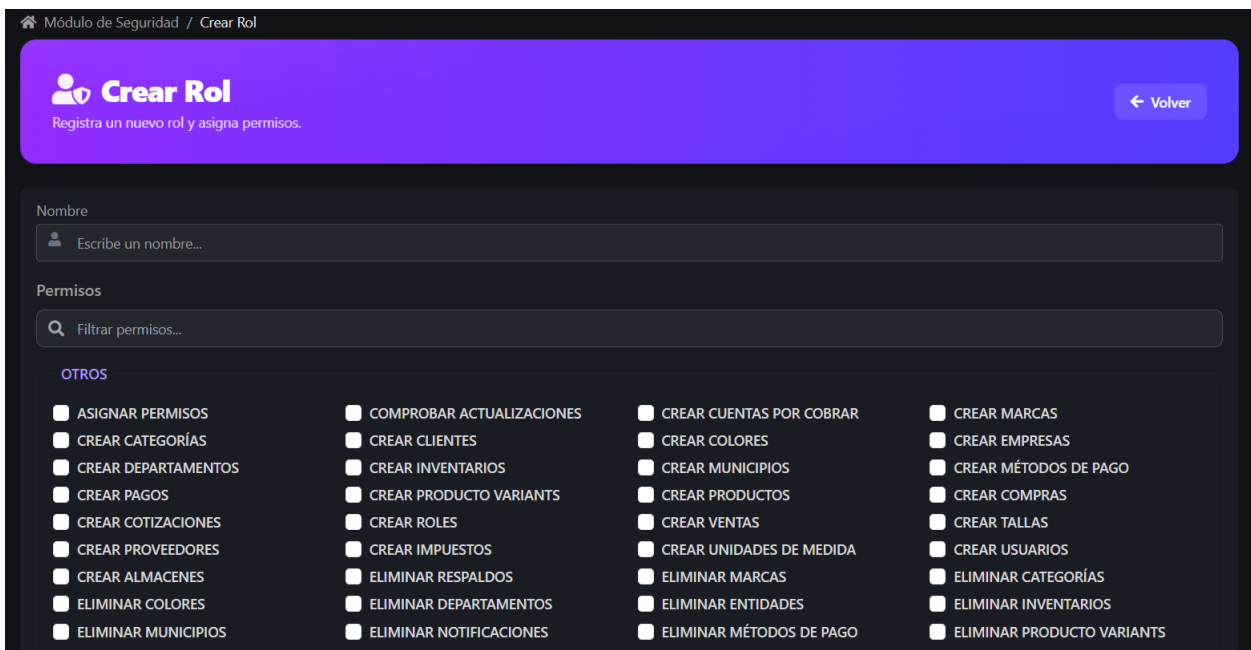
Nombre	Apellido	Correo	Cédula	Teléfono	Género	Rol	Dirección	Estado
Fabian	Rodriguez	admin@example.com	161-250103-2500R	+505 85741542	MASCULINO	ADMINISTRADOR	6201 Lester HillsAdamsmouth, OK 86248	ACTIVO
Jefry Mijael	Cardoza	cashier@example.com	001-120490-0004N	+505 12453652	MASCULINO	CAJERO	851 Spencer Mount Apt. 411North Adahchester, CT 40209-3249	ACTIVO
Deifhelt	Ulloa	admin@gmail.com	001-120490-0004U	85653258	MASCULINO	ADMINISTRADOR	6201 Lester HillsAdamsmouth, OK 86245	ACTIVO

Al dar clic en el botón de exportar a Microsoft Excel, se nos muestra el reporte de los usuarios que hay en el sistema, esto ayuda también a filtrar información e imprimir si es necesario.

