

REPÚBLICA DEL ECUADOR



**INSTITUTO SUPERIOR
TECNOLÓGICO TENA**
Tecnología, Innovación y Desarrollo

**CARRERA DE TECNOLOGÍA SUPERIOR EN
DESARROLLO DE SOFTWARE**

**SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN COMERCIAL DEL CIBER “TENA NET”
UBICADO EN LA CIUDAD DE TENA**

Trabajo de Integración Curricular, presentado como requisito parcial para optar por el título de Tecnólogo Superior de en Desarrollo de Software.

AUTOR: Silvio Mario Cerda Calapucha

TUTOR: Ing. Salomón Isaac Quilumba Shiguango

Tena - Ecuador

2022

APROBACION DEL TUTOR

ING. SALOMÓN ISAAC QUILUMBA SHIGUANGO.

DOCENTE DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO TENA.

CERTIFICA:

En calidad de Director del Proyecto Integrador denominado: **SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN COMERCIAL DEL CIBER “TENA NET” UBICADO EN LA CIUDAD DE TENA**, de autoría del señor **SILVIO MARIO CERDA CALAPUCHA**, con CC. 150094701-3 estudiante de la Carrera de Tecnología Superior el Desarrollo de Software del Instituto Superior Tecnológico Tena, CERTIFICO que se ha realizado la revisión prolija del Trabajo antes citado, cumple con los requisitos de fondo y de forma que exigen los respectivos reglamentos e instituciones.

Tena, 5 de Enero de 2023

Ing. Salomón Isaac Quilumba Shiguango

TUTOR DE TIC

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

Tena, 5 de Enero de 2023

Los Miembros del Tribunal de Grado abajo firmantes, certificamos que el Trabajo de Titulación denominado: **SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN COMERCIAL DEL CIBER “TENA NET” UBICADO EN LA CIUDAD DE TENA**, presentado por **SILVIO MARIO CERDA CALAPUCHA**, estudiante de la Carrera de Tecnología Superior en Desarrollo de Software del Instituto Superior Tecnológico Tena, ha sido corregida y revisada; por lo que autorizamos su presentación.

Atentamente;

Tlg. Klever Gonzalo Ocampo Urbina

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Ing. Orlando Moyano Arias

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Ing. Darwin Fernando Nuñez Collantes

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

AUTORÍA

Yo, SILVIO MARIO CERDA CALAPUCHA, declaro ser autor del presente Trabajo de Titulación denominado: SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN COMERCIAL DEL CIBER “TENA NET” UBICADO EN LA CIUDAD DE TENA, y absuelvo expresamente al Instituto Superior Tecnológico Tena, y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo al Instituto Superior Tecnológico Tena, la publicación de mi trabajo de Titulación en el repositorio institucional- biblioteca Virtual.

AUTOR:

SILVIO MARIO CERDA CALAPUCHA

CÉDULA: 150094701-3

FECHA: Tena, 5 de Enero de 2023

CARTA DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR

Yo, **SILVIO MARIO CERDA CALAPUCHA**, declaro ser autor del Trabajo de Titulación titulado: **SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN COMERCIAL DEL CIBER “TENA NET” UBICADO EN LA CIUDAD DE TENA**, como requisito para la obtención del Título de: **TECNÓLOGO SUPERIOR EN DESARROLLO DE SOFTWARE**: autorizo al Sistema Bibliotecario del Instituto Superior Tecnológico Tena, para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual del Instituto, a través de la visualización de su contenido que constará en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio el Instituto. El Instituto Superior Tecnológico Tena, no se responsabiliza por el plagio o copia del presente trabajo que realice un tercero. Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Tena, 5 de Enero de 2023, firma el autor.

AUTOR: Silvio Mario Cerda Calapucha.

FIRMA:

CÉDULA: 150094701-3

DIRECCIÓN: Muyuna, Chambira

CORREO ELECTRÓNICO: silvio.cerda@est.itstena.edu.ec

TELÉFONO: 062858200 **CELULAR:** 0963023302

DATOS COMPLEMENTARIOS

TUTOR: SALOMÓN ISAAC QUILUMBA SHIGUANGO

TRIBUNAL DEL GRADO:

Tlg. Klever Gonzalo Ocampo Urbina. (Presidente).

Ing. Orlando Moyano Arias. (Miembro).

Ing. Darwin Fernando Nuñez Collantes. (Miembro).

DEDICATORIA

Al gran amigo del alma, quien nos da fuerza espiritual Dios, quien de manera incondicional por darme la vida, fuerza y voluntad para luchar por las metas propuestas.

Este informe trabajo de Integración Curricular se lo dedico a todas las personas que me brindaron su apoyo incondicional y por todo lo que he aprendido. Al ingeniero Salomón Quilumba (Tutor Académico) a mis compañeros de clases del Instituto Superior Tecnológico Tena y a mi primo Roberto Calapucha quien me dio ánimos de seguir adelante con mis estudios.

Hoy, la culminación de esta meta se la debo a ustedes y espero seguir contando con su apoyo, consejos y cariño, que siempre me han brindado. Reciban de mi parte del deseo de la suerte y éxito en todo lo que emprendan.

A mi familia Cerda Calapucha y sobre todo a mis hermanos, quiero manifestarles mi cariño de una manera muy especial ya que compartieron conmigo los momentos más difíciles y fáciles de esta carrera, que esta meta sea un ejemplo para sus vidas y para que se inspiren a conseguir todo lo que se propongan.

A todos les dedico este logro y les reitero que nada es imposible sigan siempre adelante y de cada calamidad construyan una oportunidad.

AGRADECIMIENTO

Primeramente, a Dios y también deseo expresar mis más sinceros agradecimientos a todos aquellas personas e instituciones que me dieron su valioso apoyo a lo largo de esta especialización.

Al Instituto Superior Tecnológico Tena y a todos los docentes que nos impartieron sus conocimientos en la continua búsqueda de la formación profesional.

Al local de Ciber Tena Net por haberme permitido desarrollar una propuesta de un proyecto de sistema web para la gestión comercial del ciber “Tena Net” ubicado en la ciudad de Tena.

A mi tutor, amigo y compañero de trabajo ingeniero Salomón Quilumba y a todo el personal que labora en el ISTT por brindarme su colaboración y confianza.

A toda mi familia en especial a mi tía Mercedes Cerda quien fue unas de las fuentes de mi fortaleza para seguir siempre adelante, Dios los bendiga, los ilumine y los cuide siempre.

A mis amigos y compañeros con los que compartí durante este ciclo académico en brindarme su amistad y respeto ante todo momento de los días de asistidos en clases.

ÍNDICES

APROBACION DEL TUTOR	2
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR	3
AUTORÍA.....	4
CARTA DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR	5
DEDICATORIA	6
AGRADECIMIENTO	7
ÍNDICES	8
ÍNDICE DE TABLAS	12
ÍNDICE DE FIGURAS	13
A. TEMA	14
RESUMEN.....	15
ABSTRACT.....	16
B. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA.....	17
2.1 Actualidad.	17
2.2 Importancia.	17
2.3 Presentación del problema profesional a responder.	17
C. OBJETIVOS.....	18
3.1 Objetivo General	18
3.2 Objetivos Específicos.....	18
D. ASIGNATURAS INTEGRADORAS	19
E. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	20
5.1 Marco Teórico.....	20
5.1.1 Antecedentes	20
5.1.2 Gestor de Base de Datos	20

5.1.3 Sublime Text.....	21
5.2 Marco Legal.....	21
5.2.1 Artículo 229.- Revelación ilegal de base de datos.....	21
5.2.2 Artículo 230.- Interceptación ilegal de datos.....	21
5.2.3 Artículo 232.- Ataque a la integridad de sistemas informáticos.....	22
5.2.4. Servicio de Rentas Internas (SRÍ).....	23
Resolución Nro. NAC-DGERCGC22-00000024.....	23
Disposición transitoria	23
5.2.5. Anexo 1 - formatos xml versión 1.0.0	23
5.3. Marco Conceptual	24
5.3.1 Metodología de desarrollo de software.....	24
5.3.2 Software	24
5.3.3 Metodología Extreme Programming (XP).....	24
5.3.4. HTML	25
5.3.5. PHP	25
5.3.6. Xampp.....	26
5.3.7. Javascrip	26
5.3.8. CSS	26
5.3.9. Framework	27
5.3.10. Dominio web	27
5.3.11. Hosting.....	27
5.3.12. Apache	28
5.3.13. Navegador web	28
5.3.14. Mysql	28
5.3.15. Facturación Electrónica	28
5.3.16. Firma Electrónica.....	29
F. METODOLOGÍA	30

6.1. Materiales.....	30
6.1.2. Herramientas	30
6.1.3. Equipos	30
6.1.4. Instrumentos	30
6.2. Métodos.....	30
6.2.1. Método Inductivo – Deductivo	30
6.3. Ubicación del área de estudio.	32
6.4. Tipo de investigación / estudio	32
6.5. Metodología para cada objetivo.	32
6.5.1. Metodología para establecer los requerimientos para el desarrollo del software.	32
6.6. Desarrollo de la metodología por fases.....	32
6.6.1. Fase 1: Planificación	33
6.6.1.1. El equipo de trabajo	33
6.6.1.2 Requerimientos Funcionales.....	34
6.6.1.3. Requerimientos no Funcionales.....	34
6.6.1.4 Historias de Usuarios	34
6.6.2. Fase de Diseño	35
6.6.2.1 Metodología aplicada en el diseño de base de datos e Interfaz del software.	35
6.6.2.2 Diseño de la Base de Datos – metodología	35
6.6.2.3 Diseño de Interfaz – metodología	36
6.6.3. Fase 3: Ejemplo de Codificación	36
6.6.4. Fase 4: Pruebas.....	37
G. RESULTADOS.....	38

7.1. Resultados de la metodología.....	38
7.1.1. Fase de planificación.....	38
7.1.1.1. El equipo de trabajo	38
7.1.1.2. Requerimientos Funcionales.....	39
7.1.1.3. Requerimientos no Funcionales.....	40
7.1.1.4. Historias de Usuarios	41
7.1.2. Resultado de la Fase del diseño	45
7.1.2.1 Diseño de la Base de datos	45
7.1.2.2. Diseño de Interfaz.....	49
7.1.2.3. Maquetación CSS	52
7.1.3. Resultados de la Fase de codificación	54
7.1.3.1. Codificación.....	54
7.1.4. Resultados de la Fase de pruebas	60
H. CONCLUSIONES	62
I. RECOMENDACIONES.....	63
J. BIBLIOGRAFÍA	64
K. ANEXOS	67
Anexo 1: Formato de representaciones	67
Anexo 2: Solicitud de prácticas de integración curricular	68
Anexo 3: Manual Técnico.....	69
Anexo 4: Manual de Usuario	70

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Asignatura integradoras.	19
Tabla N° 2. Roles recomendados para el equipo de trabajo.....	33
Tabla N° 3. Ficha propuesta para historias de usuarios	34
Tabla N° 4. Ficha propuesta para el registro de restricciones	35
Tabla N° 5. Conformación del equipo de trabajo para desarrollo de software.	38
Tabla N° 6. Historia de Usuario: Iniciar Sesión con usuario y contraseña	41
Tabla N° 7. Historia de Usuario: Registro de empleados	42
Tabla N° 8. Historia de Usuario: Registro de inventario	42
Tabla N° 9. Historia de Usuario: Registro de Clientes	43
Tabla N° 10. Historia de Usuario: Facturación de ventas	43
Tabla N° 11. Historia de Usuario: Resultados	44
Tabla N° 12. Ficha de registro de restricciones o reglas de negocios.	45

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Metodología XP	25
Figura 2. Pasos de la Metodología de desarrollo de software XP.	31
Figura 3. Pasos de la Metodología de desarrollo de software XP.	46
Figura 4. Base de datos modelo relacional.	47
Figura 5. Continuación de la base de datos modelo relacional.	48
Figura 6. Interfaz propuesta para Acceso con usuario y contraseña.	49
Figura 7. Interfaz propuesta parte principal de opciones.	50
Figura 8. Interfaz propuesta para el formulario de ingreso de datos.	50
Figura 9. Interfaz propuesta para el ingreso de datos del cliente.	51
Figura 10. Interfaz propuesta para formulario de una facturación.	51
Figura 11. Interfaz propuesta para mostrar resultados.	52
Figura 12. Logotipo empresarial Ciber Tena Net.	53
Figura 13. Colores del framework.	53
Figura 14. Nombres de las clases para usar los estilos.	54
Figura 15. Resultado de la Codificación de Ventana.	55
Figura 16. Resultado de la Codificación de ingreso de los productos.	56
Figura 17. Resultado de la Codificación de la ventana de registro de un nuevo administrador.	58
Figura 18. Pruebas de Funcionalidad: Registro de información de productos.	60
Figura 19. Pruebas de Funcionalidad: Registro de Clientes.	60
Figura 20. Pruebas de Funcionalidad: Registro de Clientes.	61
Figura 21. Factura de venta generada en PDF.	61

A. TEMA

**SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN COMERCIAL DEL CIBER “TENA NET”
UBICADO EN LA CIUDAD DE TENA**

RESUMEN

El presente trabajo de integración curricular consistió en realizar un sistema web para la gestión comercial del ciber “Tena Net” ubicado en la ciudad de Tena, el cual ofrece ventas de equipos tecnológicos y servicios de internet, cuyo objetivo principal de este sistema es la facilidad de uso y el registro de la información del personal de negocio como: vendedores, proveedores, clientes, productos y la impresión de las facturas al igual del envío de la facturación electrónica a los clientes. El software fue desarrollado en base a la metodología de desarrollo de software XP, la programación se utilizó el lenguaje PHP y gestor de base de datos Mysql, para la elaboración del sistema se utilizó los Framework, Bootstrap y CSS, para la facturación electrónica se utilizó un archivo (.p12) que es la firma digital autorizado por el SRI, como resultado se puede mostrar una venta facturada tras la realización de pruebas de funcionalidad mediante el ingreso de datos, de esta manera dando a conocer que el sistema está en funcionamiento para uso pertinente de la empresa.

Palabras clave: sistema web, lenguaje PHP, firma electrónica, programación.

ABSTRACT

The present research work consisted of making a web system for the commercial management of the "Tena Net" cyber located in Tena City, which offers sales of technological equipment and Internet services. The main objective of the system is the ease of use and registration of staff information such as: sellers, suppliers, clients, products and the printing of invoices as well as the sending of electronic invoicing to clients. The software was developed based on the XP software development methodology, the programming language was used PHP and MYSQL database manager, for the development of the system the Framework, Bootstrap and CSS were used, for electronic invoicing it was used a file that is the digital signature authorized by the SRI, as a result an invoiced sale can be shown after carrying out functionality tests by entering data, thus making it known that the system is working for relevant business use.

Keywords: web system, PHP language, electronic signature, programming.

Reviewed by

B.Ed. Gissela Solórzano Intriago
ID. 1313303941
English Teacher of Instituto Tena

B. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

2.1 Actualidad.

En la ciudad del Tena en la mayoría de los negocios de ventas se ha podido presenciar que hay pocas empresas que hacen uso del servicio de un sistema de facturación electrónica, por motivo de que desconocen cierta información en el uso del software electrónico, además piensan que son más gastos en hacer este tipo de ventas con el SRI, cuando la realidad sería distinta, ya que nos ayudaría mucho en la reducción de gastos de tinta de impresión al igual que las hojas de papel, menor tiempo en el envío de comprobantes y la forma más segura de guardar nuestra información en el servidor como también los datos registrados electrónicamente en el SRI, tiene muchos beneficios así como la facilidad de administrar nuestro inventario dándonos reportes de forma inmediata y entre otras cosas.

2.2 Importancia.

Es importante y necesario que la mayor parte de la provincia se acoja a los nuevos sistemas de ventas ya que para un futuro caso las facturas no serán de forma física, sino de manera electrónica y deberíamos estar pensando en cómo acoplar a nuestras empresas, para brindar un mejor servicio calidad, mejorando ciertos lucros de comercializar de manera rápida y eficaz para nuestros clientes.

2.3 Presentación del problema profesional a responder.

La empresa ciber “Tena Net” no cuenta con un sistema web para la gestión comercial de productos de ventas, por lo que le lleva demasiado tiempo en pasar los registros del cliente y el producto a comprar, además se requiere un inventario para el registro de ingreso y salida de productos, al igual que existe problemas para poder realizar consultas de cuantas clases de productos siguen activos y los que fueron vendidos.

Por esta razón es necesario realizar un sistema web para la gestión de control de ventas, desarrollando como primordial un software que cumpla nuestros requerimientos.

C. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

- Desarrollar e implementar un sistema web con lenguaje PHP aplicando la metodología XP para la gestión comercial del ciber “Tena Net” ubicado en la ciudad de Tena.

3.2 Objetivos Específicos

- Recopilar datos del inventario y facturación para identificar los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema web.
- Diseñar la estructura del sistema con lenguaje modelado unificado previa la codificación del sistema, utilizando la aplicación Lucidchart.
- Crear la base de datos aplicando el modelo entidad relación para organizar y almacenar la información del sistema con phpMyAdmin utilizando el gestor MySQL.
- Realizar un análisis de pruebas de ejecución para verificar la funcionalidad del software previo a la implementación del sistema.

D. ASIGNATURAS INTEGRADORAS

Tabla N° 1.

Asignatura integradoras.

Asignaturas	Resultados de Aprendizaje
Base de Datos Avanzada	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza los problemas planteados y genera modelos relacionales para manejo del proceso. • Describe el proceso mediante el esquema de administración de la base de datos. Relaciona la base de datos con el desarrollo de software.
Programación de Aplicaciones Web	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza el desarrollo de aplicaciones usando plataformas actuales de programación. • Describe documentación técnica en una segunda lengua • Realiza el desarrollo de aplicaciones usando plataformas actuales de programación.
Diseño Multimedia	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciona la información teórica y práctica necesaria para abordar el desarrollo de interfaces gráficas de usuario. • Desarrolla y mantiene sistemas de software confiable y eficiente y que sea económico desarrollarlos. • Aplica las principales técnicas de análisis del contexto de uso de un programa de computadora, las características de sus usuarios y sus necesidades.
Metodologías de Desarrollo de Software	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica procedimientos, técnicas, herramientas y soporte documental a la hora de desarrollar software. • Aplica una metodología de desarrollo de software durante el ciclo de vida de una aplicación desarrollada.

Nota. Asignaturas integradoras sobre el aprendizaje académico estudiantil.

E. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

5.1 Marco Teórico

5.1.1 Antecedentes

Según (Hovancik, Sovos, 2021) Ecuador comenzó a implementar su sistema de factura electrónica en 2014, fecha a partir de la cual la administración tributaria (SRI) ha emitido varias normas que establecen el calendario de integración a dicho sistema. Para el caso de los contribuyentes existentes previo a la legislación actual, el calendario de implementación abarca desde enero de 2019 hasta 2023, cuando se requerirá al último grupo de contribuyentes cumplir con el mandato. Los nuevos sujetos pasivos - exceptuando a aquellos bajo el régimen simplificado o ubicados exclusivamente en las islas Galápagos- que suministren bienes o servicios en el país, Ecuador implementó originalmente un sistema de facturación en tiempo real “en línea”, donde las facturas y los documentos relacionados debían ser validados previamente por la administración tributaria antes de su emisión y envío a los clientes. Posteriormente, el sistema se cambió a un método de validación fuera de línea (offline) en el que las facturas son enviadas concomitantemente al SRI y a los clientes, sin necesidad de una prevalidación por parte del SRI.

5.1.2 Gestor de Base de Datos

Según (Bertino, 2011) Un Sistema Gestor de Base de Datos (SGBD, en inglés DBMS: DataBase Management System) es un sistema de software que permite la definición de bases de datos; así como la elección de las estructuras de datos necesarios para el almacenamiento y búsqueda de los datos, ya sea de forma interactiva o a través de un lenguaje de programación. Un SGBD relacional es un modelo de datos que facilita a los usuarios describir los datos que serán almacenados en la base de datos junto con un grupo de operaciones para manejar los datos.

Los SGBD relacionales son una herramienta efectiva que permite a varios usuarios acceder a los datos al mismo tiempo. Brindan facilidades eficientes y un grupo de funciones con el objetivo de garantizar la confidencialidad, la calidad, la seguridad y la integridad de los datos que contienen, así como un acceso fácil y eficiente a los mismos.

5.1.3 Sublime Text

Según (Santillan, 2015) Para cualquier persona que trabaje con la web y administra muchos proyectos, hay soluciones excelentes, entre ellas Sublime Text. Un software robusto, rápido, inteligente, compacto, multiplataforma (Linux, MacOS y Windows), resumiendo, una herramienta hecha para satisfacer las necesidades de un desarrollador. A pesar de la aparente sencillez, sublime es sofisticado y tiene características que grandes IDEs no tienen. Hay que señalar que el Sublime es pago, pero existe la posibilidad de probar sin tener que invertir. La versión demo de Sublime no tiene plazo de uso y no deja al usuario enjaulado: se puede utilizar todo lo que el Sublime Text premium ofrece, la diferencia está en que aparecerá un mensaje de que el software no se ha registrado.

5.2 Marco Legal

Según (Finder, 2021) los artículos de la (COIP), Delitos contra la seguridad de los activos de los sistemas de información y comunicación.

5.2.1 Artículo 229.- Revelación ilegal de base de datos

La persona que, en provecho propio o de un tercero, revele información registrada, contenida en ficheros, archivos, bases de datos o medios semejantes, a través o dirigidas a un sistema electrónico, informático, telemático o de telecomunicaciones; materializando voluntaria e intencionalmente la violación del secreto, la intimidad y la privacidad de las personas, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años.

Si esta conducta se comete por una o un servidor público, empleadas o empleados bancarios internos o de instituciones de la economía popular y solidaria que realicen intermediación financiera o contratistas, será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años.

5.2.2 Artículo 230.- Interceptación ilegal de datos

Será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años:

1.-La persona que, sin orden judicial previa, en provecho propio o de un tercero, intercepte, escuche, desvíe, grave u observe, en cualquier forma un dato informático en

su origen, destino o en el interior de un sistema informático, una señal o una transmisión de datos o señales con la finalidad de obtener información registrada o disponible.

2.-La persona que diseñe, desarrolle, venda, ejecute, programe o envíe mensajes, certificados de seguridad o páginas electrónicas, enlaces o ventanas emergentes o modifique el sistema de resolución de nombres de dominio de un servicio financiero o pago electrónico u otro sitio personal o de confianza, de tal manera que induzca a una persona a ingresar a una dirección o sitio de internet diferente a la que quiere acceder.

3.-La persona que a través de cualquier medio copie, clone o comercialice información contenida en las bandas magnéticas, chips u otro dispositivo electrónico que esté soportada en las tarjetas de crédito, débito, pago o similares.

4.-La persona que produzca, fabrique, distribuya, posea o facilite materiales, dispositivos electrónicos o sistemas informáticos destinados a la comisión del delito descrito en el inciso anterior.

5.2.3 Artículo 232.- Ataque a la integridad de sistemas informáticos

La persona que destruya, dañe, borre, deteriore, altere, suspenda, trabe, cause mal funcionamiento, comportamiento no deseado o suprima datos informáticos, mensajes de correo electrónico, de sistemas de tratamiento de información, telemático o de telecomunicaciones a todo o partes de sus componentes lógicos que lo rigen, será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años.

Con igual pena será sancionada la persona que:

1.- Diseñe, desarrolle, programe, adquiera, envíe, introduzca, ejecute, venda o distribuya de cualquier manera, dispositivos o programas informáticos maliciosos o programas destinados a causar los efectos señalados en el primer inciso de este artículo.

2.- Destruya o altere sin la autorización de su titular, la infraestructura tecnológica necesaria para la transmisión, recepción o procesamiento de información en general.

Si la infracción se comete sobre bienes informáticos destinados a la prestación de un servicio público o vinculado con la seguridad ciudadana, la pena será de cinco a siete años de privación de libertad.

5.2.4. Servicio de Rentas Internas (SRÍ)

Resolución Nro. NAC-DGERCGC22-00000024

Disposición transitoria

Según (S.A., 2021) Que la Disposición Transitoria Cuarta *ibídem*, establece que en el plazo máximo de un año contado a partir de la publicación de la presente ley en el Registro Oficial los sujetos pasivos del Impuesto a la Renta que se encuentren obligados a facturar, deberán haber incorporado a su actividad el esquema de facturación electrónica. Esta disposición no será aplicable a los contribuyentes que sean considerados negocios populares de conformidad con lo establecido en la presente Ley, siempre que tengan la obligación de emitir factura según la normativa vigente.

Artículo 1. Los sujetos pasivos del Impuesto a la Renta obligados a facturar que, a la fecha de entrada en vigencia de la presente Resolución, todavía no se encuentren obligados a emitir comprobantes de venta, retención y documentos complementarios en la modalidad electrónica, deberán incorporar este tipo de esquema a su actividad hasta el 29 de noviembre de 2022, de conformidad con lo establecido en la Disposición Transitoria Cuarta de la Ley Orgánica para el Desarrollo Económico y Sostenibilidad Fiscal tras la Pandemia COVID-19.

Disposiciones Reformatorias

Artículo 8. Casos excepcionales. – Cuando por motivos de fuerza mayor o caso fortuito, los contribuyentes autorizados a emitir comprobantes bajo la modalidad electrónica no puedan generar un comprobante en dicha modalidad, podrán emitir un comprobante de venta, retención o documento complementario bajo el esquema preimpreso, conforme a los requisitos establecidos en el Reglamento de Comprobantes de Venta, Retención y Documentos Complementarios. No obstante, los comprobantes emitidos bajo la modalidad preimpresa no podrán exceder el 1% del total de comprobantes emitidos en el ejercicio fiscal anual anterior.

5.2.5. Anexo 1 - formatos xml versión 1.0.0

Según (Internas, 2022) Para el desarrollo de los XML de cualquier comprobante, se recuerda que los campos de tipo alfanumérico no deberán contener espacios generados

entre sus caracteres, ya que esto será motivo de error de esquema que puede ocasionar rechazo del comprobante o falta de respuesta en el envío.

5.3. Marco Conceptual

5.3.1 Metodología de desarrollo de software

Según (Álvarez, 2020) Las metodologías de desarrollo de software se utilizan en el ámbito de la programación, entre otros, con el objetivo de trabajar en equipo de manera organizada. Estas metodologías han ido evolucionando a lo largo del tiempo, pasando de ser un mero trámite de organización a ser una base importantísima a la hora de desarrollar software de una manera productiva y eficaz.

5.3.2 Software

Según (Gardey., 2021) Se considera que el software es el equipamiento lógico e intangible de un ordenador. En otras palabras, el concepto de software abarca a todas las aplicaciones informáticas, como los procesadores de textos, las planillas de cálculo, los editores de imágenes, los reproductores de audio y los videojuegos, entre otras muchas.

5.3.3 Metodología Extreme Programming (XP)

Según (Balet, 2020) La metodología XP es un conjunto de técnicas que dan agilidad y flexibilidad en la gestión de proyectos. También es conocida como Programación Extrema (Extreme Programming) y se centra crear un producto según los requisitos exactos del cliente. De ahí, que le involucre al máximo durante el método de gestión del desarrollo del producto.

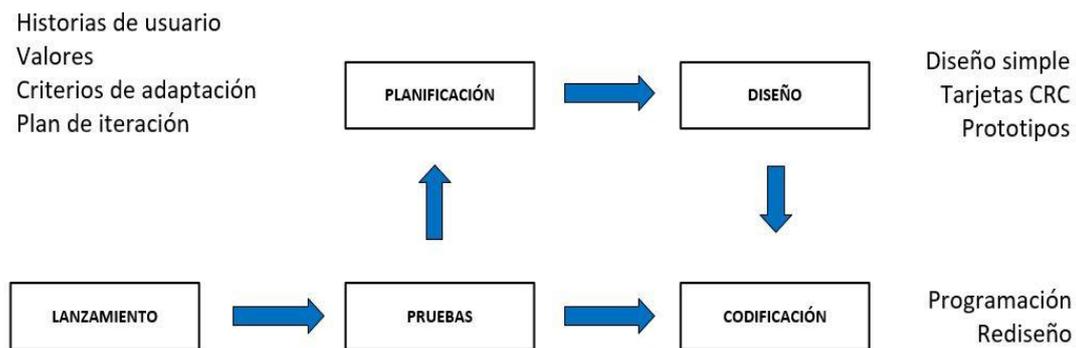
La primera vez que oímos este tipo de metodología fue a través del libro *Extreme Programming Explained: Embrace Change* (1999), escrito por el ingeniero de software Kent Beck.

El uso de esta metodología supone, para muchos teóricos, una aproximación a la calidad óptima del producto. Pues durante el ciclo de vida del software, ocurren cambios naturales. Es más, cuanto más cambio, puede que más cerca estemos del mejor resultado que espera nuestro cliente. Por eso, este cambio constante en el proyecto se llega a

considerar como favorable. Y si podemos aplicar una manera dinámica de gestionarlos, mejor. Esta forma es conocida como metodología XP.

Metodología XP: Fases

Figura 1.
Metodología XP



Nota. Este Diagrama de Metodología XP muestra los procesos que se deben ir desarrollando fase por fase con el fin de realizar mejoras al sistema. Adaptada de (Balet, 2020).

5.3.4. HTML

Según (B., 2022) El lenguaje de marcado de hipertexto (HTML) es un lenguaje informático que forma parte de la mayoría de las páginas web y aplicaciones en línea. Un hipertexto es un texto que se utiliza para enlazar con otros textos, mientras que un lenguaje de marcado es una serie de marcas que indican a los servidores web la estructura y el estilo de un documento.

5.3.5. PHP

Según (Rodríguez, 2021) PHP es un lenguaje de programación de uso general que se adapta especialmente al desarrollo web. 2 fue creado inicialmente por el programador danés-canadiense Rasmus Lerdorf en 1994. 3 en la actualidad, la implementación de referencia de PHP es producida por The PHP Group. 4 PHP originalmente significaba Personal Home Page (Página personal), pero ahora significa el inicialismo 1 recursivo PHP: Hypertext Preprocessor.

El intérprete estándar de PHP, impulsado por Motor Zend, es un software libre publicado bajo Licencia PHP. PHP ha sido ampliamente portado y puede ser desplegado en la mayoría de los servidores web en casi todos los sistemas operativos y plataformas, de forma gratuita.

El lenguaje PHP evolucionó sin una especificación formal escrita o un estándar hasta 2014, con la implementación original actuando como el estándar de facto que otras implementaciones intentaban seguir. Desde 2014, se ha trabajado para crear una especificación formal de PHP.

5.3.6. Xampp

Según (Peña, 2021) Xampp es una herramienta de software libre para ejecutar un servidor Apache de forma local “localhost” sin la necesidad de internet; contiene paquetes como Apache Server, base de datos MySQL y lenguajes de programación como PHP y Perl entre otros.

Es multiplataforma, trabaja tanto en Windows, Linux o Mac perfectamente.

5.3.7. Javascript

Según (Tabuenca, 2016) JavaScript es el único lenguaje de programación que funciona en los navegadores de forma nativa (lenguaje interpretado sin necesidad de compilación). Por tanto, se utiliza como complemento de HTML y CSS para crear páginas webs.

JavaScript es el lenguaje de programación encargado de dotar de mayor interactividad y dinamismo a las páginas web. Cuando JavaScript se ejecuta en el navegador, no necesita de un compilador. El navegador lee directamente el código, sin necesidad de terceros. Por tanto, se le reconoce como uno de los tres lenguajes nativos de la web junto a HTML (contenido y su estructura) y a CSS (diseño del contenido y su estructura).

5.3.8. CSS

Según (B, Hostinger, 2022) CSS es lo que se denomina lenguaje de hojas de estilo en cascada y se usa para estilizar elementos escritos en un lenguaje de marcado como HTML. CSS separa el contenido de la representación visual del sitio.

CSS fue desarrollado por W3C (World Wide Web Consortium) en 1996 por una razón muy sencilla. HTML no fue diseñado para tener etiquetas que ayuden a formatear la página. Está hecho solo para escribir el marcado para el sitio.

Se incluyeron etiquetas como en HTML versión 3.2, y esto les causó muchos problemas a los desarrolladores. Dado que los sitios web tenían diferentes fuentes, fondos de colores y estilos, el proceso de reescribir el código fue largo, doloroso y costoso. Por lo tanto, CSS fue creado por W3C para resolver este problema.

5.3.9. Framework

Según (Munte, 2020) Un Framework es una estructura previa que se puede aprovechar para desarrollar un proyecto. El Framework es una especie de plantilla, un esquema conceptual, que simplifica la elaboración de una tarea, ya que solo es necesario complementarlo de acuerdo a lo que se quiere realizar.

¿Para qué se utiliza un Framework en Internet?

Para cualquier proyecto en Internet se requiere un desarrollador web que produzca el software o la aplicación que necesitamos. Dependiendo del tipo de proyecto, esta tarea puede durar mucho tiempo si se crea de la nada. Es necesario elaborar parte por parte, haciendo pruebas y aciertos hasta conseguir el objetivo.

5.3.10. Dominio web

Según (Briceño V., 2022) Un dominio web es un nombre único y exclusivo que se le da a una determinada página en internet. Es un vínculo por medio del cual los usuarios pueden encontrar el sitio en la web de forma más sencilla y rápida para así poder acceder al contenido.

5.3.11. Hosting

Según (Peiró, 2019) Un hosting es el espacio donde se aloja una página web para que pueda ser visualizada por cualquier usuario a través de un dominio mientras navega por Internet.

El hosting es, en definitiva, el uso y provecho que se hace de esos mismos servidores web con todos los recursos de los que disponen. Para nuestra estrategia de marketing resulta esencial disponer de una web alojada en un hosting de calidad.

5.3.12. Apache

Según (B, Hostinger, 2022) Apache HTTP Server es un software de servidor web gratuito y de código abierto para plataformas Unix con el cual se ejecuta en todos los sitios web del mundo. Es mantenido y desarrollado por la Apache Software Foundation.

Les permite a los propietarios de sitios web servir contenido en la web y es uno de los servidores más antiguos y confiables, con la primera versión lanzada hace más de 20 años, en 1995.

Cuando alguien quiere visitar un sitio web, ingresa un nombre de dominio en la barra de direcciones de su navegador. Luego, el servidor envía los archivos solicitados actuando como un repartidor virtual.

5.3.13. Navegador web

Según (Bodnar, 2021) Un navegador web, también llamado un navegador de Internet o simplemente un navegador, es una aplicación de software que permite acceder a la World Wide Web. Con un solo clic, abre una ventana a todo el conocimiento humano: puede buscar respuestas a todas las preguntas que tenga.

Con un navegador web, puede navegar en cualquier página web y visitar fácilmente otros sitios, al igual que puede navegar con un barco de un lugar a otro.

5.3.14. Mysql

Según (Herrera, 2020) MySQL es un motor de base de datos relacional de código abierto, creado por la empresa MySQL AB, y hace algunos años fue adquirido por la empresa Oracle. De hecho, el programa se puede instalar en cualquier sistema operativo solo o acompañado con otros aplicativos como PHP y phpMyAdmin.

5.3.15. Facturación Electrónica

Según (Hovancik, Sovos, 2021) La factura electrónica es otra forma de emisión de facturas de venta que cumple con los requisitos legales y reglamentarios para la autorización por parte del SRI, garantizando la autenticidad de su origen e integridad de su contenido, ya que incluye la firma electrónica del emisor en cada factura.

5.3.16. Firma Electrónica

Según (Grijalva, 2021) La Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, en su artículo 20, la define como un “mensaje de datos que certifica la vinculación de una firma electrónica con una persona determinada, a través de un proceso de comprobación que confirma su identidad”.

En otras palabras, este archivo digital contiene los datos necesarios para asegurar la identidad del titular y sirve para firmar documentos electrónicos con la validación legal correspondiente.

Por supuesto, el documento electrónico será legal, siempre y cuando se rubrique con firmas electrónicas emitidas por entidades de certificación autorizadas por ARCOTEL.

F. METODOLOGÍA

Durante el desarrollo de la ejecución del sistema se obtuvo cierta información de datos que se utilizaron con la metodología y materiales a continuación:

6.1. Materiales

- ✓ Libro de programación
- ✓ Libro de PHP
- ✓ Libro CSS

6.1.2. Herramientas

- ✓ Software para Base de Datos MYSQL
- ✓ Software para servidor web APACHE
- ✓ Software para el desarrollo SUBLIME TEXT

6.1.3. Equipos

- ✓ Impresora Epson L3500
- ✓ Equipo de cómputo (CPU, Teclado, Monitor, Mouse)
- ✓ Laptop HP corei3

6.1.4. Instrumentos

- ✓ Fichas de historia de usuarios
- ✓ Ficha de tareas de usuarios

6.2. Métodos

Los procedimientos que se utilizaron en el avance del Trabajo de Integración Curricular fueron:

6.2.1. Método Inductivo – Deductivo

Este método se realizó en necesidad de mejorar la obtención de información en el desarrollo de un software que contribuya en el control estable de la investigación de cualquier producto a comercializar, una vez recaudado la información se podrá desarrollar un diseño del sistema en donde se estructure la interfaz del programa.

En este método se pudo realizar los diferentes procedimientos de la programación del software al igual de la creación de la Base de datos, en donde el método inductivo logro establecer los procesos e ingresos de productos al sistema, de esta manera se

propuso emplear el sistema con las distintas formas de facturar y realizar reportes con respecto de la usabilidad de los usuarios.

6.2.2. Método de Campo

En el lugar de estudio se logró obtener datos relacionados con la comercialización, para este efecto se consideró a la institución del negocio quienes dispusieron de la información referente a los productos a comercializar.

6.2.3. Metodología de desarrollo de software Extreme Programming “XP”

Para el desarrollo de la aplicación se eligió un método ágil llamado Programación Extrema (XP), considerando el tema amplio así como la base teórica para investigar e implementar diseño o arquitectura usando HTML, CSS para usar la Web. Modelado, PHP, Framework, Bootstrap y JavaScript.

En la siguiente figura se muestra los pasos sugeridos por esta metodología de desarrollo de software.

Metodología XP

Figura 2.

Pasos de la Metodología de desarrollo de software XP.



Nota. Pasos de la Metodología de desarrollo de Software XP, en donde vamos realizando cada uno de los objetivos a cumplir. Adaptada de (Calvo, 2018).

El desarrollo de esta metodología de software permitió cumplir el objetivo del presente proyecto de Integración Curricular donde la responsabilidad y el cumplimiento fueron los factores clave ante ello, gracias a estas fases se verá reflejado en el desarrollo de los objetivos a realizar y el producto a crear según los requerimientos del cliente.

6.3. Ubicación del área de estudio.

El desarrollo del sistema se lo realizará en la empresa ciber Tena Net, que está ubicado en la Av. 15 de Noviembre y Federico Monteros del cantón Tena, su población es de 23.307 de habitantes según el censo 2010, Tena también conocida como San Juan de los dos ríos de Tena, es una ciudad ecuatoriana; cabecera cantonal del Cantón Tena y capital de la Provincia de Napo, así como la urbe más grande y poblada de la misma. Se localiza al centro-norte de la Región amazónica del Ecuador, en los flancos externos de la cordillera oriental de los Andes, atravesada por los ríos Tena y Pano, a una altitud de 510 msnm y con un clima lluvioso tropical de 22,7° C en promedio.

6.4. Tipo de investigación / estudio

Con la finalidad de dar soluciones a los inconvenientes presentados en el desarrollo del sistema, se investigó sobre como calcular automáticamente el número de productos activos en el ingreso de entrada y salidas de stock, dando como solución en aplicar que cierta cantidad de existencia de un artículo sea almacenado de un momento dado, de esta manera que el ingreso de datos sea sumado y restado en caso que sea vendido.

6.5. Metodología para cada objetivo.

6.5.1. Metodología para establecer los requerimientos para el desarrollo del software.

Fundamentado en la metodología XP de desarrollo de software es necesario reconocer responsabilidades, establecer requerimientos tanto funcionales como no funcionales, así como establece el registro de historias de usuarios.

6.6. Desarrollo de la metodología por fases

Para el siguiente trabajo de integración curricular se utilizó la metodología ágil denominada Extreme Programming "XP", esta metodología es utilizada por muchos

desarrolladores de software ya que es muy flexible y se centra en potenciar las relaciones interpersonales como el cliente y el desarrollador.

6.6.1. Fase 1: Planificación

Esta es la fase de inicio del proyecto de desarrollo del software, el objetivo es registrar los requerimientos personales iniciales del cliente desde su perspectiva, sin embargo, estos requerimientos pueden ir variando con el transcurrir del tiempo, siendo esto una característica de la metodología de desarrollo de software XP que le hace propicia para el presente proyecto.

6.6.1.1. El equipo de trabajo

Para efectuar con este punto del proceso XP, se propone una distribución en conformar el equipo de trabajo, el mismo que facilitará el desarrollo y realización del presente trabajo de integración Curricular.

Tabla N° 2.

Roles recomendados para el equipo de trabajo.

Rol	Descripción
Cliente	Se dispone al usuario final del proyecto XP, se obtiene de este las restricciones.
Programadores	Delegado del desarrollo del código de programación del sistema.
Tester	Responsable de efectuar las pruebas de retroalimentar los procesos en el caso de ser necesario.
Tracker (Seguimiento)	Responsable de realizar el seguimiento del proceso de cada etapa del proceso.
Coach (Entrenador)	Se le domina también jefe del proyecto tiene la responsabilidad de dar seguimiento, ejecución y capacitación al cliente.

Big Boss	Dueño del equipo, coordinación entre clientes y
(Gestor)	programadores.

Nota. Roles del equipo de trabajo en donde cada uno cumple sus funciones de laborar e ir estructurando el sistema.

6.6.1.2 Requerimientos Funcionales

Los requisitos funcionales se definieron en sesiones de trabajo con los empleados de la institución del negocio y se pudieron clasificar los siguientes requisitos funcionales:

- Requerimientos de Proceso.
- Requerimientos de Interfaz Gráfica.
- Requerimientos de Seguridad y Acceso.
- Requerimientos de interfaces externas referentes a Hardware y Software.

6.6.1.3. Requerimientos no Funcionales

Los requisitos no funcionales son necesarios para representar características generales, definir restricciones, políticas y externalidades (como reglas de seguridad y privacidad); el proceso resultante describirá los requisitos no funcionales, como la eficiencia, la seguridad, la fiabilidad y la disponibilidad del sistema.

6.6.1.4 Historias de Usuarios

Las historias de usuario en la implementación del sistema le permiten controlar el proceso de registro de requisitos, lo que le permite recopilar mejor la información, realizamos este enfoque analizando la información obtenida y los requisitos funcionales, con sus registros se crean las siguientes pestañas:

Tabla N° 3.

Ficha propuesta para historias de usuarios.

Historia de Usuario		
N°	Usuario	Programador
Iteración asignada	Prioridad en negocio	Riesgo en desarrollo

(Alta/Media /Baja)

(Alta/Media /Baja)

Descripción:

Validación:

Nota. Tabla propuesta para realizar historias de usuarios.

6.6.2. Fase de Diseño

En este paso se intentará trabajar con un código sencillo, haciendo lo mínimo imprescindible para que funcione. Se obtendrá el prototipo de los diferentes módulos que tendrá el sistema.

6.6.2.1 Metodología aplicada en el diseño de base de datos e Interfaz del software.

Al ser un sistema definido es primordial que contenga un almacenamiento de datos, la interrelación del usuario y el proceso con la formación del usuario final, que señalará de esta manera la metodología para el diseño de la base de datos y la interfaz del usuario.

6.6.2.2 Diseño de la Base de Datos – metodología

La base de datos es fundamental para un sistema, ya que posee procesos complejos, interrelaciones de almacenamientos de datos y se diseña con la función de la necesidad, de tal manera que permita dar confiabilidad a la información, así como también permita la accesibilidad a dicha información las veces que sean necesarias.

En consideración que el sistema realizará la interacción con varios usuarios, la información será multidimensional que se trabajara con la metodología del modelo relacional de base de datos, para esto se estableció la sublevación de requerimientos, restricciones o reglas de negocio, mediante la siguiente ficha:

Tabla N°4.

Ficha propuesta para el registro de restricciones.

Descripción de registro de restricciones

N°

1

2

3

4

N ++

Nota. Esta ficha fue propuesta para el registro de restricciones para la base de datos.

En función a los conocimientos adquiridos durante el proceso académico por el mismo autor del Trabajo Integrador Curricular, para el diseño de la base de datos se utilizó la herramienta MySQL Workbench.

6.6.2.3 Diseño de Interfaz – metodología

Esta fase de diseño se realizaron diseños básicos para comprender la estructura del sistema y las capacidades con las que el usuario puede necesitar interactuar antes de llegar con las distintas iteraciones y ventanas de diseño adaptados, siendo esto un sistema orientado a la web, como diseño final será realizado utilizando con la estructura HTML, para la interfaz mediante estilos CSS utilizando el Framework y como interacción en el proceso programación se utilizó el Lenguaje de Programación PHP

6.6.3. Fase 3: Ejemplo de Codificación

A continuación, se expone el extracto de la codificación de algunas secciones relevantes del sistema informático.

Código de la conexión de la base de datos:

```
<?php
    $host = 'localhost';
    $user = 'root';
    $password = "";
    $db = 'cyber';
    $connection = @mysqli_connect($host,$user,$password,$db);
    $connection->set_charset('utf8');
    if(!$connection){
        echo "Error en la conexión";
    }
?>
```

6.6.4. Fase 4: Pruebas

El enfoque de validación del sistema utiliza pruebas de funcionalidad de forma manual, ejecutadas por el Tester del proyecto considerando el punto de vista del usuario final, empleado y del usuario administrador del sistema.

El estudio de factibilidad se realiza mediante el método de registro directo de información, el cual permite evaluar la función de respuesta de cada proceso a realizar, mostrando así una cierta capacidad de almacenamiento y visualización de datos, ingreso de información sobre el producto comercializado, permite al usuario demostrar el funcionamiento de la función del sistema, la información de prueba en el sistema se describe en detalle en el siguiente procedimiento.

G. RESULTADOS

7.1. Resultados de la metodología.

7.1.1. Fase de planificación

7.1.1.1. El equipo de trabajo

En funcionamiento a la metodología propuesta para el levantamiento de información y el ofrecimiento realizado, tener en cuenta el objetivo del Trabajo de Integración Curricular, siendo esto se podrá trabajar de manera eficiente en los roles efectuados, a continuación, se reconocerá las responsabilidades para cada rol, disponiendo así el equipo de trabajo.

Tabla N° 5.

Conformación del equipo de trabajo para desarrollo de software.

ROL	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
Cliente	Local Ciber "Tena Net"	Se establecerá como el usuario final del proyecto, se alcanza de este las restricciones.
Programador	Sr. Silvio Mario Cerda	Encargado al desarrollo del código de programación del sistema.
Tester	Sr. Silvio Mario Cerda	Responsable de realizar las pruebas del sistema en los procesos de ejecución y verificar su funcionamiento.
Tracker (Seguimiento)	Sr. Silvio Mario Cerda	Responsable de realizar el seguimiento del progreso en cada etapa del proceso.
Coach (Entrenador)	Sr. Silvio Mario Cerda	Se le conoce como jefe del Proyecto tiene la obligación de dar seguimiento, la ejecución y capacitación del software al cliente.

Big Boss (Gestor)	Ing. Salomón Quilumba	Encargado del seguimiento y control del software.
----------------------	--------------------------	--

Nota. Creamos un equipo de desarrollo de software en donde conocemos cada uno de nuestras responsabilidades en realizar el software.

Con la finalidad de adquirir la información necesaria para el desarrollo del software, se realizó el acercamiento al negocio de la empresa específicamente con el responsable encargado en el manejo de la base de datos, quien a su vez proporcionó los requerimientos necesarios en la facilidad de manipulación del software, cuya información fue de gran importancia para establecer la estructura de los procedimientos del sistema.

7.1.1.2. Requerimientos Funcionales

En referencia a los requerimientos funcionales, se da a conocer los conocimientos adquiridos en el transcurso de estudio de la carrera y los requerimientos de los sistemas cliente - servidor se establecieron los requerimientos funcionales, detallados a continuación:

✓ **Requerimientos de proceso**

El sistema debe permitir:

- Iniciar sesión con usuario y contraseña.
- Registrar administradores y vendedores.
- Registrar productos.
- Registrar clientes y proveedores.
- Mostrar reportes de ventas realizadas.
- Mostar reportes de todos los productos.
- Generar resultados finales e impresión de factura.
- Generar la factura electrónica.

✓ **Requerimientos de Interfaz Gráfica.**

El sistema debe:

- Permitir registrar información por formularios.

- Aceptar el registro de cantidades decimales.
- Estar acorde a los colores establecidos por el propietario.
- Los campos de contraseñas serán con carácter oculto.

✓ **Requerimientos de seguridad y acceso.**

El software debe:

- Controlar el acceso y permitir solamente a usuarios registrados en el sistema.
- Permitir ingresar usuarios al sistema con un nombre de usuario y contraseña para la realización de cualquier acción dentro del sistema.