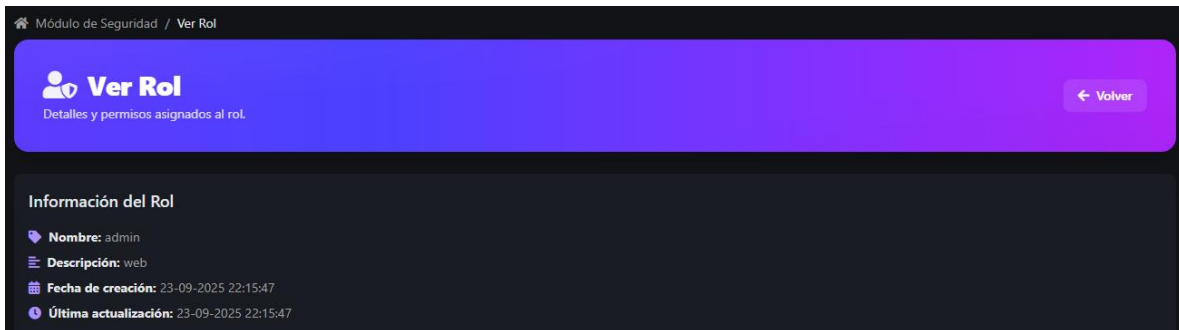
22. Roles y Permisos



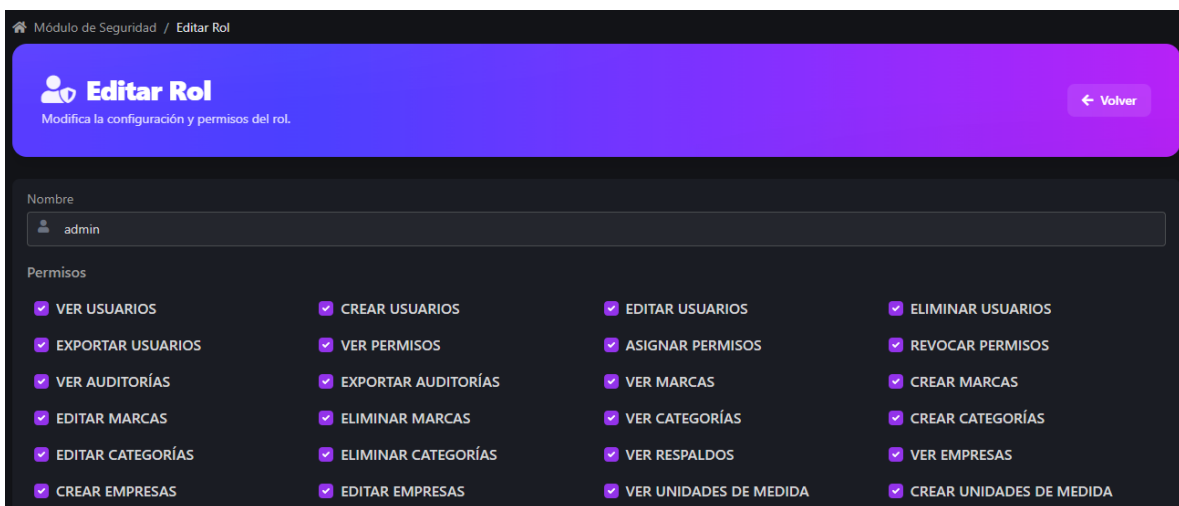
En la vista principal de los roles y permisos, aquí gestionamos los roles existentes en el sistema y además que permisos va a tener cada rol específico, administrador y cajero son roles generados por el sistema que no se deben modificar en todo caso.



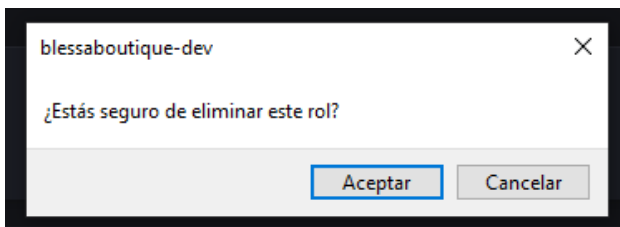
Al dar clic en el botón de crear se nos abre una nueva vista la cual nos permite poder agregar el nombre del rol y sus permisos con sus caja de texto para buscar rápidamente el permiso que necesitas.



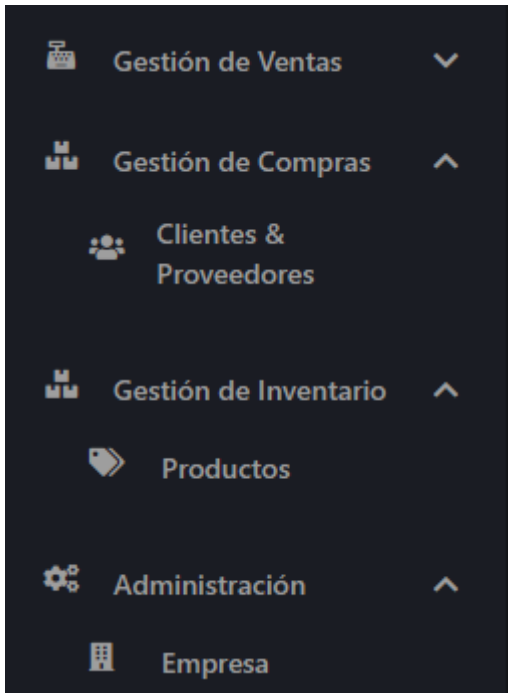
Al dar clic en el botón de acción para ver detalles, nos permite ver los datos del rol como su nombre y permisos asignados.



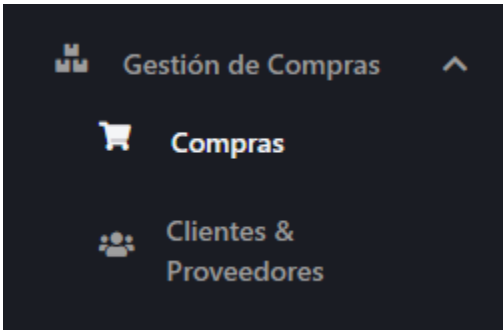
Al dar clic en el botón de acción de editar un rol, se nos abre una vista que nos permite ver sus datos y poder actualizar si aplica en el caso correspondiente, esta vista es como ejemplo por defecto no se puede editar los permisos del administrador.



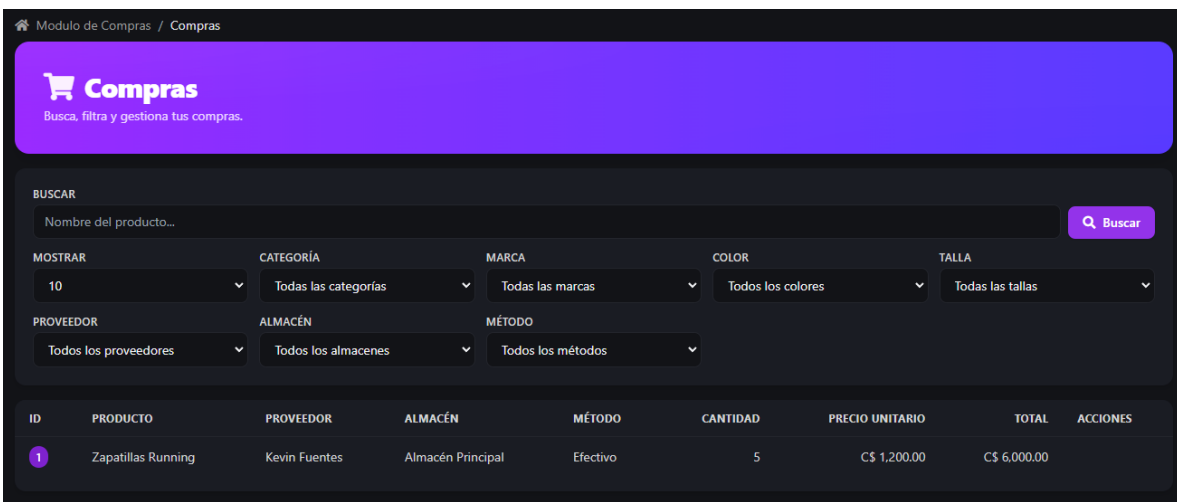
Al dar clic en eliminar se nos despliega un mensaje emergente que nos pregunta si estamos seguros de querer realizar esta acción en el sistema, los roles admin y cajero no se pueden eliminar solo los permisos personalizados creados por usted como usuario.



Por ejemplo, esta es la vista de cajero si ves hay módulos (Como catalogo) que no se están mostrando en la interfaz, ya que el cajero ni siquiera tiene acceso a esas vistas, y si de alguna forma las tuviera, los botones de acción y las solicitudes o acciones están bloqueadas y el sistema retornara con un error de “No tiene permisos para realizar esta acción”.



Aquí momentáneamente le dimos permiso de lectura al cajero sobre la vista de compras, solo permiso de lectura, que habilita el acceso en el panel.



Ahora que el cajero tiene acceso a la vista de compras, los botones de acción están desactivados, así que, aunque tenga permisos de lectura no puede crear, actualizar ni eliminar nada.