✓ **Requerimientos de interfaces externas referentes a Hardware y Software.**

La aplicación:

- Podrá ser utilizado en los sistemas operativos Windows, Linux MAC.
- Debe poder utilizarse sin necesidad de instalar ningún software adicional a más de un navegador web.
- Para funcionar requiere de un servidor web Apache, que interprete PHP y base de datos MYSQL.
- Para su funcionamiento y operatividad se requiere de un computador.
- Para obtener los resultados en papel físico, es necesario de una impresora conectada al equipo que realizará el usuario.

7.1.1.3. Requerimientos no Funcionales

✓ **Requerimientos no Funcionales de eficiencia**

El sistema debe:

- Ser capaz de procesar N° transacciones.
- Ser capaz de funcionar adecuadamente con usuarios simultáneos.
- Ser capaz de tener un buen almacenamiento en el hosting.
- Ser capaz de tener un buen rendimiento del sistema.

✓ **Requerimientos no Funcionales de seguridad de datos**

El sistema proporciona:

- Los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solamente por el administrador

- Los respaldos deben ser almacenados en una localidad segura ubicada en otro edificio, ya sea en otra computadora que resida la aplicación.

✓ **Requerimientos no Funcionales de usabilidad**

El sistema debe contar con:

- Manuales de usuario.
- Mensajes de error que sean informativos, advertencias y de error que orienten al usuario final.
- Mensajes en el ingreso y confirmación de datos.

✓ **Requerimientos no Funcionales de Dependibilidad.**

El sistema debe contener la disponibilidad del 99% de las veces en que un usuario intente accederlo, así como también el tiempo para iniciar o reiniciar el sistema no podrá ser mayor a 5 minutos.

7.1.1.4. Historias de Usuarios

A continuación, se puede revisar las historias de usuario utilizadas en el proceso de desarrollo de la aplicación:

Tabla N° 6.

Historia de Usuario: Iniciar Sesión con usuario y contraseña

Historia de usuario					
N°	1	Usuario:	Administrador	Nombre de historia:	Inicio de sesión
Riesgo en Desarrollo:			Alta	Prioridad en Negocio:	Alta
		(Bajo-media-alta)		(Bajo-media-alta)	
Iteración asignada:			1	Programador responsable:	Silvio Cerda

Descripción: Existirá dos tipos de usuarios: el administrador, el que gestionará todo el sistema, y el vendedor, quien tendrá ciertos límites en la manipulación del sistema.

Administrador: Usuario que posee los privilegios de acceso a todas las opciones que tendrá el sistema y además obtener información de todos los artefactos y ventas realizadas.

Vendedor: Usuario que posee pocos privilegios de acceso en las opciones que tendrá el sistema.

Validación: Logo de usuario.

Nota. Es una tabla en donde mostramos un historial de usuario en ingresar: usuario y contraseña de inicio sesión.

Tabla N° 7.

Historia de Usuario: Registro de empleados.

Historia de usuario				
N°	2	Usuario: Administrador	Nombre de historia:	Registro de empleados
Riesgo en Desarrollo: (Bajo-media-alta)	Alta	Prioridad en Negocio: (Bajo-media-alta)		Alta
Iteración asignada:	1	Programador responsable:		Silvio Cerda

Descripción: El sistema permitirá registrar a los empleados que se encargarán de realizar una venta y los datos se guardarán en la base de datos.

Se debe programar un botón de acceso principal, una ventana para mostrar el registro y deber tener las opciones de registrar nuevo, editar y eliminar.

Validación: Ingreso de empleados

Nota. Es una tabla en donde mostramos un historial de usuario en registrar datos de los empleados.

Tabla N°8.

Historia de Usuario: Registro de inventario.

Historia de usuario				
N°	3	Usuario: Administrador	Nombre de historia:	Registro de inventario
Riesgo en Desarrollo:	Alta	Prioridad en Negocio: (Bajo-media-alta)		Alta

(Bajo-media-alta)

Iteración asignada: 1 **Programador responsable:** Silvio Mario Cerda

Descripción: El sistema permitirá registrar los productos, de acuerdo con los requerimientos y los datos se guardarán en la base de datos. Se debe programar un botón de acceso principal, una ventana para mostrar los registros almacenados y deber tener las opciones de registrar nuevo, editar y eliminar.

Validación: Ingreso de productos.

Nota. Es una tabla de historial de usuario en donde mostramos el registrar datos al inventario sobre los productos de ingreso al sistema.

Tabla N°9.

Historia de Usuario: Registro de Clientes.

Historia de usuario

N°	4	Usuario: Administrador	Nombre de historia: Registro de Clientes
Riesgo en Desarrollo: (Bajo-media-alta)	Alta	Prioridad en Negocio: (Bajo-media-alta)	Alta
Iteración asignada:	1	Programador responsable:	Silvio Mario Cerda

Descripción: El sistema permite registrar una serie de clientes y almacenarlo en la base de datos; Se deberá programar un botón de acceso principal en la ventana del escritorio, para mostrar los registros almacenados y deber tener las opciones de registrar nuevo, editar y eliminar.

Validación: Ingreso de clientes.

Nota. Es una tabla de historial de usuario en donde mostramos el registrar datos de los clientes al sistema.

Tabla N°10.

Historia de Usuario: Facturación de ventas.

Historia de usuario

N°	5	Usuario:	Administrador	Nombre de historia:	Facturación de ventas
Riesgo en Desarrollo:			Alta	Prioridad en Negocio:	Alta
			(Bajo-media-alta)		(Bajo-media-alta)
Iteración asignada:			1	Programador responsable:	Silvio Cerda

Descripción: El sistema permitirá registrar una factura como venta realizada y almacenarlo en la base de datos; Además, se debe programar un botón de acceso principal en la ventana del escritorio, para mostrar los registros de las ventas realizadas y deberá tener las opciones de impresión, editar y eliminar.

Validación: Generar Factura de ventas realizadas.

Nota. Es una tabla de historial de usuario en donde mostramos la facturación de ventas de productos de los clientes.

Tabla N°11.

Historia de Usuario: Resultados.

Historia de usuario

N°	6	Usuario:	Administrador	Nombre de historia:	Impresión de venta
Riesgo en Desarrollo:			Alta	Prioridad en Negocio:	Alta
			(Bajo-media-alta)		(Bajo-media-alta)
Iteración asignada:			1	Programador responsable:	Silvio Cerda

Descripción: El sistema permitirá mostrar en una venta la factura a imprimir con los productos comprados y la venta se guardará en la base de datos.

Validación: Resultados.

Nota. Es una tabla de historial de usuario en donde mostramos los resultados de imprimir los productos de ventas en una factura.

7.1.2. Resultado de la Fase del diseño

7.1.2.1 Diseño de la Base de datos

Usando la metodología del Modelo - Relación para la Base de Datos, comenzamos con los requisitos funcionales y no funcionales que inicialmente definen las restricciones o reglas comerciales de la siguiente manera.

Tabla N°12.

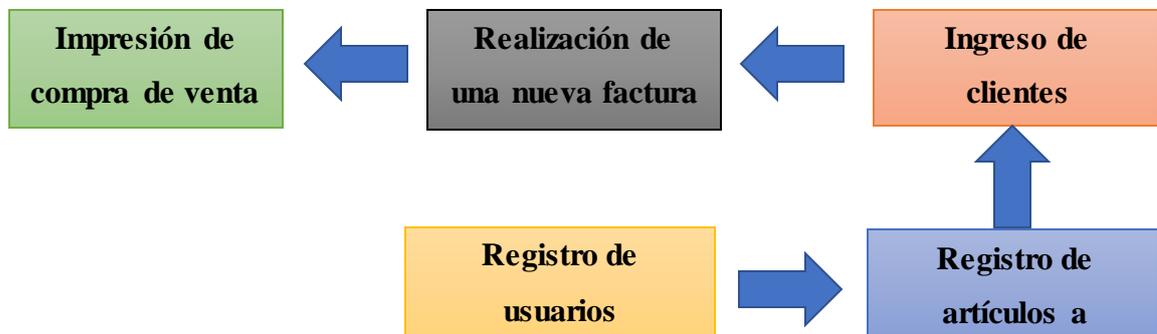
Ficha de registro de restricciones o reglas de negocios.

N°	Descripción de registro de restricciones
1	El inicio sesión se ingresa con usuario y contraseña.
2	El administrador debe ingresar los productos con un código asignado para la venta.
3	El acceso a los diferentes menús del sistema se accederá por ventanas separadas.
4	Se requieren registrar los datos del producto (Código, descripción, marca, categoría, ubicación, proveedor).
5	Se registran los datos personales del cliente (Cedula, nombre, celular, dirección).
6	El sistema debe imprimir los resultados de la venta realizada.

Nota. Es una tabla de historial de usuario en donde mostramos las restricciones de usabilidad del sistema, el manejo de inicio sesión adecuada con palabras comprensibles al entendimiento del sistema.

La información pasa por el procesamiento de datos, se determina como parte principal, se registra al usuario, luego de este procesamiento se registran los bienes y datos del cliente de cada artículo a vender, luego se emite esta factura de compra, y como resultado, imprima un recibo de venta en un documento Pdf o Excel de esta información, el flujo se muestra en la imagen a continuación.

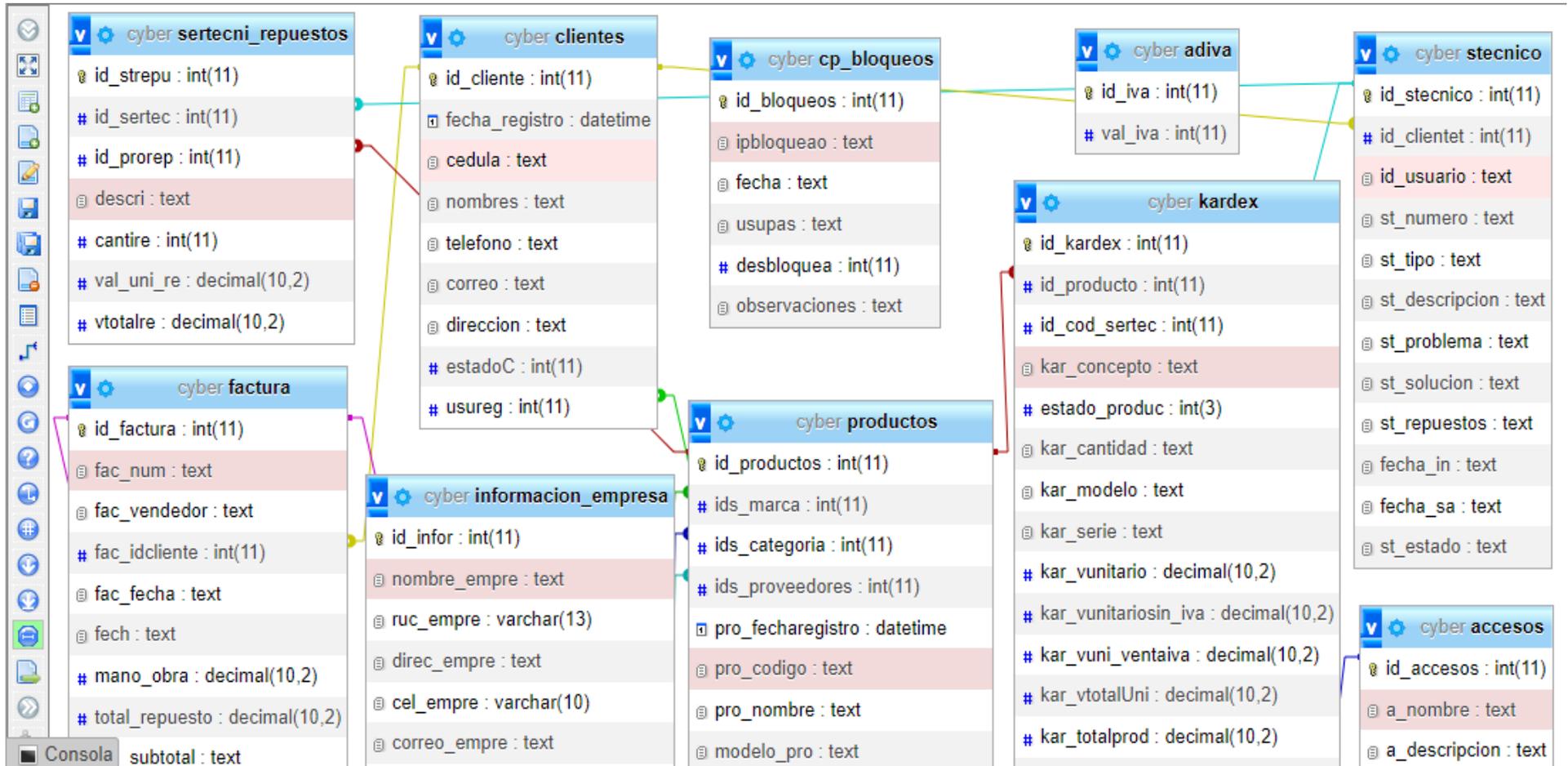
Figura 3.
Pasos de la Metodología de desarrollo de software XP.



Nota. En esta figura se muestra las fases del proceso de compra y venta del producto a comercializar, generando la factura del cliente.

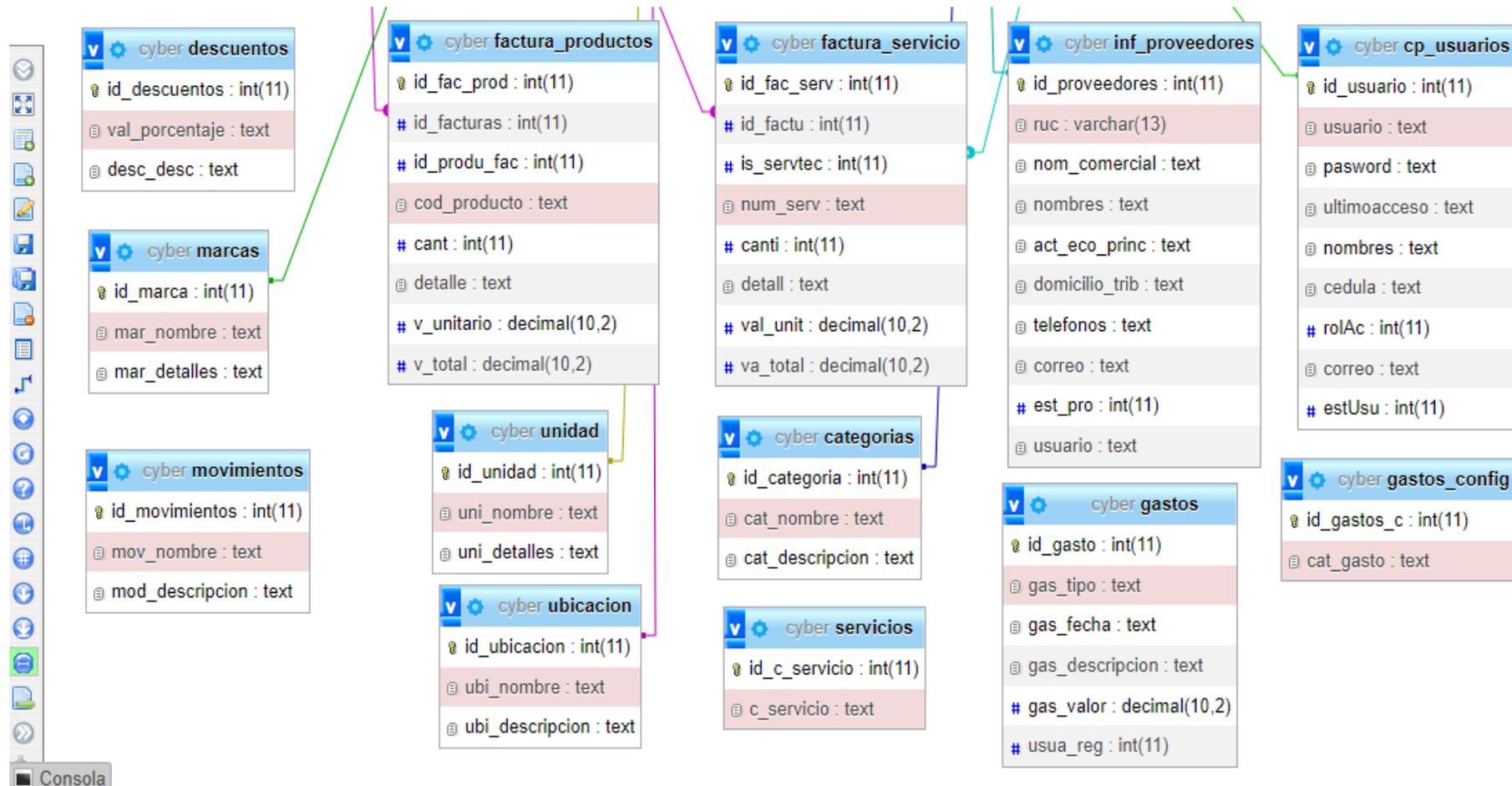
Como resultado del análisis de las reglas de negocios o restricciones se procedió con el modelado de base de datos siendo el siguiente:

Figura 4.
Base de datos modelo relacional.



Nota. Base de datos del modelo relacional en el proceso de desarrollo de conexiones de claves primarias y foráneas.

Figura 5.
Continuación de la base de datos modelo relacional.



Nota. Se muestra la base de datos de modelo relacional con sus respectivas tablas en relación al funcionamiento de cada id unica y claves forraneas.

7.1.2.2. Diseño de Interfaz

Para la interfaz propuesta se usa la herramienta Lucidchart, herramienta en el sitio:

<https://lucid.app/documents#/dashboard>

Diseño propuesto para el acceso al sistema:

Figura 6.

Interfaz propuesta para Acceso con usuario y contraseña.

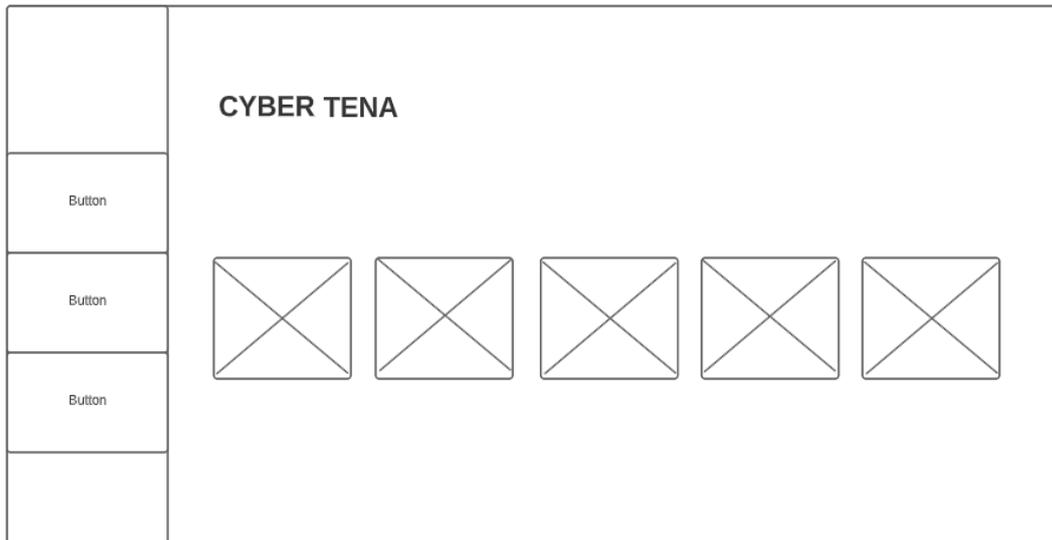
El diagrama muestra una interfaz de usuario para el acceso al sistema. En el centro, el título "CYBER TENA" está escrito en letras mayúsculas y negritas. Debajo del título, hay un campo de texto rectangular con el texto "admin" escrito en su interior. Inmediatamente debajo de este campo, hay otro campo rectangular que contiene una serie de puntos, representando una contraseña oculta. En la parte inferior del formulario, hay un botón de acción de color azul con el texto "INGRESAR" en letras mayúsculas y negritas. El formulario está contenido dentro de un recuadro rectangular con una línea de borde y cuatro pequeños círculos rojos en los puntos medios de cada lado, lo que sugiere que es un elemento de diagrama de flujo o un widget de interfaz.

Nota. Figura en donde se muestra un login de usuario y contraseña para acceder al sistema.

Diseño propuesto parte principal de opciones:

Figura 7.

Interfaz propuesta parte principal de opciones.

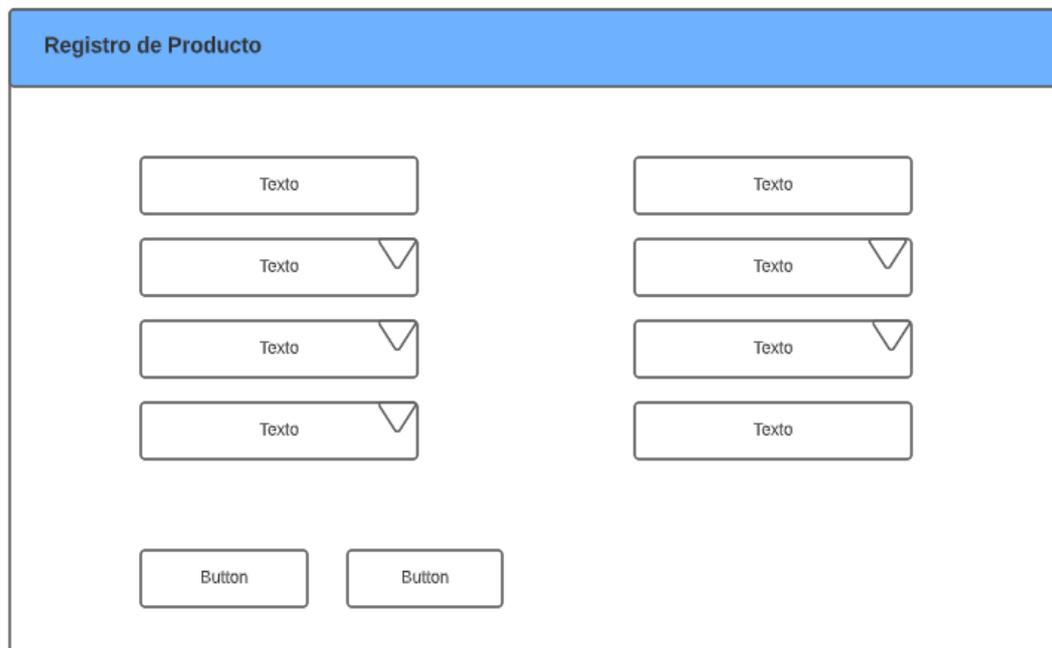


Nota. Es un diseño de la parte principal del sistema en donde se muestra los botones, un texto y barras de menú.

Diseño propuesto para ingreso de producto en el sistema:

Figura 8.

Interfaz propuesta para el formulario de ingreso de datos.



Nota. Es un diseño de un formulario donde se puede ingresar datos del producto.

Diseño de interfaz propuesto para ingreso de datos del cliente:

Figura 9.

Interfaz propuesta para el ingreso de datos del cliente.

Registrar Cliente

Texto

Texto

Texto

Texto

Texto

Texto

Button

Button

Nota. Es un diseño en el que se muestra un formulario de registro de clientes.

Diseño propuesto para la realización de una compra.

Figura 10.

Interfaz propuesta para formulario de una facturación.

Button

Button

Button

Button

Button

Button

Button

FACTURACIÓN DE PRODUCTOS

Texto

Texto

Texto

Texto

Button

Nota. Diseño propuesto de un formulario de facturación de producto, en donde se ingresa los datos del cliente y el producto comprar.

Diseño propuesto para mostrar resultados

Figura 11.
Interfaz propuesta para mostrar resultados.

The image shows a wireframe of a web application interface. On the left is a blue sidebar with the text 'Cyber Tena Net' and four 'Button' labels with downward arrows. The main content area has a blue header with a 'Terminador' button and a plus icon. Below the header is the title 'FACTURACIÓN DE PRODUCTOS'. The form contains four input fields labeled 'Cliente', 'Fecha', 'Nº de factura', and 'Correo', each with a 'Texto' label and a plus icon. Below these is a blue button labeled 'Seleccionar product' with a plus icon. A table follows with columns: 'Accion de codigo', 'Detalle', 'Modelo', 'Stock', 'Cantidad', 'Val. Unitario', and 'Total'. The table has one row with '02121' in the first column and 'Subtotal' in the last. Below the table are two buttons: 'Facturar Producto' (blue) and 'Cancelar' (green).

Nota. Es un diseño en donde se muestra la interfaz de resultados, el cual podemos seleccionar datos del cliente y seleccionar el producto a comprar, como resultado generar una factura de ventas.

7.1.2.3. Maquetación CSS

Se utiliza un marco web para el diseño CSS, que utilizando herramientas de código abierto, se utiliza para diseñar la estructura de las aplicaciones web para cualquier dispositivo (computadora de escritorio, computadora portátil), la disponibilidad de sus elementos le permite desarrollar menús de navegación, formularios, botones, modales, colores y otros componentes basados en HTML y CSS que combinan JavaScript para realizar todas las funciones.