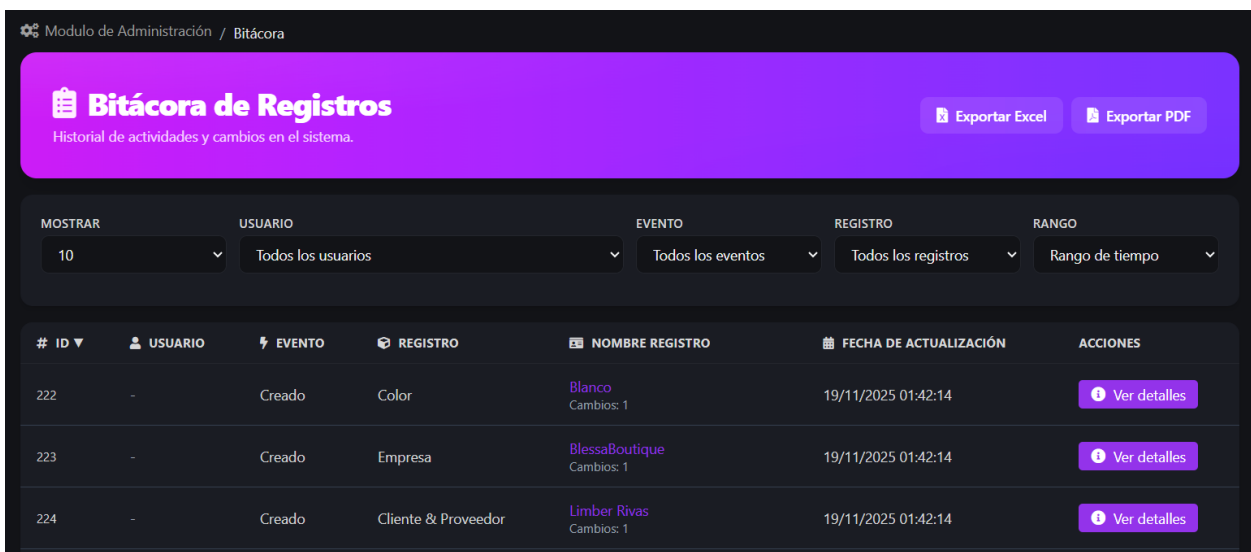
Ahora suponiendo que, como desarrollador, le doy acceso para poder ver la vista de registrar una nueva compra.



El cajero al dar clic, el sistema le notifica que no puede acceder a esa vista porque no tiene los permisos adecuados para realizar es acción.

Como vimos realizamos acciones que la persona a primera instancia ni siquiera tuviera acceso a ver esa vista, aun dándole acceso de forma artificial aun así el cajero no podría seguir adelante porque ni siquiera podría ver los botones de acción, y aunque por alguna razón pueda verlos y darle clic, desde el backend el servidor falla porque no tiene acceso para realizar esta acción.

23. Bitácora

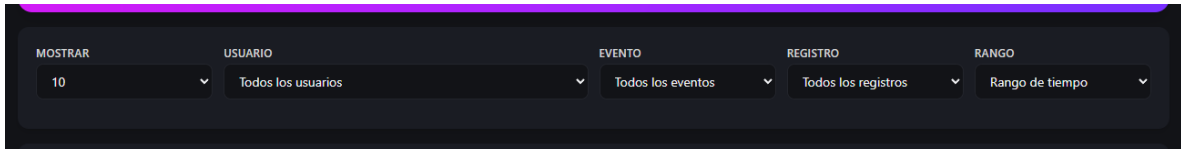


Esta es la vista principal de la bitácora, la parte de bitácora es importante ya que registrar todos y cada uno de los movimientos que se realizan en el sistema, desde una venta, una compra, agregar un nuevo producto etc.

Esta vista tiene filtros y búsqueda para facilitar la información específica que se desea encontré que a su vez sirve para poder generar un reporte en Microsoft Excel de esos datos.

ID	Fecha	Usuario	Evento	Registro	Nombre Registro	Antes	Después
1	1156 26/09/2025 08:05:14	Fabian Rodriguez	Actualizado	Usuario	Deifheit Ulloa	Correo: ulloaefheitsteven@gmail.com	Correo: admin@gmail.c
3	1155 26/09/2025 08:04:55	Fabian Rodriguez	Actualizado	Perfil		2 Cédula: 19881936	Cédula: 001-120490-000
4	1154 26/09/2025 08:04:44	Fabian Rodriguez	Actualizado	Perfil		1 Cédula: 37071803	Cédula: 1612501032500R
5	1153 26/09/2025 08:04:27	Fabian Rodriguez	Actualizado	Perfil		2 Teléfono: +505 8743735	Teléfono: +505 12453652
6	1152 26/09/2025 08:04:14	Fabian Rodriguez	Actualizado	Perfil		1 Teléfono: +505 57240992	Teléfono: +505 85741542
7	1151 26/09/2025 08:03:46	Fabian Rodriguez	Actualizado	Perfil		3 Teléfono: 57196247, Cédula: 1612105011000K	Teléfono: 85653258, Céd
9	1149 25/09/2025 09:20:26	Fabian Rodriguez	Actualizado	Inventario		62 Precio de Venta: 2600.00	Precio de Venta: 2300.00
11	1147 25/09/2025 09:20:17	Fabian Rodriguez	Actualizado	Inventario		62 Precio de Compra: 1800.00	Precio de Compra: 1500.
13	1145 25/09/2025 09:18:50	Fabian Rodriguez	Actualizado	Inventario		62 Precio de Venta: 2300.00	Precio de Venta: 2600.00
15	1143 25/09/2025 09:18:41	Fabian Rodriguez	Actualizado	Inventario		62 Precio de Compra: 1500.00	Precio de Compra: 1800.
17	1141 25/09/2025 09:18:18	Fabian Rodriguez	Actualizado	Inventario		61 Existencia: 5	Existencia: 7
19	1139 25/09/2025 09:18:18	Fabian Rodriguez	Actualizado	Inventario		62 Existencia: 4	Existencia: 2
20	1138 24/09/2025 15:45:06	Fabian Rodriguez	Actualizado	Cliente & Proveedor	Cliente de Contado	Es Activo: Verdadero	Es Activo: Falso
21	1137 24/09/2025 15:12:20	Fabian Rodriguez	Actualizado	Cliente & Proveedor	Maykeling Cardoza	Nombre: Jeffrey, Apellido: Jashuari, Cédula:, RUC:, email:, phone:, Dirección:	Nombre: Maykeling, Ap
24	1134 24/09/2025 14:45:04	Fabian Rodriguez	Actualizado	Inventario		62 Existencia: 5	Existencia: 4
28	1130 24/09/2025 14:44:38	Fabian Rodriguez	Actualizado	Inventario		61 Existencia: 10	Existencia: 5
29	1129 24/09/2025 14:44:08	Fabian Rodriguez	Actualizado	Producto	Samsung A05s	Marca: 3	Marca: 9
31	1127 24/09/2025 14:42:22	Fabian Rodriguez	Actualizado	Compra		1 Subtotal: 0, Total: 0	Subtotal: 15000.00, Total

Al dar clic al botón de acción de exportar a Microsoft Excel se nos descarga un archivo exportable con los datos requeridos, también dependiendo de los filtros que apliquemos esos son los valores que vamos a exportar.



Se pueden exportar datos por usuario, por evento (Creado, Actualizado o Eliminado), además por tipo de registro (Usuarios, Ventas, Productos), o Rango de tiempo.

The screenshot shows an 'Reporte de Auditoría' window with a table of audit records and a sidebar with filters. The table has columns for #, REGISTRO, EVENTO, USUARIO, ÚLTIMO CAMBIO, and CAMBIOS. The sidebar includes a 'MOSTRAR' filter set to '10' and a 'RANGO' filter set to 'Rango de tiempo'. The table contains the following data:

#	REGISTRO	EVENTO	USUARIO	ÚLTIMO CAMBIO	CAMBIOS
1129	Inventario 26 ID: 26	ACTUALIZA DO	Fabian Rodriguez	19/11/2025 20:38 Cambios registrados: 4	ANTES Existencia: 65 DESPUES Existencia: 49
1126	Compra 2 ID: 2	ACTUALIZA DO	Fabian Rodriguez	19/11/2025 20:38 Cambios registrados: 1	ANTES Subtotal: 0, Total: 0 DESPUES Subtotal: 3000, Total: 3000
1121	Cliente & Proveedor Raul Valenzuela ID: 2	ACTUALIZA DO	Fabian Rodriguez	19/11/2025 20:37 Cambios registrados: 1	ANTES Es Proveedor: Falso DESPUES Es Proveedor: Verdadero
1112	Compra 1 ID: 1	ACTUALIZA DO	Fabian Rodriguez	19/11/2025 20:18 Cambios registrados: 1	ANTES Subtotal: 0, Total: 0 DESPUES Subtotal: 5000, Total: 5000