En este contexto de diseño se consideró la identidad del negocio ciber “Tena Net”, combinando sus colores más vivos con los colores definidos por el marco. Para ello, mostramos los logotipos y colores asociados a la montura.

Figura 12.

Logotipo empresarial Ciber Tena Net.



Nota. Logotipo para el formulario de inicio sesión.

Los colores que habitualmente se utilizan en el framework CSS se muestran en la siguiente imagen:

Figura 13.

Colores del framework.

 Blue #0000FF rgb(0 0 255) hsl(240 100% 50%) hwb(240 0% 0%)	 BlueViolet #8A2BE2 rgb(138 43 226) hsl(271 75.9% 52.7%) hwb(271 16.8% 11.4%)	 Brown #A52A2A rgb(165 42 42) hsl(0 59.4% 40.6%) hwb(0 16.5% 35.3%)
 CornflowerBlue #6495ED rgb(100 149 237) hsl(218 79.2% 66.1%) hwb(218 39.3% 7.1%)	 Cornsilk #FFF8DC rgb(255 248 220) hsl(48 100% 93.1%) hwb(48 86.2% 0%)	 Crimson #DC143C rgb(220 20 60) hsl(348 83.3% 47.1%) hwb(348 7.9% 13.7%)
 DarkSlateGrey #2F4F4F rgb(47 79 79) hsl(180 25.4% 24.7%) hwb(180 18.4% 69%)	 DarkTurquoise #00CED1 rgb(0 206 209) hsl(181 100% 41%) hwb(181 0% 18%)	 DarkViolet #9400D3 rgb(148 0 211) hsl(282 100% 41.4%) hwb(282 0% 17.2%)

Nota. Colores de framework, en donde podemos observar la programación de cada código.

Para poder utilizar la codificación del framework, se utilizará el estilo de clases CSS, las mismas se invocan conforme a los colores, a continuación, se puede ver los nombres de las clases para cada estilo de color.

Figura 14.
Nombres de las clases para usar los estilos.



Nota. Nombres de las clases de estilos para usar en nuestra programación según el uso de colores.

7.1.3. Resultados de la Fase de codificación

7.1.3.1. Codificación

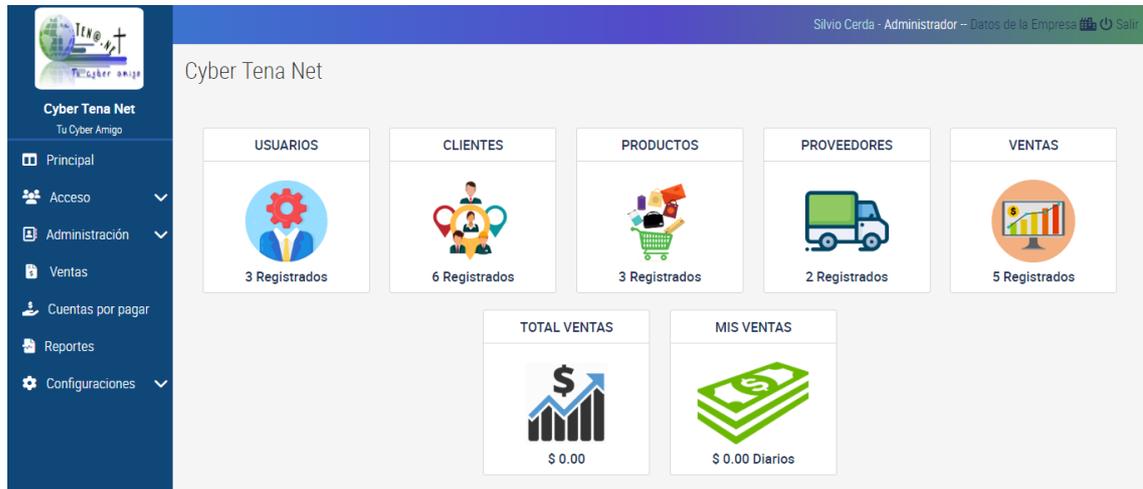
La implementación del sistema está codificada usando el lenguaje de programación PHP, además usando marcos, dado CSS y codificado usando objetos codificados limpiamente que incrustan scripts en HTML.

Se programó el sistema y su codificación se muestra a continuación:

Ventana principal del Sistema

Figura 15.

Resultado de la Codificación de Ventana.



Nota. Ventana Principal del sistema en donde se puede observar los menús de ventas.

Codificación de la ventana principal:

```
<?php
    session_start();
    require_once '../bd_conexion.php';
    $userid= $_SESSION['userid'];
    if(!ISSET($_SESSION['userid'])){
        header('location:../');
    }
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <title>Usuario</title>
    <?php include "include/script.php"; ?>
</head>
<body>
    <?php
        include 'include/nav_left.php';
        $sql= mysqli_query($connection,"SELECT
id_usuario,usuario,nombres,cedula,correo,a_nombre,estUsu
        FROM cp_usuarios JOIN accesos ON
cp_usuarios.rolAc=accesos.id_accesos");
    ?>
    <main class="full-box main-container">
        <section class="full-box page-content">
            </button>
            <button class="btn btn-danger btn-sm" type="button" title="Eliminar"
disabled><i class="far fa-trash-alt"></i>
```

```

        </button>
        <?php }else{ ?>
        <button id="seleUsu" data-toggle="modal" data-target="#EdUsuario"
class="btn btn-primary btn-sm" type="button" title="Editar" value="<?php echo
$data['id_usuario']; ?>" ><i class="far fa-edit" ></i>
        </button><button id="elimUsuario" class="btn btn-danger btn-sm"
type="button" title="Eliminar" value="<?php echo $data['id_usuario']; ?>"><i
class="far fa-trash-alt"></i>

        </button>
        <?php } ?>
        </td>
        </tr>
        <?php } ?>
        </tbody>
        </table>
        </div>
    </div>
</div>
</section></main>
<?php include 'modal/usuarioModal.php'; include 'modal/editarUsuario.php'; ?>
</body>
</html>

```

Ventana de ingreso de datos de los productos a comercializar.

Figura 16.
Resultado de la Codificación de ingreso de los productos.

The image shows a web form titled "Registrar Producto" with a blue header and a close button. Below the header, a note states "Todos los campos son obligatorio (*)". The form contains several input fields and dropdown menus arranged in two columns:

- CÓDIGO DEL PRODUCTO (*):** Text input with value "0022".
- NOMBRE DEL PRODUCTO (*):** Text input with value "Disco Sólido".
- MARCA (*):** Dropdown menu with value "HP".
- CATEGORIA (*):** Dropdown menu with value "REPUESTOS".
- PROVEEDOR (*):** Dropdown menu with value "Proveedor de prueba".
- UNIDAD (*):** Dropdown menu with value "UNIDAD".
- UBICACIÓN (*):** Dropdown menu with value "BODEGA 1".
- STOCK MÍNIMO (*):** Text input with value "20".

At the bottom of the form, there are two buttons: a blue "Guardar" button with a checkmark icon and a red "Cancelar" button with an 'x' icon.

Nota. Resultado de la codificación, para el ingreso de productos.

Codificación de la ventana ingreso de productos a comercializar.

```
$(document).ready(function() {
    /*******REGISTRAR PRODUCTOS*****
    $('#inserProduct').click(function(e) {
        e.preventDefault();
        var formPro= new FormData($('#frmProduct')[0]);
        $.ajax({
            url: 'ajax/ajaxRegistrar.php?ajax=RegisProducto',
            type : "POST",
            data :formPro,
            contentType: false,
            processData: false,
            success : function(data)
            {
                if (data=="error") {
                    swal({
                        text: 'Error al registrar el producto!',
                        customClass: 'swal-wide',
                        confirmButtonColor: "#ce3b48",
                    });
                }else if(data=="repetidos"){
                    swal({
                        text: 'Error, el código del producto ya existe!',
                        customClass: 'swal-wide',
                    });
                }
            }
        },
        async : true,
        type:"POST",
        success:function(response){
            if (response==0) {
                swal({
                    text: 'Error id vacio !',
                    customClass: 'swal-wide',
                    confirmButtonColor: "#ce3b48",
                    button: 'OK',
                })
            }else if (response==1) {
                swal({
                    text: 'Error no se econtró el id',
                    customClass: 'swal-wide',
                    confirmButtonColor: "#ce3b48",
                    button: 'OK',
                })
            }else if (response==2){
                swal({
                    text: 'Sucedio un error al eliminar',
                    customClass: 'swal-wide',
                    confirmButtonColor: "#ce3b48",
                    button: 'OK',
                })
            }else{

```

```

$(self).parents('tr').remove();
swal({ text: 'Producto eliminado con éxito',customClass: 'swal-wide',
confirmButtonColor: "#318aea", });
    }
    //console.log(response)
  },
  error: function(error){
  }
});
}
}).catch(swal.noop);
});
});
});

```

Ventana de registro de información de un nuevo usuario o administrador.

Figura 17.

Resultado de la Codificación de la ventana de registro de un nuevo administrador.

The image shows a web form titled "Registrar Usuario" with a close button in the top right corner. Below the title, there is a note: "Todos los campos son obligatorio (*)". The form contains six input fields arranged in two columns:

- CÉDULA(*)**: Input field with placeholder "Cédula".
- NOMBRES (*)**: Input field with placeholder "Nombre y Apellido".
- CORREO ELECTRÓNICO (*)**: Input field with placeholder "Correo electrónico".
- ROL (*)**: Dropdown menu with "Administrador" selected.
- NOMBRE DE USUARIO (*)**: Input field with placeholder "Nombre de usuario".
- CONTRASEÑA (*)**: Input field with placeholder "Nueva contraseña".

At the bottom of the form, there are two buttons: a blue "Guardar" button with a checkmark icon and a red "Cancelar" button with an 'x' icon.

Nota. Resultado de la codificación para el ingreso de datos de usuario el cual incluye los roles de acceso.

Codificación de la ventana de registro de información de un nuevo usuario o administrador.

```

var formUsua = document.getElementById('frmNewUsuario');
var todos = document.querySelectorAll('#frmNewUsuario input');
const verificar = {
  cedula: /^\\d{10}$/,
  letras: /^[a-zA-ZÀ-ÿs]{1,60}$/,
  usuario: /^[a-zA-Z0-9]{5,12}$/,

```

```

//cel: /^\d{10,10}$/,
clave: /^[a-zA-Z0-9_+~/*#%]{6,20}$/, // 4 a 12 digitos.
correo: /^[a-zA-Z0-9_+~]+@[a-zA-Z0-9-]+\.[a-zA-Z]+$/
}
var camposUs = {
  cedula: false,
  ruc: false,
  letras: false,
  cel: false,
  clave: false,
  usuario: false,
  correo: false
}
var valiDatosUsu = (e) => {
  switch (e.target.name) {
    case "nuCed":
      if (verificar.cedula.test(e.target.value)) {
        if (ciUsua())
{document.getElementById('cedusa').classList.remove
('formulario__grupo-incorrecto');
document.getElementById('cedusa').classList.add('formulario__grupo-correcto');
document.querySelector('#cedusa i').classList.add('fa-check-circle');
document.querySelector('#cedusa i').classList.remove('fa-times-circle');
camposUs['cedula']=true;
}else{
document.getElementById('cedusa').classList.add('formulario__grupo-incorrecto');
document.getElementById('cedusa').classList.remove('formulario__grupo-correcto');
document.querySelector('#cedusa i').classList.remove('fa-check-circle');
document.querySelector('#cedusa i').classList.add('fa-times-circle');
camposUs['cedula']=false;}
break;
      case "nombrU":
        if (verificar.letras.test(e.target.value)) {
          url: 'ajax/selectId.php', type:"POST",
          success:function(response){
            if (response==0) {
              swal({
                text: 'Error id vacio !',
                customClass: 'swal-wide',
                confirmButtonColor: "#ce3b48",
              }
            ).catch(swal.noop);
          });
        }
      });
    });
  });
}

```

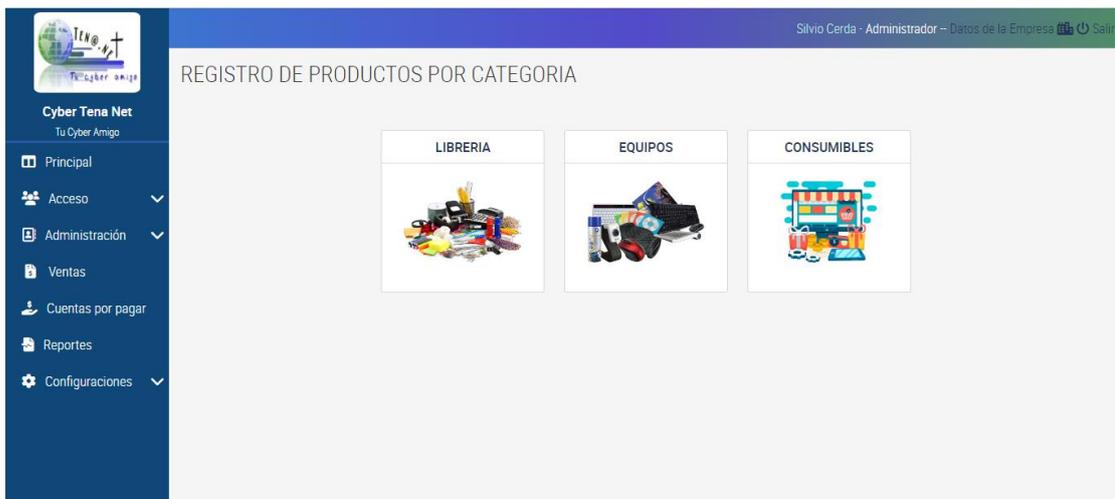
7.1.4. Resultados de la Fase de pruebas

Se realiza el ingreso de información sobre el proceso de registro de los equipos para la venta, lo que permite demostrar la funcionalidad del prototipo de software propuesto.

Ventana registro de productos a comercializar.

Figura 18.

Pruebas de Funcionalidad: Registro de información de productos.

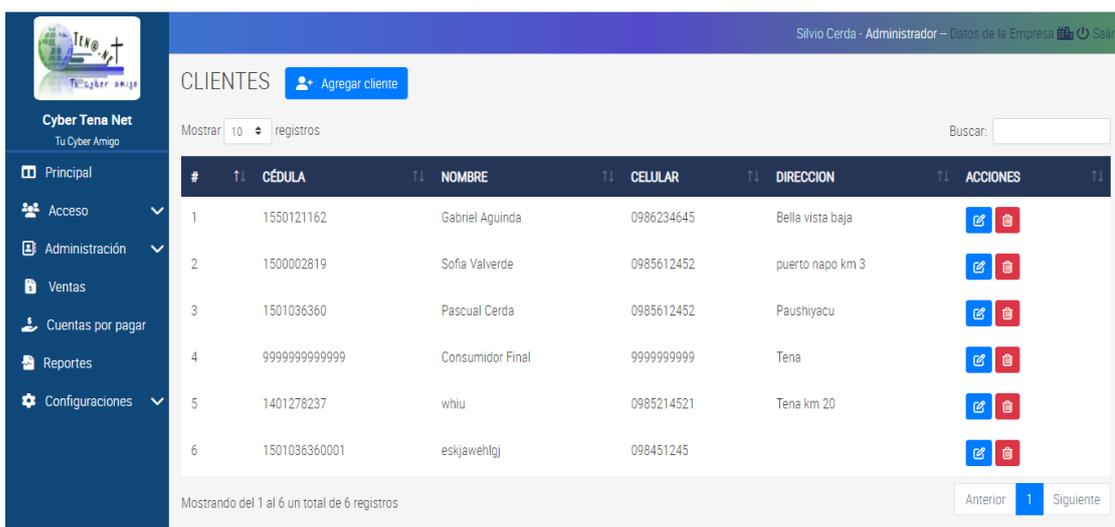


Nota. Ventana de registro de productos, con cada uno de sus categorías de ingreso.

Ventana registro de Clientes.

Figura 19.

Pruebas de Funcionalidad: Registro de Clientes.



Nota. Ventana de registro de clientes, probando la funcionalidad de datos al sistema.

Ventana Facturación de productos

Figura 20.

Pruebas de Funcionalidad: Registro de Clientes.

Facturación de Productos

Cyber Tena Net
Tu Cyber Amigo

Silvio Cerda - Administrador - Datos de la Empresa

Cliente: Sofia Valverde Fecha: 2022-10-10 18:21:45 N° de Factura: 000000177 Correo:

Seleccionar Productos + item Código de barra Buscar

ACCIÓN	CÓDIGO	DETALLE	MODELO	STOCK	CANTIDAD	VAL.UNITARIO	TOTAL
	0516515	Galletas Amor		8	2	1.25	2.50
	6516065656	Teclado		7	1	10.00	10.00
	15651656	Cuaderno Espiral Grande 100 Hojas a cuadros		17	2	1.75	3.50

SubTOTAL 16.00
DESCUENTO 0% 0.00
IVA 0% 0.00
TOTAL \$: 16.00

Facturar Cancelar

Nota. Ventana de pruebas del funcionamiento en facturar el ingreso de clientes y productos a comercializar.

Ventana de una factura de venta generada en PDF.

Figura 21.

Factura de venta generada en PDF.

Reportes

1 / 1 | - 100% +

TENA NET
FEDERICO MONTEROS y MARIO DE GANNY
REPORTES DE VENTAS

Vendedor: Silvio Cerda

#	Fecha	Num Factura	Detalle	Cant	V.U.	Importe
1	2022-10-10	000000177	Galletas Amor	2	1.25	2.50
2	2022-10-10	000000177	Teclado	1	10.00	10.00
3	2022-10-10	000000177	Cuaderno Espiral Grande 100 Hojas a cuadros	2	1.75	3.50
Total: \$						16.00

Nota. Muestra de la factura de productos en venta generada en pdf.

H. CONCLUSIONES

- Una vez obtenida la información sobre el inventario y la facturación a través de una reunión con el dueño del local y la observación a los procesos de la empresa, nos permitió realizar las historias de usuario para posteriormente realizar la programación del sistema.
- Al momento de incursionar en un proyecto de desarrollo de software, se logró identificar la maquetación para el diseño final con la aplicación Lucidchart, la cual fue la más ideal para la finalización del mismo.
- Se realizaron 20 pruebas de efectividad por cada módulo, para contrarrestar errores posibles a la hora de la instalación del sistema.
- Se realizó la estructura de la base de datos utilizando 23 tablas, que permite el alojamiento de la información utilizando un modelo entidad relación.
- Luego de la implementación, se pudo evidenciar el ingreso de información real, esto permitió demostrar el funcionamiento óptimo del sistema.

I. RECOMENDACIONES

- La inducción y capacitación al personal de servicio, manteniendo la responsabilidad para usar y operar el sistema correctamente.
- Para navegar de forma fluida en el sistema web y realizar la facturación electrónica de forma inmediata se debe mantener una conexión estable de internet como mínimo 5Mbps.
- Al personal que para actualizar la firma electrónica debe revisar previamente el manual técnico adjunto para aplicar correctamente los procedimientos.
- El usuario administrador del sistema deberá respaldar la base de datos periódicamente y alojar los respaldos en una ubicación externa, física y/o virtual con el fin de que no haya pérdida total de información.

J. BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, J. A. (21 de Diciembre de 2020). Santander. Obtenido de Banco Santander, S.A.:
<https://www.becas-santander.com/es/blog/metodologias-desarrollo-software.html>
- B, G. (14 de Enero de 2022). Hostinger. Obtenido de Servicios de Hosting Web Premium:
<https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-css>
- B, G. (01 de Julio de 2022). Hostinger. Obtenido de Servicios de Hosting Web Premium:
https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-apache/#%C2%BFQue_es_un_servidor_web
- B., G. (03 de 06 de 2022). Hostinger. Obtenido de Servicios de Hosting Web Premium:
<https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-html>
- Balet, R. (2020). METODOLOGIA XP: FASES[Figura]. Obtenido de sinnaps:
<https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/metodologia-xp>
- Bertino, E. A. (27 de Marzo de 2011). ECURED. Obtenido de ECURED:
https://www.ecured.cu/Sistema_Gestor_de_Base_de_Datos
- Bodnar, D. (30 de Julio de 2021). Avast. Obtenido de Avast Software s.r.o.:
<https://www.avast.com/es-es/c-what-is-a-web-browser>
- Briceño V., G. (13 de Mayo de 2022). Euston96. Obtenido de Euston96:
<https://www.euston96.com/dominio-web/>
- Calvo, D. (07 de Abril de 2018). Metodología XP - Programación Extrema[Figura]. Obtenido de Metodología XP Programación Extrema (Metodología ágil):
<https://www.diegocalvo.es/metodologia-xp-programacion-extrema-metodologia-agil/>
- Electrónica, F. (2014). Firma electrónica. Obtenido de Firma electrónica.:
http://www.eco.uva.es/firmaelectronica/res/firma_electronica.pdf

- Finder, L. (17 de Febrero de 2021). CÓDIGO ORGÁNICO INTEGRAL PENAL, COIP. Obtenido de https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/03/COIP_act_feb-2021.pdf
- Gardey., J. P. (2021). Definicion.de. Obtenido de Definicion.de: <https://definicion.de/software/>
- Grijalva, F. E. (28 de Abril de 2021). ¿Qué es la firma electrónica? Para qué sirve y cómo usarla. Obtenido de Banco Pichincha: <https://www.pichincha.com/portal/blog/post/firma-electronica>
- Herrera, C. (06 de Febrero de 2020). Bloguero Pro. Obtenido de Bloguero Pro: <https://bloguero.pro.com/blog/que-es-mysql-y-para-que-sirve>
- Hovancik, A. (03 de Mayo de 2021). Sovos. Obtenido de Sovos Compliance, LLC.: <https://sovos.com/es/iva/reglas-fiscales/factura-electronica-ecuador/>
- Hovancik, A. (03 de Mayo de 2021). Sovos. Obtenido de Sovos: <https://sovos.com/es/iva/reglas-fiscales/factura-electronica-ecuador/>
- Internas, S. d. (Enero de 2022). Guía para contribuyentes. Obtenido de SRI: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.sri.gob.ec%2F%2Fsri-portlet-biblioteca-alfresco-internet%2Fdescargar%2F435ca226-b48d-4080-bb12-bf03a54527fd%2FFICHA%2520T%25C3%2589CNICA%2520COMPROBANTES%2520ELECTR%25C3%2593NICOS%2520ESQUEMA%2520OFFL>
- Muente, G. (08 de Enero de 2020). rockcontent. Obtenido de Rock Content: <https://rockcontent.com/es/blog/framework/>
- Peiró, R. (12 de Abril de 2019). Hosting. Obtenido de Campus Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/hosting.html>
- Peña, V. (09 de Noviembre de 2021). Norvic. Obtenido de Norvic: <https://norvicsoftware.com/que-es-y-como-instalar-xampp-en-windows-10/>
- Rodriguez, R. C. (12 de Abril de 2021). Prezi. Obtenido de Prezi Inc.: <https://prezi.com/p/xxrgrogvytu7/lenguaje-de-programacion-php/>

S.A., L. (29 de Noviembre de 2021). LEY ORGÁNICA PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO . Obtenido de <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/12/Ley-Organica-para-el-Desarrollo-Economico-y-Sostenibilidad-Fiscal-tras-la-Pandemia-Covid-19.pdf>

Santillan, M. (22 de Febrero de 2015). Medium. Obtenido de Medium: <https://medium.com/@mikejavier/sublime-text-mi-editor-favorito-fc7b7185af45>

Tabuenca, J. R. (2016). Agencia de marketing Rafa Ramos. Obtenido de Agencia de marketing Rafa Ramos: <https://soyrafaramos.com/que-es-javascript-para-que-sirve/>

K. ANEXOS

Anexo 1: Formato de representaciones

IMPRESAS DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS (RIDE)

FACTURA

		<p>R.U.C.: 1760013210001</p> <p>FACTURA</p> <p>No. 001-222-000001034</p> <p>NÚMERO DE AUTORIZACIÓN 1509201701176001321000110012220000010341234567811</p> <p>FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN: 15/09/2017 08:45:49.000</p> <p>AMBIENTE: PRUEBAS</p> <p>EMISIÓN: NORMAL</p> <p>CLAVE DE ACCESO</p>  <p>1509201701176001321000110012220000010341234567811</p>																															
<p>SRI 2</p> <p>SRI:</p> <p>Dirección: GFDGDFGDFGDF 211313 Y GDFGDFGDFGDFxxxx</p> <p>Matriz:</p> <p>Dirección Sucursal: Salinas No. 157 y Santiago</p> <p>Contribuyente Especial Nro: 11245</p> <p>OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD: SI</p>		<p>Razón Social / Nombres y Apellidos: PRUEBAS SERVICIO DE RENTAS INTERNAS</p> <p>Identificación: 1760013210001</p> <p>Fecha Emisión: 15/09/2017</p> <p>Guía Remisión:</p> <p>Dirección: Salinas y Santiago 123456789</p>																															
Ced. Principal	Ced. Auxiliar	Cant	Descripción	Detalle Adicional	Detalle Adicional	Detalle Adicional	Precio Unitario	Subsidio	Precio Sin Subsidio	Descuento	Precio Total																						
ICE001		1	CALEFON				250.00	0.00	0.00	0	250.00																						
<p>Información Adicional</p> <p>Dirección: Salinas y Santiago 123456789</p> <p>Email: pruebasri@hotmail.com</p>								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>SUBTOTAL 12%</td><td style="text-align: right;">80.00</td></tr> <tr><td>SUBTOTAL IVA 0%</td><td style="text-align: right;">0.00</td></tr> <tr><td>SUBTOTAL NO OBJETO IVA</td><td style="text-align: right;">0.00</td></tr> <tr><td>SUBTOTAL EXENTO IVA</td><td style="text-align: right;">0.00</td></tr> <tr><td>SUBTOTAL SIN IMPUESTOS</td><td style="text-align: right;">250.00</td></tr> <tr><td>DESCUENTO</td><td style="text-align: right;">0.00</td></tr> <tr><td>ICE</td><td style="text-align: right;">200.00</td></tr> <tr><td>IVA 12%</td><td style="text-align: right;">80.00</td></tr> <tr><td>PEPFI</td><td style="text-align: right;">0.00</td></tr> <tr><td>PROFPA</td><td style="text-align: right;">0.00</td></tr> <tr><td>VALOR TOTAL</td><td style="text-align: right;">80.00</td></tr> </table>				SUBTOTAL 12%	80.00	SUBTOTAL IVA 0%	0.00	SUBTOTAL NO OBJETO IVA	0.00	SUBTOTAL EXENTO IVA	0.00	SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	250.00	DESCUENTO	0.00	ICE	200.00	IVA 12%	80.00	PEPFI	0.00	PROFPA	0.00	VALOR TOTAL	80.00
SUBTOTAL 12%	80.00																																
SUBTOTAL IVA 0%	0.00																																
SUBTOTAL NO OBJETO IVA	0.00																																
SUBTOTAL EXENTO IVA	0.00																																
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	250.00																																
DESCUENTO	0.00																																
ICE	200.00																																
IVA 12%	80.00																																
PEPFI	0.00																																
PROFPA	0.00																																
VALOR TOTAL	80.00																																
Forma de Pago		Valor																															
SIN UTILIZACIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO		250.00																															
								VALOR TOTAL SIN SUBSIDIO		0.00																							
								AHORRO POR SUBSIDIO: (Incluye IVA cuando corresponda)		0.00																							

Anexo 2: Solicitud de prácticas de integración curricular

SOLICITUD DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Tena, 26 de Agosto del 2022

Ingeniero

SATAN TIGLLA LUIS IVAN

Gerente del Negocio Ciber Tena Net

Presente.-

De mis consideraciones:

Yo, **Cerda Calapucha Silvio Mario** con cédula de identidad N° 1500947013 de la Carrera de Tecnología Superior en Desarrollo de Software del Instituto Superior Tecnológico Tena, solicito a Ud. Muy comedidamente, permita realizar mi Proyecto de Integración Curricular en lo local Ciber “Tena Net”, desde el 05 de septiembre del 2022 hasta el 30 de septiembre del 2022.

Por la atención que brinde a la presente quedo de ud, agradecido(a).

Atentamente,



Cerda Calapucha Silvio Mario

Estudiante del Instituto Superior Tecnológico Tena

Anexo 3: Manual Técnico



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO TENA

**TECNOLOGÍA SUPERIOR EN DESARROLLO DE
SOFTWARE**

“MANUAL TÉCNICO”

ESTUDIANTE:

SILVIO MARIO CERDA CALAPUCHA

TUTOR ACADÉMICO:

ING. SALOMÓN QUILUMBA

CURSO:

5TO “A”

TENA

MAYO – OCTUBRE 2022

TABLA DE CONTENIDOS

1. OBJETIVO	1
2. DEFINICIÓN.....	1
3. DESARROLLO DEL MANUAL TÉCNICO	1
3.1. Especificaciones técnicas.....	1
3.2. Codificación de la Conexión.....	1
3.3. Codificación del Login	2
3.4. Codificación del Menú principal	2
3.5. Codificación de Usuarios.....	4
3.6. Codificación de Roles	7
3.7. Codificación Clientes.....	9
3.8. Codificación Ventas.....	10
3.9. Codificación Cuentas por pagar.....	13
3.10. Codificación Reportes.....	15
3.11. Codificación Configuraciones	17
A. Instalación del Sistema de control de ventas.....	19
INSTALACIÓN DEL SERVIDOR XAMPP	19
INSTALACIÓN JAVA 8	25
INGRESAR AL SISTEMA WEB	26

1. Objetivo

El presente documento de manual de técnico tiene como objetivo presentar la información del manual técnico del sistema web para la gestión comercial del ciber “Tena Net” ubicado en la ciudad de Tena.

2. Definición

Sistema web para la gestión comercial del ciber “Tena Net” ubicado en la ciudad de Tena: es un sistema que facilita la gestión comercial de ventas y facturación electrónica de manera segura autorizado por el SRÍ.

1. Desarrollo del Manual Técnico

3.1. Especificaciones técnicas

- Version de Xampp 7.3.24 x64 bits
- Instalación Java 8
- Navegador de preferencia Google Chrome versión actualizada
- Tener el archivo de la firma electrónica.p12
- Sistema Operativo windows 10 y windows 7
- Conexión a internet

3.2. Codificación de la Conexión

```
<?php
    $host = 'localhost';
    $user = 'root';
    $password = "";
    $db = 'cyber';

    $connection = @mysqli_connect($host,$user,$password,$db);
    $connection->set_charset('utf8');
    if(!$connection){
        echo "Error en la conexión";
    }
?>
```

3.3. Codificación del Login

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <script src="js/jquery-3.4.1.min.js" ></script>
  <title>login prueba</title>
</head>
<body>
  <form action="" method="post">
    <div class="contenido">
      <p>Inicia tu sesion</p>
      <label>usu</label>
      <input type="text" id="usu">
      <label>pass</label>
      <input type="password" id="pass">
      <div >
        <p id="divalert" style="display: none;"><i class="fas fa-exclamation"></i>
Ingrese su usuario y contraseña</p>
      </div>
      <button type="submit" id="btn_ingresarr">INGRESAR</button>
    </div>
  </form>
  <script src="js/funciones.js"></script>
</body>
</html>
```

3.4. Codificación del Menú principal

```
<?php session_start();
require_once './bd_conexion.php';
$userid= $_SESSION['userid'];
//print_r($userid);
if(!ISSET($_SESSION['userid'])){
  header('location:../');
}
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <title>Principal</title>
  <?php include "include/script.php"; ?>
</head>
<body>
  <?php
  include 'include/nav_left.php';
```

```

$object = new DateTime();
$object->setTimezone(new DateTimeZone('America/Guayaquil'));
$fecha_hoy = $object->format("Y-m-d 00-00-00");
$fecha_ult = $object->format("Y-m-d 23-59-59");
$selectval = mysql_query($conexion,"SELECT
COALESCE(SUM(fact_total))as total FROM factura WHERE (fac_estado=5 AND
fac_vendedor='$userid')");
$datal = mysql_fetch_array($selectval);
$valoreusu = mysql_query($conexion,"SELECT
COALESCE(SUM(fact_total))as total FROM factura
WHERE (fac_vendedor='$userid' AND fac_estado=5) AND
(fac_fecha>='$fecha_hoy' AND fac_fecha<='$fecha_ult' )");
$valu = mysql_fetch_array($valoreusu);
$llamar= mysql_query($conexion,"CALL formulario()");
$numero=mysql_fetch_assoc($llamar);
?>
<main class="full-box main-container">
  <section class="full-box page-content">
    <?php include 'include/header.php' ?>
    <div class="full-box page-header">
      <h3 class="text-left">
        Cyber Tena Net
      </h3>
    </div>
    <div class="full-box tile-container">
      <?php if ($_SESSION['rol']==1){ ?>
      <a href="usuarios" class="tile">
        <div class="tile-tittle">Usuarios</div>
        <div class="tile-icon">
          
          <p><?php echo $numero['numusuario']; ?> Registrados</p>
        </div>
      </a>
    <?php } ?>
      <a href="clientes" class="tile">
        <div class="tile-tittle">Clientes</div>
        <div class="tile-icon">
          
          <p><?php echo $numero['numcliente']; ?> Registrados</p>
        </div>
      </a>
      <?php if ($_SESSION['rol']==1){ ?>
      <a href="registro_produc_categoria"
class="tile">
        <div class="tile-tittle">Productos</div>
        <div class="tile-icon">
          
          <p><?php echo $numero['numproductos']; ?> Registrados</p>
        </div>

```

```

        </a>
        <a href="proveedor" class="tileless">
            <div class="tile-tittle">Proveedores</div>
            <div class="tile-icon">
                
                <p><?php echo $numero['numproveedor']; ?> Registrados</p>
            </div>
        </a>
        <?php } ?>
        <a href="ventas" class="tileless">
            <div class="tile-tittle">Ventas</div>
            <div class="tile-icon">
                
                <p><?php echo $numero['numventas']; ?> Registrados</p>
            </div>
        </a>
        <a href="#" class="tileless">
            <div class="tile-tittle">Total ventas</div>
            <div class="tile-icon">
                
                <p>$ <?php echo number_format($dataval['total'],2); ?></p>
            </div>
        </a><a href="#" class="tileless">
            <div class="tile-tittle">Mis ventas</div><div class="tile-icon">
                
                <p>$ <?php echo number_format($valuu['total'],2); ?> Diarios</p>
            </div>
        </a>
    </div>
</section>
</main>
</body>
</html>

```

3.5. Codificación de Usuarios

```

<?php
session_start();
require_once '../bd_conexion.php';
$userid= $_SESSION['userid'];
if(!ISSET($_SESSION['userid'])){
    header('location:../');
}
if ($_SESSION['rol']!=1) {
    header('Location:inicio');
}

```

```

    }
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <title>Usuario</title>
    <?php include "include/script.php"; ?>
</head>
<body>

    <?php
        include 'include/nav_left.php';

        $sql=
            id_usuario,usuario,nombres,cedula,correo,a_nombre,estUsu
            FROM cp_usuarios JOIN accesos ON cp_usuarios.rolAc=accesos.id_accesos");
        ?>
    <main class="full-box main-container">
    <section class="full-box page-content">
    <?php include 'include/header.php' ?>
    <div class="full-box page-header">
    <h3 class="text-left">USUARIO &nbsp;
    <button type="button" class="btn btn-primary" data-toggle="modal" data-
target="#newUsuario"><i class="fas fa-user-plus"></i> &nbsp; Agregar Usuario<div
class="ripple-container"></div></button>
        </h3>
        </div>
        <div class="container-fluid">
            <div class="row">
                <div class="col-md-12">
                    <div class="tile-body">
                        <div class="table-responsive">
                            <table id="example" class="table table-dark table-bordered"
style="width:100%">
                                <thead>
                                    <tr>
                                        <th>#</th>
                                        <th>CÉDULA</th>
                                        <th>NOMBRES</th>
                                        <th>CORREO</th>
                                        <th>USUARIO</th>
                                        <th>ROL</th>
                                        <th>ETADO</th>
                                        <th>ACCIONES</th>
                                    </tr>
                                </thead>
                                <tbody>
                                    <?php
                                        while ($data=mysqli_fetch_assoc($sql)) {
                                            if ($data['estUsu']=="1") {
                                                $estado='<span class="badge badge-success">ACTIVO</span>';

```

```

    }else{
        $estado='<span class="badge badge-danger">INACTIVO</span>';
    }
    ?>
    <tr>
        <td></td>
        <td><?php echo $data['cedula'] ?></td>
        <td><?php echo $data['nombres'] ?></td>
        <td><?php echo $data['correo'] ?></td>
        <td><?php echo $data['usuario'] ?></td>
        <td><?php echo $data['a_nombre'] ?></td>
        <td><?php echo $estado?></td>
        <td>
            <?php if ($data['id_usuario']==1) { ?>
                <button id="seleUsu" data-toggle="modal" data-target="#EdUsuario" class="btn
                btn-primary btn-sm" type="button" title="Editar" value="<?php echo $data['id_usuario'];
                ?>" ><i class="far fa-edit" ></i>
            </button>
                <button class="btn btn-danger btn-sm" type="button" title="Eliminar"
                disabled><i class="far fa-trash-alt"></i>
            </button>
            <?php }else{ ?>
                <button id="seleUsu" data-toggle="modal" data-target="#EdUsuario" class="btn
                btn-primary btn-sm" type="button" title="Editar" value="<?php echo $data['id_usuario'];
                ?>" ><i class="far fa-edit" ></i>
            </button><button id="elimUsuario" class="btn btn-danger btn-sm"
            type="button" title="Eliminar" value="<?php echo $data['id_usuario']; ?>"><i class="far
            fa-trash-alt"></i>
            </button>
            <?php } ?>
        </td>
    </tr>
    <?php } ?>
</tbody>
</table>
</div>
</div>
</div>
</div>
</section>
</main>
<?php
include 'modal/usuarioModal.php';
include 'modal/editarUsuario.php';
?>
</body>
</html>

```

3.6. Codificación de Roles

```
<?php
    session_start();
    require_once '../bd_conexion.php';
    $userid= $_SESSION['userid'];
    if(!ISSET($_SESSION['userid'])){
        header('location:../');
    }
    if ($_SESSION['rol']!=1) {
        header('Location:inicio');
    }
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <title>Rol</title>
    <?php include "include/script.php"; ?>
</head>
<body>
    <?php
        include 'include/nav_left.php';
        $sql= mysqli_query($conexion,"SELECT * FROM accesos");
        ?>
        <main class="full-box main-container">
            <section class="full-box page-content">
                <?php include 'include/header.php' ?>
                <div class="full-box page-header">
                    <h3 class="text-left">
                        Rol de usuario &nbsp;
                        <button type="button" class="btn btn-primary" data-toggle="modal" data-
target="#newRol"><i class="fas fa-user-plus"></i> &nbsp; Agregar Rol<div
class="ripple-container"></div></button>
                    </h3>
                </div>
                <div class="container-fluid">
                    <div class="row">
                        <div class="col-md-12">
                            <div class="tile-body">
                                <div class="table-responsive">
                                    <table id="example" class="table table-dark table-bordered"
style="width:100%">
                                        <thead>
                                            <tr>
                                                <th>#</th>
                                                <th>ROL</th>
                                                <th>DESCRIPCIÓN</th>
                                                <th>ETADO</th>
                                                <th>ACCIONES</th>
                                            </tr>
```

```

</thead>
<tbody>
<?php
    while ($data=mysqli_fetch_assoc($sql)) {
        if ($data['estrol']=="1") {
            $estado='<span class="badge badge-success">ACTIVO</span>';
        }else{
            $estado='<span class="badge badge-danger">INACTIVO</span>';
        } ?>
        <tr>
            <td></td>
            <td><?php echo $data['a_nombre'] ?></td>
            <td><?php echo $data['a_descripcion'] ?></td>
            <td><?php echo $estado?></td>
            <td>
                <?php if ($data['id_accesos']==1) { ?>
                    <button id="selectRol" data-toggle="modal" data-
target="#newRolAc" class="btn btn-primary btn-sm" type="button" title="Editar"
value="<?php echo $data['id_accesos']; ?>" ><i class="far fa-edit" ></i>
                    </button>
                    <button id="elimRol" class="btn btn-danger btn-sm" type="button"
title="Eliminar" disabled disabled ><i class="far fa-trash-alt" ></i>
                    </button>
                <?php }else{ ?>
                    <button id="selectRol" data-toggle="modal" data-
target="#newRolAc" class="btn btn-primary btn-sm" type="button" title="Editar"
value="<?php echo $data['id_accesos']; ?>" ><i class="far fa-edit" ></i></button>
                    <button id="elimRol" class="btn btn-danger btn-sm" type="button"
title="Eliminar" value="<?php echo $data['id_accesos']; ?>"><i class="far fa-trash-
alt" ></i></button> <?php } ?>
                </td>
            </tr>
        <?php } ?>
    </tbody>
</table>
</div>
</div>
</div>
</div>
</section>
</main>
<?php
include 'modal/rolModal.php';
include 'modal/editRol.php';?>
</body>
</html>

```

3.7. Codificación Clientes

```
<?php
    session_start();
    require_once '../bd_conexion.php';
    $userid= $_SESSION['userid'];
    if(!ISSET($_SESSION['userid'])){
        header('location:../');
    }
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
<title>Clientes</title>
<?php include "include/script.php"; ?>
</head>
<body>
<?php include 'include/nav_left.php'; $sql= mysqli_query($connection,"SELECT
* FROM clientes");?>
<main class="full-box main-container">
<section class="full-box page-content">
<?php include 'include/header.php' ?>
        <div class="full-box page-header">
            <h3 class="text-left">
                CLIENTES &nbsp;  
                <button type="button" class="btn btn-primary" data-toggle="modal" data-
target="#newcliente"><i class="fas fa-user-plus"></i> &nbsp;   Agregar cliente<div
class="ripple-container"></div></button>
            </h3>
        </div>
        <div class="container-fluid">
            <div class="row">
                <div class="col-md-12">
                    <div class="tile-body">
                        <div class="table-responsive"><table id="example" class="table table-dark
table-bordered" style="width:100%">
                            <thead>
                                <tr>
                                    <th>#</th>
                                    <th>CÉDULA</th>
                                    <th>NOMBRE</th>
                                    <th>CELULAR</th>
                                    <th>DIRECCION</th>
                                    <th>ACCIONES</th>
                                </tr>
                            </thead>
                            <tbody>
                                <?php
                                    while ($data=mysqli_fetch_assoc($sql)) {
```



```

        <title>Ventas</title>
        <?php include "include/script.php"; ?>
    </head>
    <body>
    <?php include 'include/nav_left.php';
    $sql=
    mysqli_query($conexion,"SELECT
id_factura,id_cliente,fac_idcliente,fac_fecha,fac_num,num_autoriza,nombres,fact_total,
fact_tipo,fac_estado FROM factura JOIN clientes ON
factura.fac_idcliente=clientes.id_cliente WHERE (fac_estado=5 OR fac_estado=2) AND
fac_vendedor='$userid' ");?>
        <main class="full-box main-container">
            <section class="full-box page-content">
                <?php include 'include/header.php' ?>
                <div class="full-box page-header">
                    <h3 class="text-left">
                        <!-- Ventas / Servicio&nbsp; -->
                        <a href="nuevaVenta" class="btn btn-primary"><i class="fa-solid fa-cart-
shopping"></i> Facturar Producto</a>
                        <!--<a href="facturarServicioXX" class="btn btn-secondary"><i class="fa-solid
fa-gears"></i> Facturar Servicio</a> -->
                    </h3>
                </div>
                <div class="container-fluid">
                    <div class="row">
                        <div class="col-md-12">
                            <div class="tile-body">
                                <div class="table-responsive">
                                    <table id="exampletbVen" class="table table-dark table-bordered"
style="width:100%">
                                        <thead>
                                            <tr>
                                                <th>#</th>
                                                <th>FACTURA N°</th>
                                                <th>FECHA</th>
                                                <th>CLIENTE</th>
                                                <th>MONTO TOTAL</th>
                                                <th>TIPO</th>
                                                <th>ESTADO</th>
                                                <th>ACCIONES</th>
                                            </tr>
                                        </thead>
                                        <tbody>
                                            <?php
                                            while ($data=mysqli_fetch_assoc($sql)) {
                                                if ($data['fac_estado']==5)
                                                { $estado='<span class="badge badge-success">FACTURADO</span>';
                                                }else if ($data['fac_estado']==2) {
                                                $estado='<span class="badge badge-danger">ANULADO</span>';
                                                }?>

```

```

<tr>
<td></td>
<td><?php echo $data['fac_num'] ?></td>
<td><?php echo $data['fac_fecha'] ?></td>
<td id="idcl"><?php echo $data['nombres'] ?></td>
<td id="idto"><?php echo $data['fact_total'] ?></td>
<td><?php echo $data['fact_tipo'] ?></td>
<td><?php echo $estado ?></td>
<td>
<div class="input-group-prepend">
<button type="button" class="btn btn-secondary dropdown-toggle" data-
toggle="dropdown">
Acción
</button>
<div class="dropdown-menu" style="width: 10px !important;min-width: 11%;">
<?php
if($data['fact_tipo']=='COMERCIO') {?>
<button id="verticket" class="dropdown-item btn verFac_ticket" title="Ticket"
value="<?php echo $data['fac_num']; ?>" >Ticket <i class="fas fa-file-alt" style="color:
#17A2B8;"></i>
</button><button idfac="<?php echo $data['id_factura'];?>" idclie="<?php echo
$data['id_cliente'];?>" facidcl="<?php echo $data['num_authorized']
//<?php echo $data['fac_idcliente'];?>" class="btn dropdown-item impripdf" type="button"
title="Imprimir" value="<?php echo $data['num_authorized']; ?>" >
PDF <i style="color:#C31212" class="far fa-file-pdf"></i>
</button>
<?php
if ($data['fac_estado']==5) { ?>
<button id="anulaFact" class="btn dropdown-item" title="Anular" value="<?php
echo $data['id_factura']; ?>">Anular <i class="fas fa-ban" style="color: #C31212;"></i>
</button>
<?php } ?>
<?php }else if ($data['fact_tipo']=='SERVICIO') { ?>
<button idfac="<?php echo $data['id_factura'];?>" idclie="<?php echo
$data['id_cliente'];?>" class="btn btn-primary btn-sm impripdfSer" type="button"
title="Imprimir" value="<?php echo $data['id_factura']; ?>" ><i class="fas fa-
print"></i>
</button>
<?php if ($data['fac_estado']==5) { ?>
<button id="anulaFactServ" class="btn btn-danger btn-sm" type="button"
title="Anular" value="<?php echo $data['id_factura']; ?>"><i class="fas fa-ban"></i>
</button><?php }else if ($data['fac_estado']==2) { ?>
<button class="btn btn-secondary btn-sm" type="button" title="Anular"><i
class="fas fa-ban"></i>
</button>
<?php
}
}
?>
</div>

```

```

        </div>
        </td>
    </tr>
<?php } ?>
</tbody>
</table>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</section>
</main>
<script src="facturacion/controladores/facturarVenta.js"></script>
<script src="funciones/facturarServicio.js"></script>
</body>
</html>

```

3.9. Codificación Cuentas por pagar

```

<?php
    session_start();
    require_once '../bd_conexion.php';
    $userid= $_SESSION['userid'];
    if(!ISSET($_SESSION['userid'])){
        header('location:../');
    }
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <title>Gastos</title>
    <?php include "include/script.php"; ?>
    <linkrel="stylesheet" type="text/css"
href="datetimepicker/jquery.datetimepicker.css"/>
    <script
src="datetimepicker/build/jquery.datetimepicker.full.js"></script>
</head>
<body>
    <?php
    include 'include/nav_left.php';
    $sql= mysqli_query($conexion,"SELECT * FROM gastos");
    ?>
    <main class="full-box main-container">

        <section class="full-box page-content">
            <?php include 'include/header.php' ?>
            <div class="full-box page-header">
                <h3 class="text-left">

```

CUENTAS POR PAGAR

```
<button type="button" class="btn btn-primary" data-toggle="modal" data-  
target="#newregGast"><i class="fas fa-dollar-sign"></i> &nbsp; Registrar<div  
class="ripple-container"></div></button>
```

```
    </h3>  
  </div>  
  <div class="container-fluid">  
    <div class="row">  
      <div class="col-md-12">  
        <div class="tile-body">  
          <div class="table-responsive">  
            <table id="example" class="table table-dark table-bordered"  
style="width:100%">  
              <thead>  
                <tr>  
                  <th>#</th>  
                  <th>FECHA</th>  
                  <th>TIPO</th>  
                  <th>DESCRIPCIÓN</th>  
                  <th>VALOR</th>  
                  <th>ACCIONES</th>  
                </tr>  
              </thead>  
              <tbody>  
                <?php  
                  while ($data=mysqli_fetch_assoc($sql)) {  
  