Modulo de Administración / Bitácora / Historia del registro

Historia del registro

Cliente & Proveedor - ID 2
Último cambio registrado: 19/11/2025 20:37:35

Exportar PDF Volver

Actividades registradas: 2 Fabian Rodriguez

ACTUALIZADO 19/11/2025 20:37:35

Usuario: Fabian Rodriguez Jarquin

ANTES	DESPUES
Es Proveedor: Falso	Es Proveedor: Verdadero

CREADO 19/11/2025 01:42:14

Usuario: Sistema

ANTES	DESPUES
Sin datos	Nombre: Raul, Apellido: Valenzuela, Cédula: 001-120290-0002U, RUC: 0011202904002U, email: cliente.nica@ejemplo.com, phone: +505 85845002, Dirección: Barrio Central, Condega, Descripción: Cliente nicaraguense, Es Cliente: Verdadero, Es Proveedor: Falso, Es Activo: Verdadero

La vista de ver detalles nos muestra un historial de cambios de un registro, muestra los eventos de creado, actualizado y eliminado, es excelente para llevar un control de los cambios que ha recibido un producto, un usuario, una venta, una compra etc. También podemos exportar los detalles en PDF.

Modulo de Administración / Bitácora / Historia del registro

Historial de Auditoria

File Edit View Window Help

Historial de Au... 1 / 1 93%

#	EVENTO	USUARIO	FECHA	DETALLE DE CAMBIOS
1129	ACTUALIZA DO	Fabian Rodriguez	19/11/2025 20:38:26	<p>ANTES Existencia: 65</p> <p>DESPUES Existencia: 49</p>
1124	ACTUALIZA DO	Fabian Rodriguez	19/11/2025 20:38:26	<p>ANTES Existencia: 35</p> <p>DESPUES Existencia: 65</p>
1119	ACTUALIZA DO	Fabian Rodriguez	19/11/2025 20:36:26	<p>ANTES Existencia: 40</p> <p>DESPUES Existencia: 35</p>
1115	ACTUALIZA DO	Fabian Rodriguez	19/11/2025 20:35:26	<p>ANTES Existencia: 50</p> <p>DESPUES Existencia: 40</p>
333	CREADO	Sistema	19/11/2025 01:42:26	<p>ANTES Sin datos</p>

24. Empresa

Módulo de Administración / BlesaBoutique

Datos de la Empresa

Revisa la información general y de contacto.

[← Volver](#) [✎ Editar](#)

BLESSABOUTIQUE

RUC
—

CORREO
blessageneral@gmail.com [Enviar](#) [Copiar](#)

TELÉFONO
58574776 [Llamar](#) [Copiar](#)

Información de la empresa

DIRECCIÓN	DESCRIPCIÓN
Del juzgado de Condega 2 cuadras al norte.	Tienda de ropa y accesorios en Condega, Estelí.

Fechas

FECHA DE REGISTRO	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN
24/09/2025 15:41:38	24/09/2025 15:41:38

La vista principal de la empresa, nos sirve para agregar los valores del negocio que después van hacer usados para las facturas o reportes que genere el sistema.

Nombre
BlesaBoutique

Email: Teléfono: RUC:

Logo
[Seleccionar archivo](#) Ningún archivo seleccionado

Dirección

Descripción

[Actualizar](#)

Al dar clic en el botón de acción de editar, se nos abre una nueva vista que nos da acceso a un formulario para poder actualizar la información.

Nombre

Nombre...

Email

Correo electrónico...

Teléfono

Teléfono...

RUC

RUC...

Logo

Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado

Dirección

Dirección...

Descripción

Descripción...

Guardar

Volver

La primera vez que entras al sistema y no hay valores lo que tendrá será un formulario de creación para poder agregar la información necesaria para el usuario. Una vez ya hay información en la vista de empresa ya tenemos la vista principal con sus detalles y el botón de acción para editar.

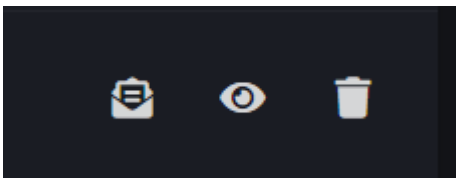
Como vemos estos son todas las acciones que se realizan en el sistema, desde vistas, roles de usuario, reportes, búsquedas, filtros, etc. Este manual fue hecho paso a paso, detalle a detalle de cada uno de los apartados y módulos que tiene el sistema, lo que le permite al cliente final saber cosas tiene el sistema.