                ?>  
                <tr>  
                  <td></td>  
                  <td><?php echo $data['gas_fecha'] ?></td>  
                  <td><?php echo $data['gas_tipo'] ?></td>  
                  <td><?php echo $data['gas_descripcion'] ?></td>  
                  <td><?php echo $data['gas_valor'] ?></td>  
                  <td>  
                    <button id="selegastEmp" data-toggle="modal" data-  
target="#EdtregGastEm" class="btn btn-primary btn-sm" type="button" title="Editar"  
value="<?php echo $data['id_gasto']; ?>" ><i class="far fa-edit" ></i>  
                    </button>  
  
                    <button id="elimGastEmp" class="btn btn-danger btn-sm"  
type="button" title="Eliminar" value="<?php echo $data['id_gasto']; ?>"><i class="far  
fa-trash-alt"></i>  
                    </button>  
                  </td>  
                </tr>  
                <?php } ?>  
              </tbody>  
            </table>  
          </div>  
        </div>  
      </div>  
    </div>  
  </div>
```

```

        </div>
    </div>
</div>
</div>
</section>
</main>

<?php
include 'modal/regisGasto.php';
include 'modal/ediGastEmp.php';
?>
</body>
</html>

```

3.10. Codificación Reportes

```

<?php
    session_start();
    require_once '../bd_conexion.php';
    $userid= $_SESSION['userid'];
    if(!ISSET($_SESSION['userid'])){
        header('location:../');
    }
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <title>Reportes</title>
    <?php include "include/script.php"; ?>
    <link rel="stylesheet" href="//code.jquery.com/ui/1.12.1/themes/base/jquery-
ui.css">
    <link rel="stylesheet" type="text/css"
href="datetimepicker/jquery.datetimepicker.css"/>
    <script src="datetimepicker/build/jquery.datetimepicker.full.js"></script>
    <link rel="stylesheet" type="text/css"
href="https://cdn.datatables.net/buttons/2.2.2/css/buttons.dataTables.min.css">
</head>
<body>
<?php include 'include/nav_left.php';
$sql= mysqli_query($conexion,"SELECT * FROM cp_usuarios");?>
<main class="full-box main-container">
    <section class="full-box page-content">
        <?php include 'include/header.php' ?>
        <div class="full-box page-header">
<h3 class="text-left">REPORTES DE VENTAS</h3>
        </div>
        <div class="txtTitle">
            <div class="row">
                <div class="col-md-6">

```

```

        <div class="input-group mb-3">
            <div class="input-group-prepend">
                <span class="input-group-text bg-infor text-white" id="basic-addon1"><i
class="fas fa-calendar-alt"></i></span>
            </div>
            <input type="text" class="form-control" id="fecha_inicio" placeholder="Fecha
inicio" readonly>
        </div>
    </div>
    <div class="col-md-6">
        <div class="input-group mb-3">
            <div class="input-group-prepend">
                <span class="input-group-text bg-infor text-white" id="basic-addon1"><i
class="fas fa-calendar-alt"></i></span>
            </div>
            <input type="text" class="form-control" id="fecha_fin" placeholder="Fecha fin"
readonly>
        </div>
    </div>
    </div>
    <div class="divBtn">
        <div>
            <button id="filter" class="btn btn-primary btn-sm">Buscar</button>
            <button id="reset" class="btn btn-secondary btn-
sm">Limpiar</button>
        </div>
    </div>
    </div>
    <?php if ($_SESSION['rol']==1){ ?>
    <div class="form-row" style="margin-left: 381px;">
        <div class="form-group col-md-4">
            <select class="form-control" id="idvende" name="idvende">
                <option value="0" selected>Buscar por Vendedor</option>
            <?php
                while ($data=mysqli_fetch_array($sql)) {
            ?>
                <option value="<?php echo $data['id_usuario']; ?>"><?php echo
$data['nombres']; ?></option>
            <?php } ?>
            </select>
        </div>
    </div>
    <?php } ?>
    <div class="container-fluid">
        <div class="row">
            <div class="col-md-12">
                <div class="tile-body">
<div class="table-responsive">
    <table id="tablaBusVent" class="table table-dark table-bordered" style="width:100%">

```

```

        <thead>
            <tr>
                <th>#</th>
                <th>N° FACTURA</th>
                <th>CLIENTE</th>
                <th>VENDEDOR</th>
                <th>TOTAL</th>
                <th>FECHA</th>
            </tr>
        </thead>
        <tbody>
        </tbody>
    </table>
</div>
</div>
</div>
</div>
</section>
</main>
<?php include 'modal/proveedorModal.php';
include 'modal/editarProveeModal.php';?>
<script src="funciones/buscarFecha.js"></script>
<script
src="https://cdn.datatables.net/buttons/2.2.2/js/dataTables.buttons.min.js"></script>
    <script
src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/jszip/3.1.3/jszip.min.js"></script>
    <script
src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/pdfmake/0.1.53/pdfmake.min.js"></script>
    <script
src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/pdfmake/0.1.53/vfs_fonts.js"></script>
    <script
src="https://cdn.datatables.net/buttons/2.2.2/js/buttons.html5.min.js"></script>
    <script
src="https://cdn.datatables.net/buttons/2.2.2/js/buttons.print.min.js"></script>
    <script src="https://code.jquery.com/ui/1.12.1/jquery-ui.js"></script>
</body>
</html>

```

3.11. Codificación Configuraciones

```

$(document).ready(function() {
    //*****CATEGORIAS*****
    $('#inserCategoria').click(function(e) {
        e.preventDefault();
        var nom = $('#nomCa').val();
        var des = $('#desCa').val();
        var action = 'regisCate';
        $.ajax({

```

```

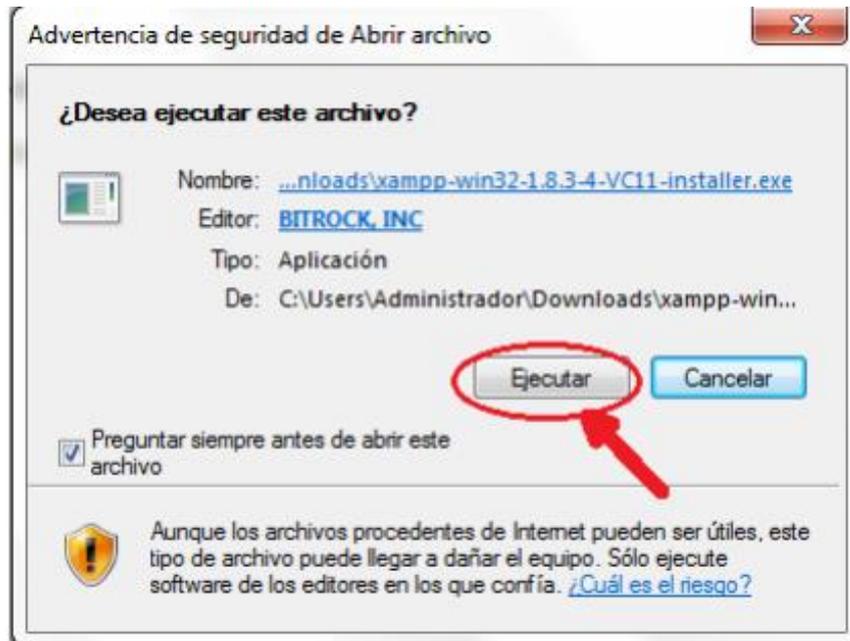
url: 'ajax/configura.php',
type : "POST",
async : true,
data : { action:action,nom:nom,des:des },
success : function(data)
{
    if (data=="mal") {
        swal({ text: 'Error al registrar!', customClass: 'swal-wide',
confirmButtonColor: "#ce3b48", });
    }else if(data=="dos"){ swal({ text: 'Error la categoria ya existe!',
customClass: 'swal-wide', confirmButtonColor: "#ce3b48", });
    }else
        if(data=="vacio"){
document.getElementById('CamsjfrmRol').classList.add('formulario__mensaje-activo');
    }else if(data=="bien"){ swal({ text: 'Registro con éxito', customClass: 'swal-
wide',
confirmButtonColor: "#318aea", }).then((result)=>{ location.reload(); });
    }
    //console.log(data);
    },
error: function(error){
    }
});
});
$(document).on('click','#seleCate',function(e){
    e.preventDefault();
    var id= $(this).val();
    var action = 'selIdCateg';
    $.ajax({
url: 'ajax/configura.php',
type : "POST",
async : true,
data : { action:action,id:id },
success : function(response)
{
    if (response!='error') {
        data= $.parseJSON(response);
        $('#idEdCate').val(data.id_categoria);
        $('#EdnomCa').val(data.cat_nombre);
        $('#EddesCa').val(data.cat_descripcion);
    }else{
        swal({
text: 'Sucedio un error inseperado!', customClass: 'swal-wide',
confirmButtonColor: "#ce3b48", });
    }
    //console.log(response);
    },
error: function(error){
    }
});
});
});

```

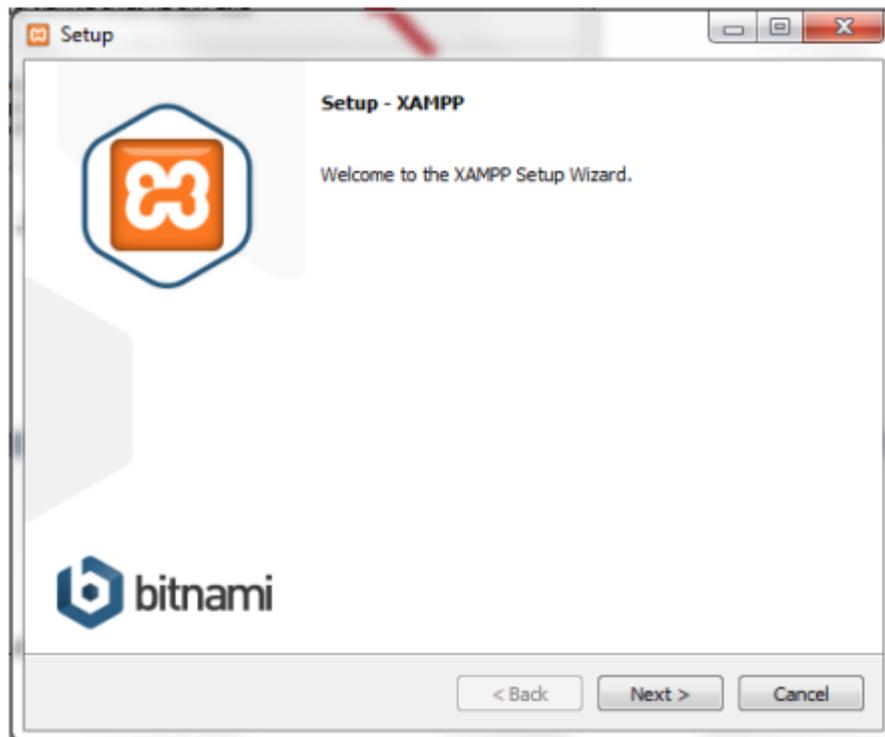
a. **Instalación del Sistema de control de ventas**

INSTALACIÓN DEL SERVIDOR XAMPP

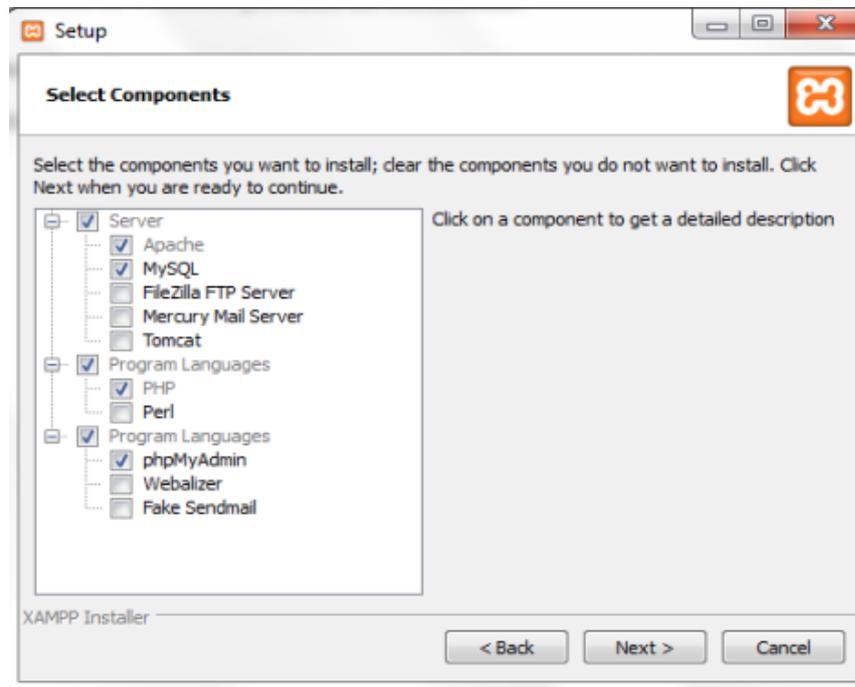
1. Instalamos la Versión de Xampp 7.3.24 x64 bits



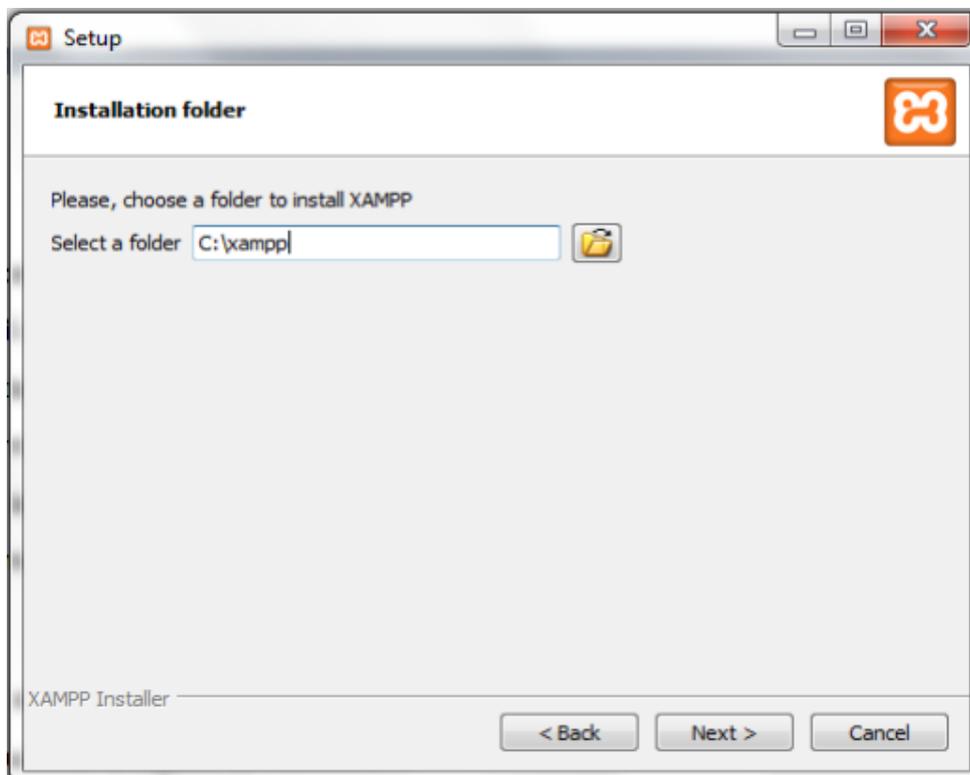
2. Al pulsar sobre ejecutar, comienza la instalación, apareciendo



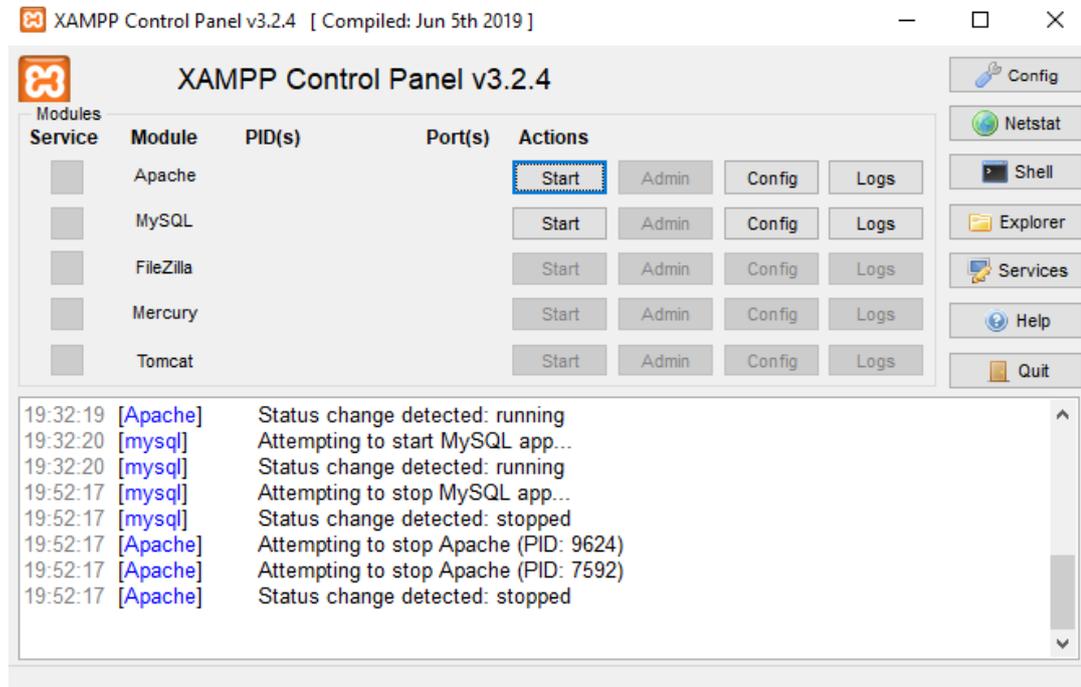
3. Necesitamos continuar haciendo clic en “Next” para que en la siguiente pantalla de instalación podamos elegir las opciones que queremos instalar en nuestra computadora:



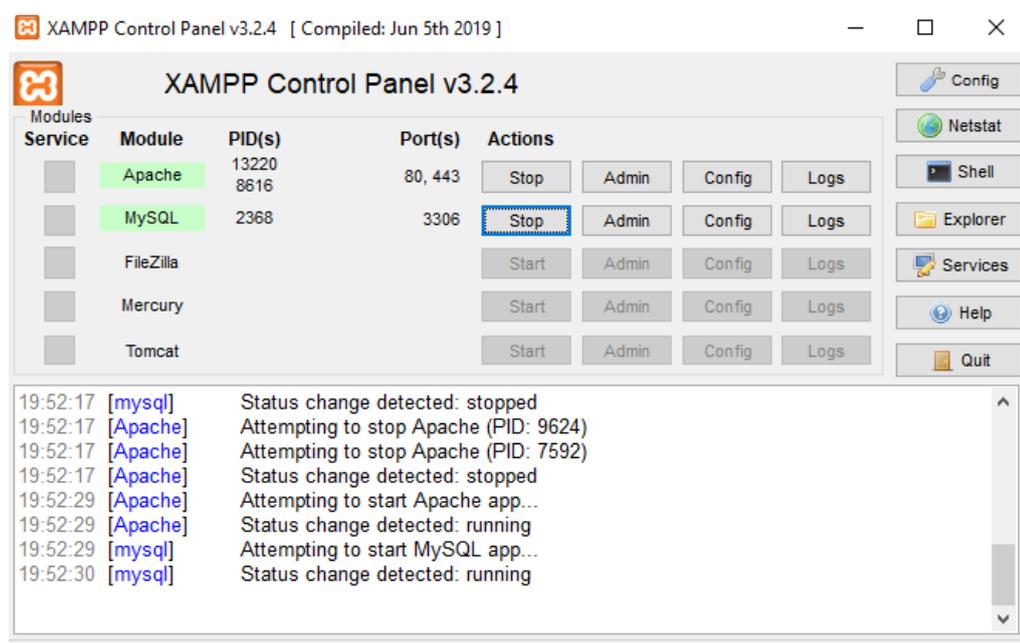
4. Después de eso, debemos seleccionar la carpeta donde queremos instalar XAMPP, como se muestra en la imagen a continuación:



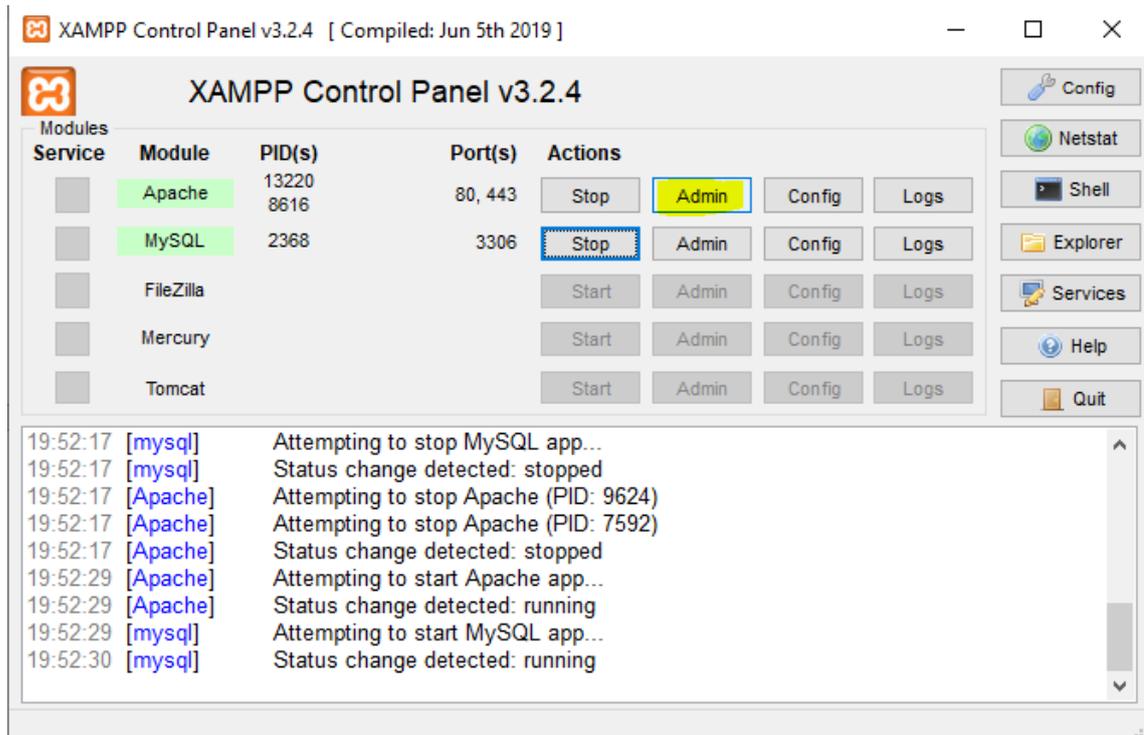
5. **Iniciar Xampp:** Una vez instalado XAMPP, podemos iniciar el programa haciendo clic en el icono del escritorio o buscándolo en la carpeta donde el usuario quiere instalarlo, en nuestro caso C:/XAMPP. La pantalla que aparecerá se verá así:



6. **Inicio de servidores:** Como se mencionó anteriormente, para iniciar el servidor de todos modos, simplemente haga clic en "Iniciar" y podrá administrar ambos rápidamente. Desde el momento de su lanzamiento, a cada servidor se le asignarán 7 PID y un número de puerto para su ejecución.



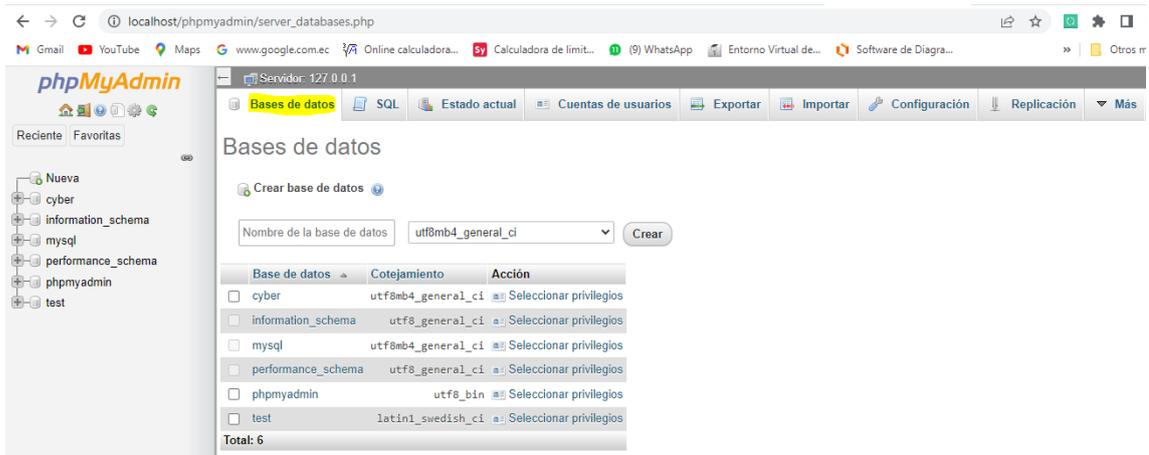
7. **Importar Base de datos:** Damos en “Admin” el que está marcado en amarillo para direccionarnos a nuestra ventana de phpMyAdmin.



8. Damos en phpMyAdmin para ingresar a: <http://localhost/phpmyadmin/>



9. Seleccionar en Base de datos

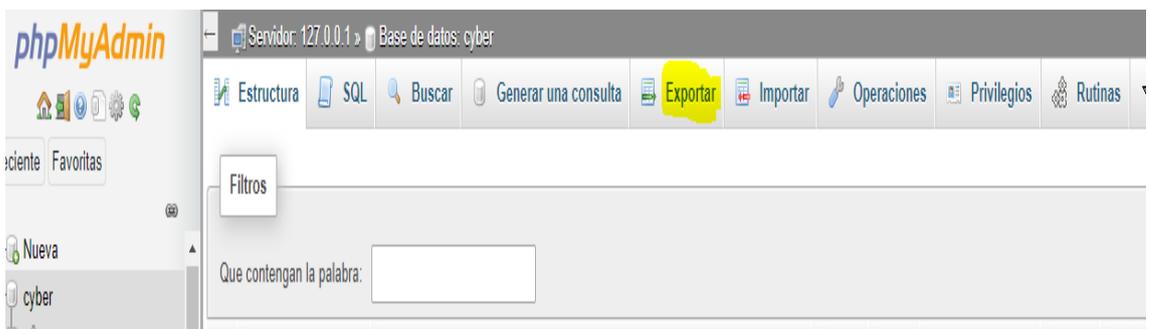


10. Ingresamos el nombre igual a la base de datos “cyber” y en listado general

“utf8_general_ci”



11. Una vez creado la base de datos vamos a ir a exportar para subir nuestro archivo SQL.



12. Buscamos nuestro archivo en la pc y lo subimos.

Importando en la base de datos "cyber"

Archivo a importar:

El archivo puede ser comprimido (gzip, bzip2, zip) o descomprimido.
 A compressed file's name must end in `[format].[compression]` Example: `.sql.zip`

Buscar en su ordenador: Seleccionar archivo Ninguno archivo selec. (Máximo: 40MB)

También puede arrastrar un archivo en cualquier página.

Conjunto de caracteres del archivo: utf-8

Importación parcial:

Allow the interruption of an import in case the script detects it is close to the PHP timeout limit. *(This might be a good way to import large files, however it can break transactions.)*

Omitir esta cantidad de consultas (en SQL) desde la primera: 0

Otras opciones:

13. Aquí solo damos en continuar y automáticamente se habrá subido nuestra base de datos.

Importación parcial:

Allow the interruption of an import in case the script detects it is close to the PHP timeout limit. *(This might be a good way to import large files, however it can break transactions.)*

Omitir esta cantidad de consultas (en SQL) desde la primera: 0

Otras opciones:

Habilite la revisión de las claves foráneas

Formato:

SQL

Opciones específicas al formato:

Modalidad SQL compatible: NONE

No utilizar AUTO_INCREMENT con el valor 0

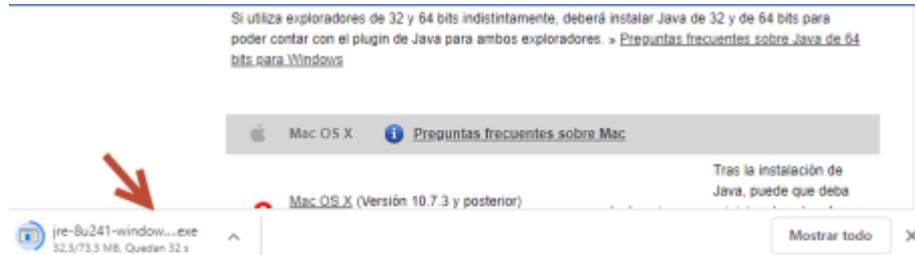
Continuar

14. Base de datos importado a phpMyAdmin con éxito.

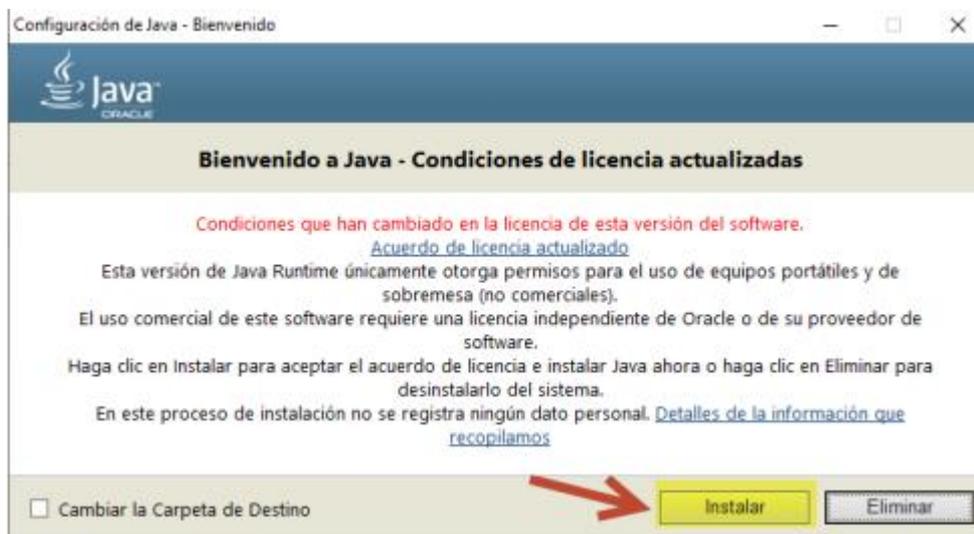
Tabla	Acción	Filas	Tipo	Cotejamiento	Tamaño	Residuo a depurar
accesos	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KB	-
adiva	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	2	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
categorias	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KB	-
clientes	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	10	InnoDB	latin1_swedish_ci	32.0 KB	-
cp_bloqueos	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KB	-
cp_usuarios	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	32.0 KB	-
descuentos	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	4	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KB	-
factura	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	13	InnoDB	latin1_swedish_ci	32.0 KB	-
factura_productos	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	42	InnoDB	latin1_swedish_ci	32.0 KB	-
factura_servicio	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8_general_ci	48.0 KB	-
factura_varios	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	4	InnoDB	utf8_general_ci	32.0 KB	-
gastos	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	5	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KB	-
gastos_config	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	10	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KB	-
informacion_empresa	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	1	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
inf_proveedores	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KB	-

INSTALACIÓN JAVA 8

1. Seleccionamos el archivo descargado y ejecutamos la instalación con derechos de administrador.



2. A continuación deberá seguir la siguiente secuencia de eventos para concretar la instalación:



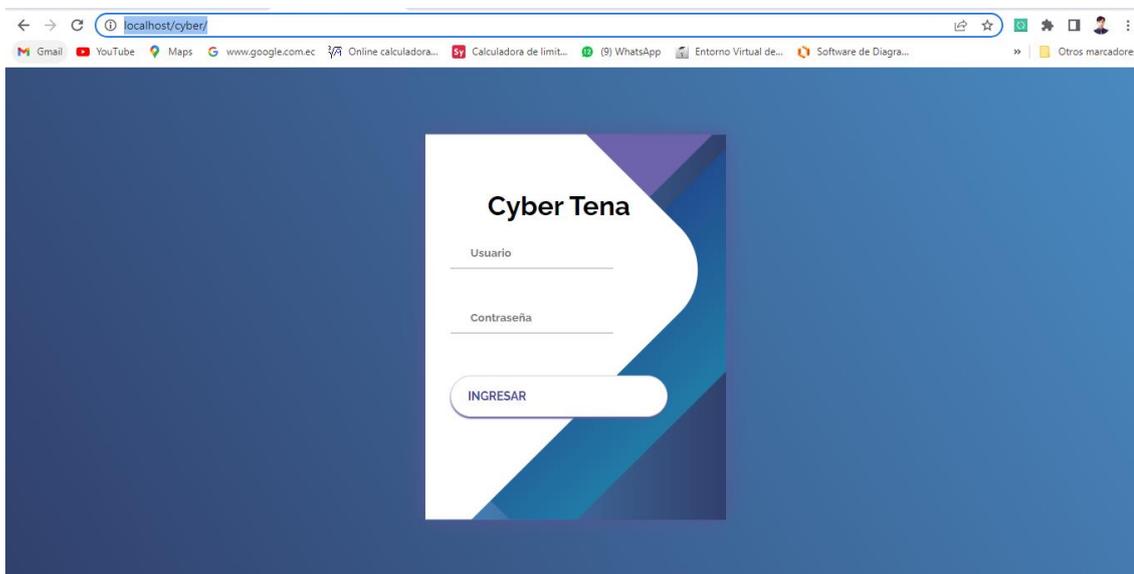
3. Finalmente aparece el mensaje:



INGRESAR AL SISTEMA WEB

1. Ingresamos al sistema por medio del navegador con esta dirección.

<http://localhost/cyber/>



Anexo 4: Manual de Usuario



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO TENA

**TECNOLOGÍA SUPERIOR EN DESARROLLO DE
SOFTWARE**

“MANUAL DE USUARIO”

ESTUDIANTE:

SILVIO MARIO CERDA CALAPUCHA

TUTOR ACADÉMICO:

ING. SALOMÓN QUILUMBA

CURSO:

5TO “A”

TENA

MAYO – OCTUBRE 2022

ÍNDICES

1. Objetivo	1
2. Definición	1
3.- Desarrollo del manual de usuario	2
3.1.1. Inicio sesión como vendedor.	2
3.1.2. Menú principal como vendedor	2
4.- Inicio sesión como administrador.....	3
4.1.1. Página principal iniciado sesión	4
5.- Cambiar datos de empresa y contraseña de usuario	4
5.1.1. Ventana de información personal de la empresa	5
5.1.2. Cambiar usuario y contraseña.....	5
6.- Registrar usuarios	6
7.- Agregar Clientes	10
8.- Agregar Productos	12
9.- Agregar Proveedores	16
10.-Realizar Ventas.....	18
11.- Total ventas	27
12.- Mis ventas.....	28
13.- Cuentas por pagar	28
14.- Reportes	31
15.- Configuraciones.....	34
16.- Actualizar precios	36

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ventana inicio sesión vendedor.....	2
Figura 2. Menú Principal como vendedor	2
Figura 3. Ventana inicio sesión administrador	3
Figura 4. Ventana principal del sistema.....	4
Figura 5. Ventana dirección datos de empresa.	4
Figura 6. Ventana información personal de la empresa.....	5
Figura 7. Ventana cambiar contraseña.....	5
Figura 8. Ventana dirección usuarios.	6
Figura 9. Ventana dirección agregar usuarios.	6
Figura 10. Ventana registrar usuarios.....	7
Figura 11. Ventana Registro usuarios “ROL” acceso al sistema.....	7
Figura 12. Grafico detalles de “ROL”	8
Figura 13. Ventana registro usuarios “Opción guardar datos”.	8
Figura 14. Ventana editar datos en acciones.....	9
Figura 15. Ventana actualizar datos de usuarios.....	9
Figura 16. Ventana dirección clientes.....	10
Figura 17. Ventana clientes.	10
Figura 18. Ventana registrar cliente.....	11
Figura 19. Ventana registrar clientes “Guardar datos de registro”.	11
Figura 20. Ventana principal “Dirección productos”.	12
Figura 21. Ventana registro de productos por categoría.	12
Figura 22. Ventana registro de productos por categoría “Dirección librería”.	13
Figura 23. Ventana productos librería.	13
Figura 24. Ventana registrar productos librería.	14
Figura 25. Ventana producto librería “Agregamos stock en acciones”	14

Figura 26. Ventana agregar stock.	15
Figura 27. Ventana registro de productos por categoría.	15
Figura 28. Ventana principal “Dirección proveedores”.....	16
Figura 29. Ventana proveedores.	16
Figura 30. Ventana registrar proveedor.	17
Figura 31. Ventana registrar proveedor “Opción guardar”.....	17
Figura 32. Ventana principal “Dirección ventas”.....	18
Figura 33. Ventana realizar ventas.	18
Figura 34. Ventana facturación de productos.	19
Figura 35. Ventana seleccionar cliente.	19
Figura 36. Ventana seleccionar cliente “Dirección registrar cliente”.....	20
Figura 37. Ventana registrar cliente “Opción guardar”.	20
Figura 38. Ventana facturación productos “Realizar ventas”.....	21
Figura 39. Ventana seleccionar cliente.	21
Figura 40. Ventana facturación productos “Dirección seleccionar productos”.....	22
Figura 41. Ventana seleccionar producto.	22
Figura 42. Ventana facturación de productos.	23
Figura 43. Ventana facturación de productos.	23
Figura 44. Ventana facturación de productos “Facturación autorizado por el SRÍ”.	24
Figura 45. Ventana factura ticket.....	24
Figura 46. Ventana navegador Chrome.	25
Figura 47. Ventana facturar producto “Lista de facturados”.	25
Figura 48. Ventana facturar producto “Mostrar en acciones la impresión de facturas”.	26