25. Notificaciones

PRODUCTO	ALMACÉN	STOCK	MÍNIMO	GENERADO	ACCIONES
Camiseta Deportiva · Blanco · XS <small>Alerta de stock bajo. Revisa el inventario para tomar acción.</small>	Almacén Principal	3	5	19/11/2025 20:03	[Iconos de acción]
Camiseta Deportiva · Blanco · XS <small>Alerta de stock bajo. Revisa el inventario para tomar acción.</small>	Almacén Principal	4	5	19/11/2025 19:23	[Iconos de acción]
Camiseta Deportiva · Negro · XXL <small>Alerta de stock bajo. Revisa el inventario para tomar acción.</small>	Almacén Principal	1	5	19/11/2025 18:32	[Iconos de acción]

La vista de notificaciones, nos muestra la lista de las alertas del sistema, y tienes filtros y botones de acción, aquí podemos ir a ver el inventario del producto en bajo stock, marcar una alerta en específico como leído o marcar todos como leídos, una alerta se crea después de crear una venta el cual el producto ya llega al stock mínimo.

Puedes aplicar filtros, sobre las no leídas, las leídas o todas y cuantos registros deseas ver.



Tenemos los botones de acción para marcar como leído, ver los detalles del producto o eliminar la alerta.

26. Respaldos de la base de datos

The screenshot shows a web interface for managing database backups. At the top, there is a breadcrumb trail: 'Módulo de Administración / Respaldos de la base de datos'. Below this is a blue header bar with the title 'Respaldos de la base de datos' and a subtitle 'Gestiona respaldos de la base de datos.' A button labeled 'Crear respaldo manual' is located in the top right corner of the header.

Below the header, there are two informational boxes:

- ARCHIVO ACTIVO:** C:\Users\ulloa\AppData\Roaming\blesaboutique\database\database.sqlite. A note below it says: 'Asegúrate de cerrar la aplicación antes de restaurar para evitar errores de bloqueo.'
- CARPETA DE RESPALDOS:** C:\Users\ulloa\AppData\Roaming\blesaboutique\database\backups. A note below it says: 'Cada respaldo se guarda con fecha y hora. Al restaurar se copiará como database.sqlite.'

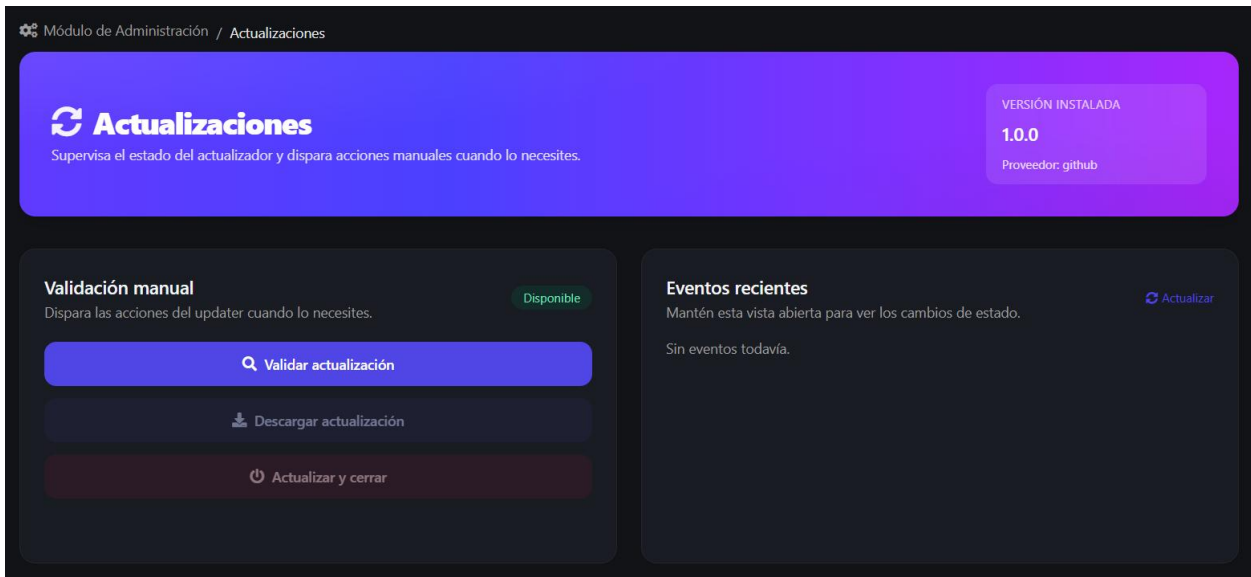
At the bottom, there is a table with the following columns: NOMBRE, TAMAÑO, FECHA, and ACCIONES.

NOMBRE	TAMAÑO	FECHA	ACCIONES
database-backup-20251119_200002.zip	30.66 KB	2025-11-19 20:00:02	Descargar Eliminar

Esta es la vista de respaldos de la base de datos, aquí es donde se guardan copias de seguridad de la base de datos del sistema y tiene sus botones de acción, cabe aclarar que los respaldos se hacen de forma automática gracias a una tarea programada dentro del sistema que permite generar un respaldo cada 2 horas, solo mientras la app está en uso, cada 20 días hábiles se borran los respaldos antiguos de la base de datos y solo permite crear 30 respaldos si se excede el sistema automáticamente depura los excedentes.

Esta es una medida de seguridad en caso de cualquier problema o pérdida, tener un respaldo de la base de datos no permite no perder información importante dentro del sistema.

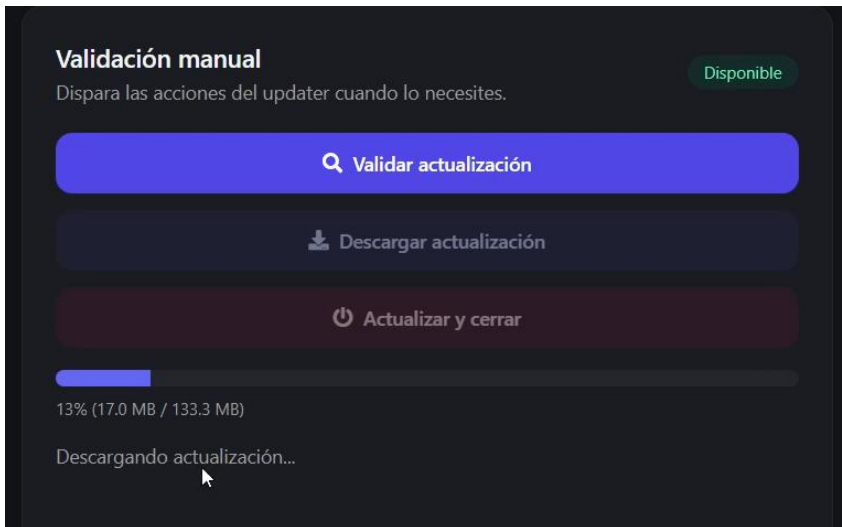
27. Actualizaciones



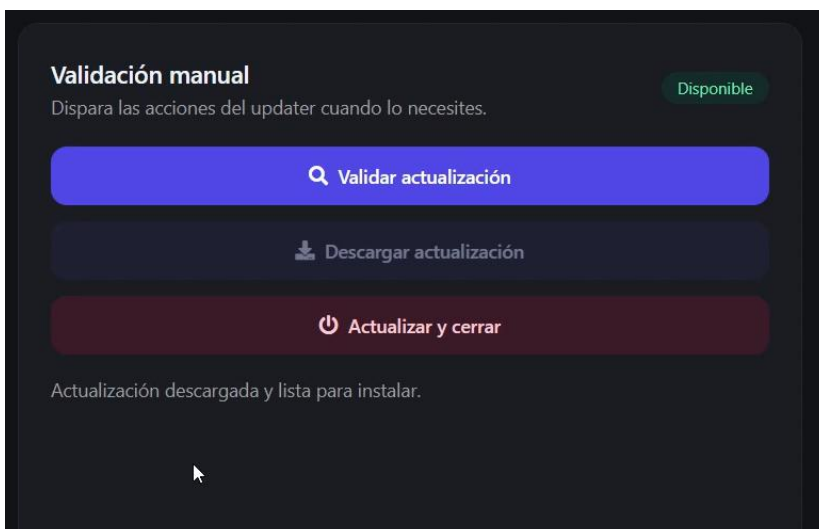
Esta vista es la de actualizaciones aquí puedes actualizar la aplicación de escritorio, nosotros como desarrolladores subimos una actualización del sistema a la nube y usted comprueba esa actualización, le dice si encontró o no una actualización disponible, si la encontró entonces el botón de descargar estará habilitado y empezará la descarga.



Este apartado de eventos reciente, va mostrando los eventos que van sucediendo en el sistema, entonces te dice si encontró o no una actualización.



Al dar clic en descargar actualización empieza la descarga y solo resta esperar.



Una vez termina la descarga, para finalizar se da clic en actualizar y cerrar, la app se actualizará y se espera a que vuelva a iniciar ella sola.



¡Universidad del Pueblo y para el Pueblo!