Figura 49. Ventana factura.....	26
Figura 50. Ventana facturación ticket.....	27
Figura 51. Ventana principal “Información total ventas”.....	27
Figura 52. Ventana principal “Información mis ventas”.	28

Figura 53. Ventana cuentas por pagar.	28
Figura 54. Ventana cuentas por pagar “Dirección seleccionar registro”.....	29
Figura 55. Ventana registrar gastos.	29
Figura 56. Ventana registrar gastos “Servicios que ofrece el negocio”.....	30
Figura 57. Ventana cuentas por pagar “Registro almacenado”.	30
Figura 58. Ventana reportes de venta.	31
Figura 59. Ventana reporte de ventas “Generar reporte por fechas”.....	31
Figura 60. Ventana reporte de ventas “Generar reportes por vendedor”.....	32
Figura 61. Ventana reporte de ventas “Generar reporte por Excel y Pdf”.....	32
Figura 62. Ventana Excel.....	33
Figura 63. Ventana factura Pdf.	33
Figura 64. Módulo configuraciones.....	34
Figura 65. Ventana configuraciones “Modificar datos en Acciones”.	34
Figura 66. Ventana actualizar categoría.	35
Figura 67. Ventana datos actualizados.	35
Figura 68. Módulo configuraciones.....	36
Figura 69. Ventana configuraciones “Actualizar precios”.	36
Figura 70. Ventana actualizar precio.	37
Figura 71. Ventana actualizar precio “Listado de modificación de datos”.	37

1. Objetivo

El presente manual de usuario tiene como objetivo presentar los pasos específicos sobre la utilización del sistema web para la gestión comercial del ciber “Tena Net” ubicado en la ciudad de Tena.

2. Definición

Sistema web para la gestión comercial del ciber “Tena Net” ubicado en la ciudad de Tena: es un sistema que facilita la gestión comercial de ventas y facturación electrónica de manera segura y eficaz autorizado por el SRÍ.

3.- Desarrollo del manual de usuario

3.1.1. Inicio sesión como vendedor.

Usuario: ventas

Password: ventas

Figura 1.

Ventana inicio sesión vendedor

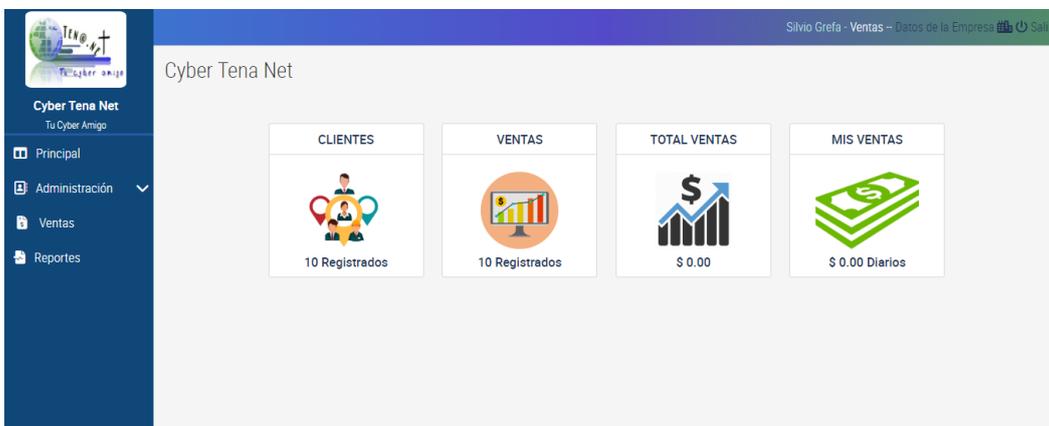


Nota. Ventana de inicio sesión del vendedor, donde podemos ingresar al sistema mediante un nombre de usuario y clave.

3.1.2. Menú principal como vendedor

Figura 2.

Menú Principal como vendedor



Nota. En esta ventana podemos observar el menú principal y ciertos módulos inhabilitados para el vendedor.

El acceso como vendedor será limitado en algunos módulos del sistema.

Observación:

- ✓ Autorizado para registrar clientes
- ✓ Autorizado para realizar ventas
- ✓ Autorizado para realizar reportes solo de sus horas laboradas

4.- Inicio sesión como administrador

Usuario: Mario

Password: admin0026

Figura 3.

Ventana inicio sesión administrador



Nota. Ventana de inicio sesión del administrador, donde podemos ingresar al sistema mediante un nombre de usuario y clave.

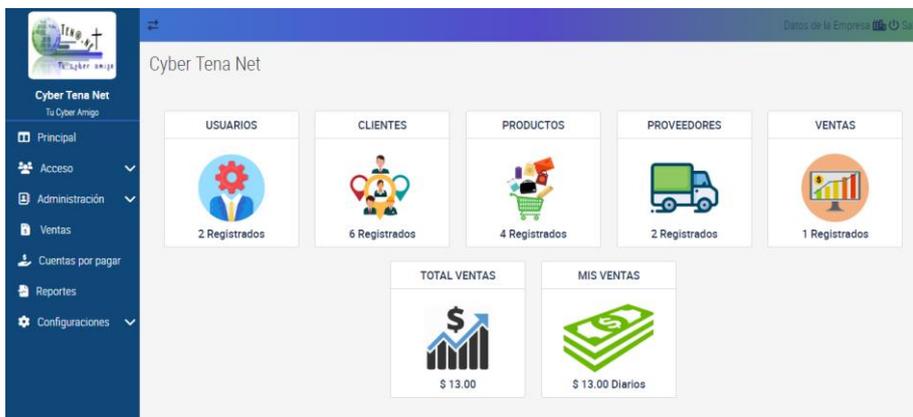
Importante:

- ✓ El acceso como administrador controla todos los módulos totales del sistema.

4.1.1. Página principal iniciado sesión

Figura 4.

Ventana principal del sistema.



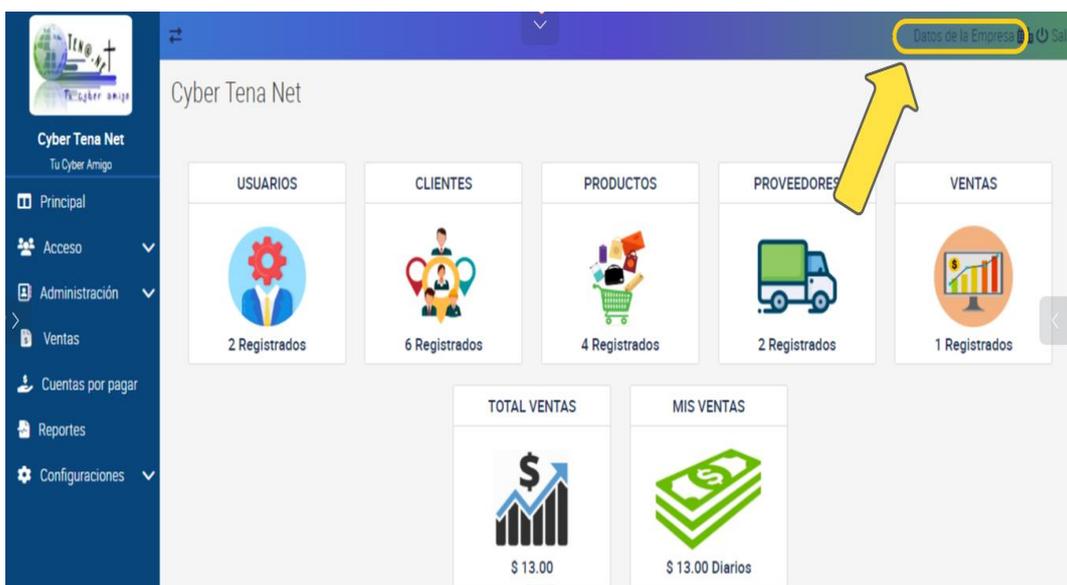
Nota. Ventana principal del sistema, en donde podemos observar los módulos que conforman cada vinculo de registro.

5.- Cambiar datos de empresa y contraseña de usuario

Si queremos cambiar la información de la empresa vamos a la opción derecha donde dice “Datos de la empresa”.

Figura 5.

Ventana dirección datos de empresa.



Nota. Ventana dirección datos de empresa, en donde podemos seleccionar para abrir la venta e ir a la información del negocio.

5.1.1. Ventana de información personal de la empresa

Figura 6.
Ventana información personal de la empresa.

The screenshot shows a web application interface for 'CYBER TENA NET'. On the left is a dark blue sidebar with a logo and navigation menu items: 'Principal', 'Acceso', 'Administración', 'Ventas', 'Cuentas por pagar', 'Reportes', and 'Configuraciones'. The main content area is titled 'INFORMACIÓN PERSONAL DE LA EMPRESA' and contains a form with the following fields: 'NOMBRE DE LA EMPRESA' (TENA NET), 'DIRECCIÓN' (FEDERICO MONTEROS Y MARIO DE GANNY), 'RUC DE LA EMPRESA' (1500505746001), 'NÚMERO DE FACTURA ANTERIOR' (156), 'CORREO ELECTRÓNICO' (satantiglaluisivan@hotmail.com), and 'NÚMERO CELULAR' (0987552692). At the bottom of the form are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons.

Nota. En la ventana de la información personal del sistema podemos observar sus datos y modificarlos.

5.1.2. Cambiar usuario y contraseña

- Si bajamos más abajo podemos cambiar la clave de administrador como también del personal de venta según quien haya iniciado sesión en ese momento.
- Una vez cambiado sus datos de clave en caso de realizarlo, guardamos y vamos a la página principal.

Figura 7.
Ventana cambiar contraseña.

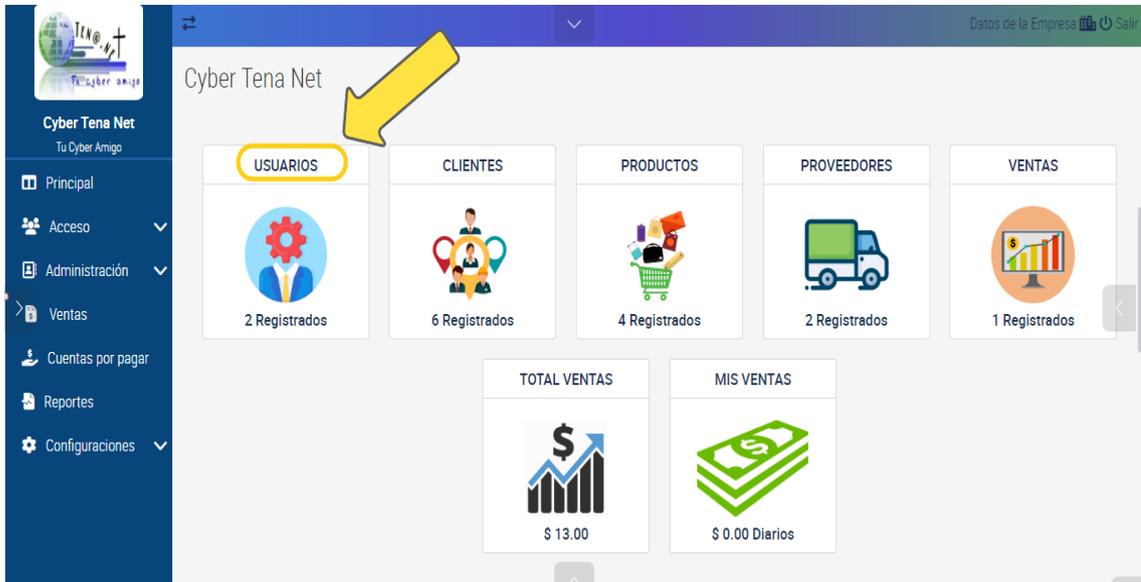
The screenshot shows a form titled 'CAMBIAR CONTRASEÑA'. It contains three input fields: 'CONTRASEÑA ACTUAL' with the value 'admin', 'NUEVA CONTRASEÑA' with masked characters '.....', and 'REPETIR CONTRASEÑA' with the value 'Confirmar contraseña'. At the bottom are 'Actualizar' and 'Cancelar' buttons.

Nota. En esta ventana podemos cambiar el nombre de usuario como la clave del usuario quien haya iniciado sesión en el sistema.

6.- Registrar usuarios

Agregar un usuario y también se puede ingresar en la barra de opciones “Acceso”.

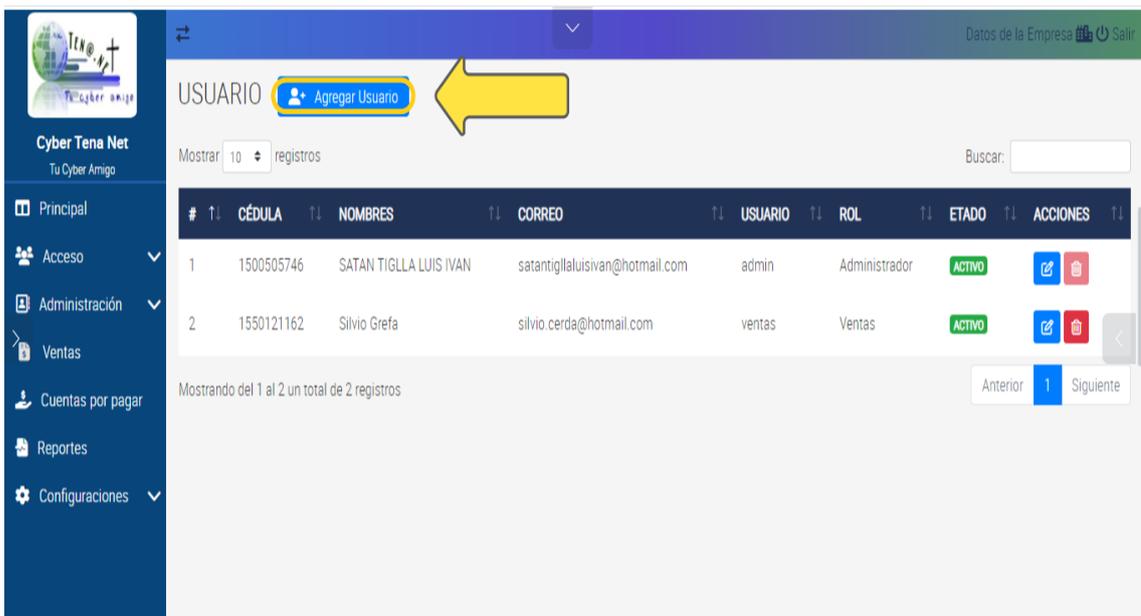
Figura 8.
Ventana dirección usuarios.



Nota. En esta ventana solo mostramos el modulo para abrir e ir a la ventana usuarios.

“Damos en agregar usuario en el botón azul y empezamos a registrar datos”

Figura 9.
Ventana dirección agregar usuarios.



Nota. En esta ventana solo mostramos el botón para ir a la dirección de agregar datos de usuario.

Figura 10.
Ventana registrar usuarios.



Registrar Usuario

Todos los campos son obligatorio (*)

CÉDULA(*)

NOMBRES (*)

CORREO ELECTRÓNICO (*)

ROL (*)

NOMBRE DE USUARIO (*)

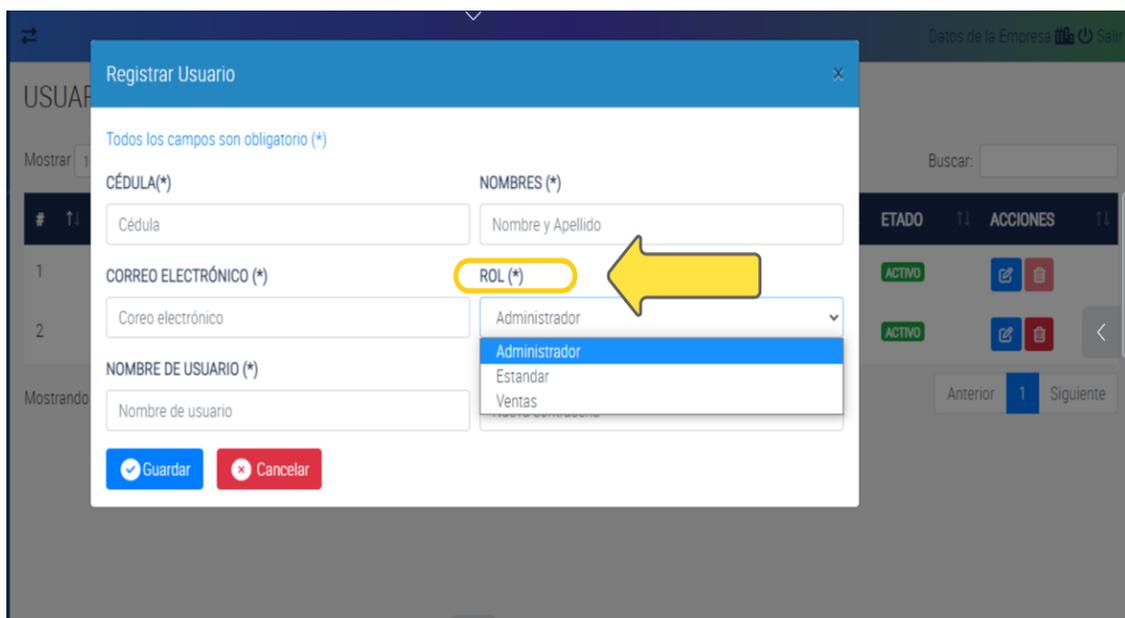
CONTRASEÑA (*)

Guardar Cancelar

Nota. En esta ventana podemos registrar datos de usuarios como administrador y vendedor.

En la opción “ROL” podemos registrar usuarios con privilegios de acceso al sistema.

Figura 11.
Ventana Registro usuarios “ROL” acceso al sistema.



Registrar Usuario

Todos los campos son obligatorio (*)

CÉDULA(*)

NOMBRES (*)

CORREO ELECTRÓNICO (*)

ROL (*)

NOMBRE DE USUARIO (*)

CONTRASEÑA (*)

Guardar Cancelar

Nota. En esta ventana podemos seleccionar el “ROL” de acceso al sistema que son administrador y vendedor.

“Detalles de Roles de acceso”

Figura 12.
Grafico detalles de “ROL”

#	↑↓ ROL	↑↓ DESCRIPCIÓN
1	Administrador	Acceso a todo el sistema
2	Estandar	Acceso limitado
3	Ventas	Ventas de equipos

Nota. En este grafico podemos observar los detalles que significa cada “ROL” para el acceso al sistema.

Una vez ingresado los datos de usuario, guardamos la información como por “Ejemplo”.

Figura 13.
Ventana registro usuarios “Opción guardar datos”.

Registrar Usuario

Todos los campos son obligatorio (*)

CÉDULA(*)	NOMBRES (*)
1500947013 ✓	Silvio Cerda ✓
CORREO ELECTRÓNICO (*)	ROL (*)
mariocerda26@gmail.com ✓	Ventas ✓
NOMBRE DE USUARIO (*)	CONTRASEÑA (*)
Mario ✓	admin0023 ✓

Guardar **Cancelar**

Nota. En esta ventana solo mostramos la opción para guardar datos del administrador como vendedor.

En Acciones podemos editar nuestros datos registrados, así como en las demás ventanas.

Figura 14.
Ventana editar datos en acciones.

#	CÉDULA	NOMBRES	CORREO	USUARIO	ROL	ETADO	ACCIONES
1	1501036360	Silvio Cerda	silvio.cerda@hotmail.com	admin	Administrador	ACTIVO	 
2	1501245862	Silvio Cerda	silvio.cerda@hotmail.com	usuario	Estandar	ACTIVO	 
3	1550121162	Pruebas	waegeg@gmail.com	primero2022	Ventas	ACTIVO	 

Nota. En esta ventana podemos ir en la parte que dice acciones para editar datos de registros así como en los demás módulos.

Si modificamos algún dato le damos en “Actualizar” para guardar y aplicar cambios del nuevo registro.

Figura 15.
Ventana actualizar datos de usuarios.

Actualizar Usuario

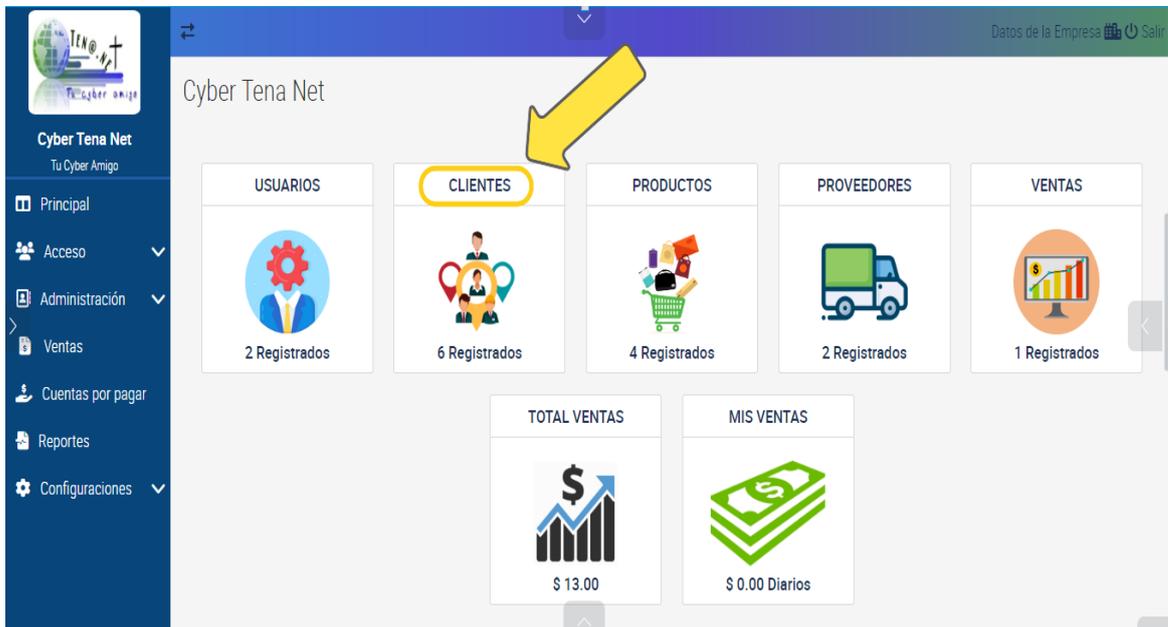
Todos los campos son obligatorio (*)

CÉDULA(*)	NOMBRES (*)
<input type="text" value="1501036360"/>	<input type="text" value="Silvio Cerda"/>
CORREO ELECTRÓNICO (*)	ROL (*)
<input type="text" value="silvio.cerda@hotmail.com"/>	<input type="text" value="Administrador"/>
NOMBRE DE USUARIO (*)	ESTADO(*)
<input type="text" value="admin"/>	<input type="text" value="Activo"/>

Nota. En esta ventana podemos cambiar nuestros datos y actualizar para aplicar cambios al sistema.

7.- Agregar Clientes

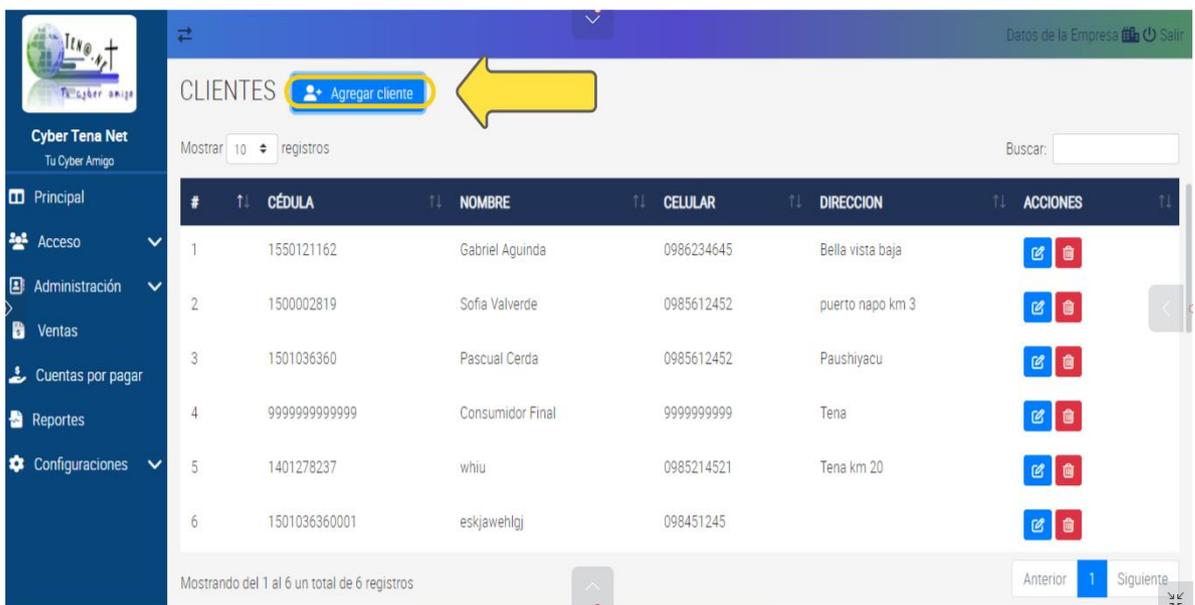
Figura 16.
Ventana dirección clientes.



Nota. En esta ventana solo mostramos el modulo para ingresar a la ventana clientes.

“Damos en Agregar cliente en el botón azul y empezamos a registrar datos”

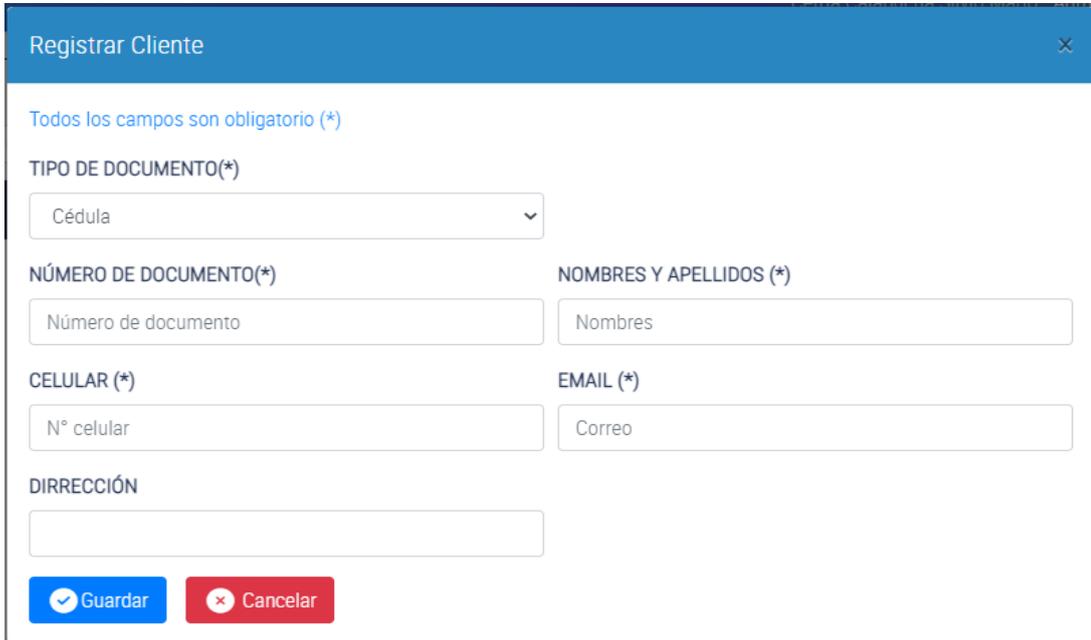
Figura 17.
Ventana clientes.



Nota. En esta ventana mostramos el botón azul, agregar clientes en caso que queramos registrarlo.

“Ventana registrar cliente”

Figura 18.
Ventana registrar cliente.



Registrar Cliente

Todos los campos son obligatorio (*)

TIPO DE DOCUMENTO(*)
Cédula

NÚMERO DE DOCUMENTO(*)
Número de documento

NOMBRES Y APELLIDOS (*)
Nombres

CELULAR (*)
N° celular

EMAIL (*)
Correo

DIRRECCIÓN

Guardar Cancelar

Nota. En esta ventana podemos registrar los datos de los clientes al sistema.

Una vez ingresado los datos “Guardar” la información.

Figura 19.
Ventana registrar clientes “Guardar datos de registro”.



Registrar Cliente

Todos los campos son obligatorio (*)

IDENTIFICACIÓN / CI (*)
1500947013

NOMBRES Y APELLIDOS (*)
Silvio Cerda

CELULAR (*)
0963023302

EMAIL (*)
mariocerda26@gmail.com

DIRRECCIÓN
Muyuna

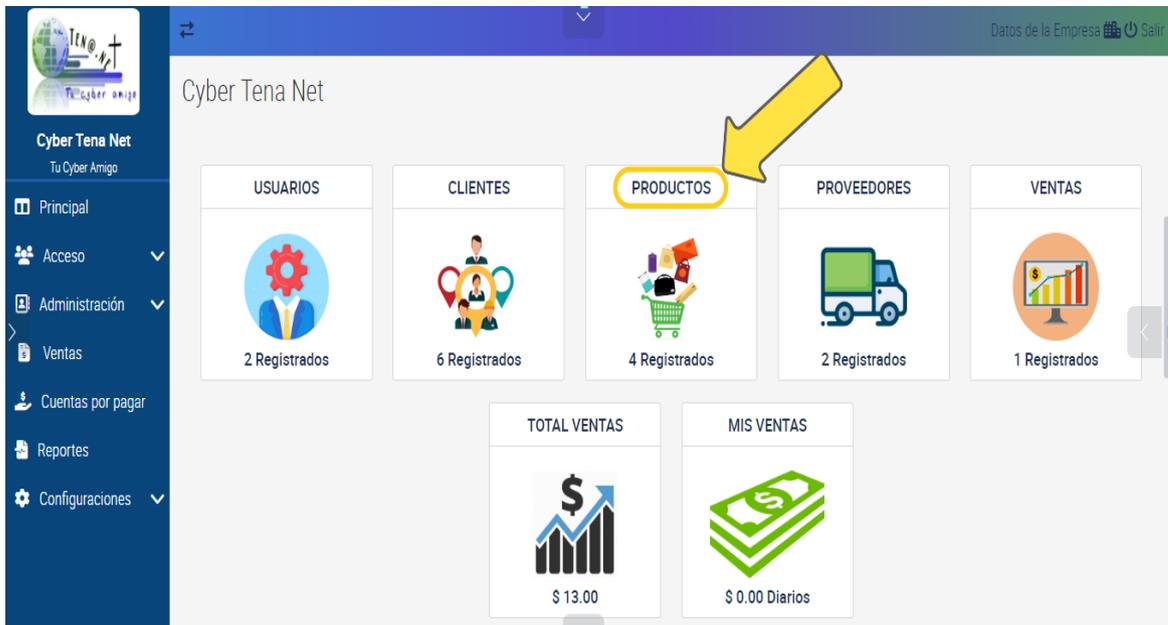
Guardar Cancelar

Nota. En esta ventana solo mostramos la opción guardar los datos una vez registrado al cliente.

8.- Agregar Productos

Figura 20.

Ventana principal “Dirección productos”.

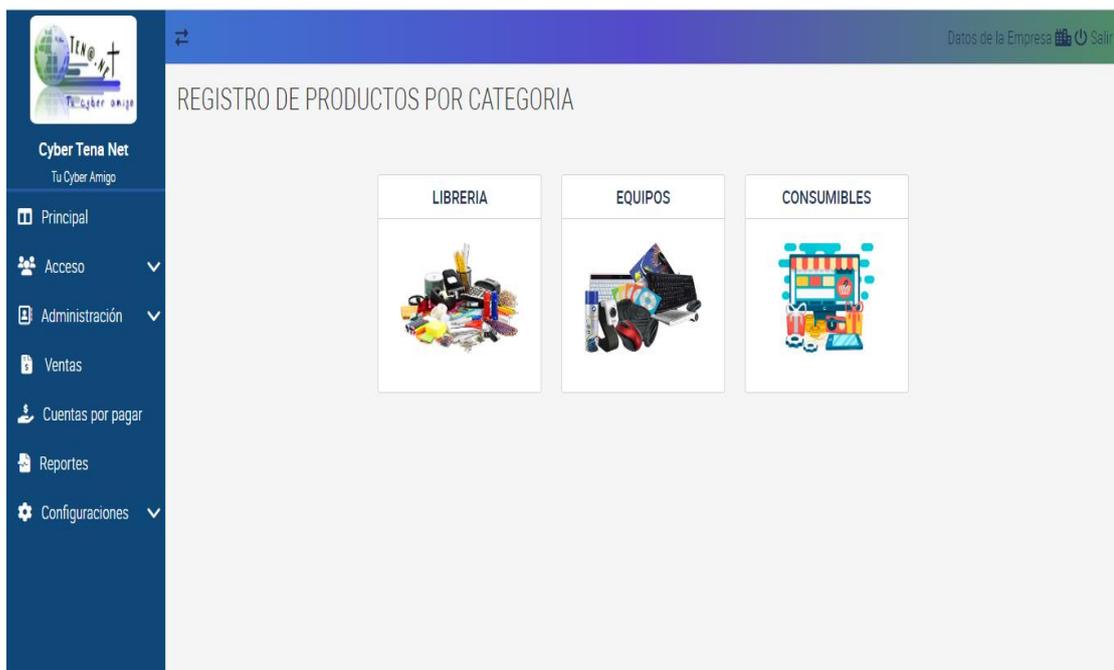


Nota. En esta ventana solo mostramos la dirección para abrir el modulo producto.

“Registramos productos solo en tres categorías de las que se muestra en la imagen”

Figura 21.

Ventana registro de productos por categoría.

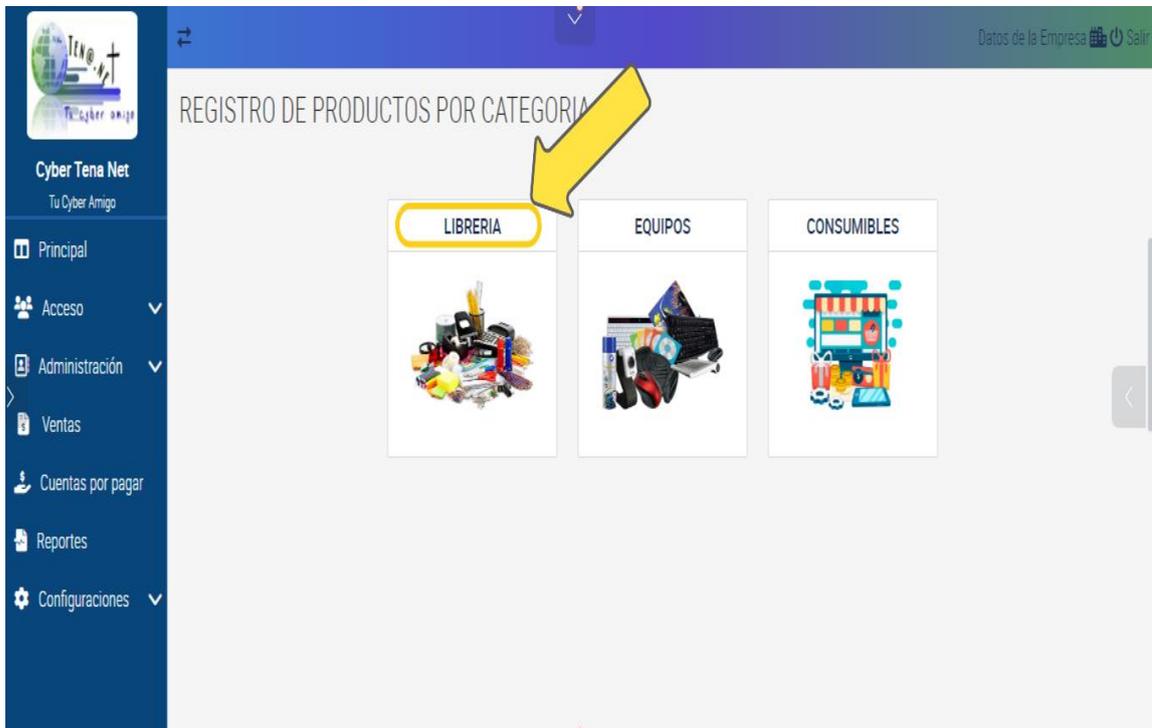


Nota. En esta ventana podemos observar los productos por categoría a registrar.

“Agregamos productos en la librería”

Figura 22.

Ventana registro de productos por categoría “Dirección librería”.

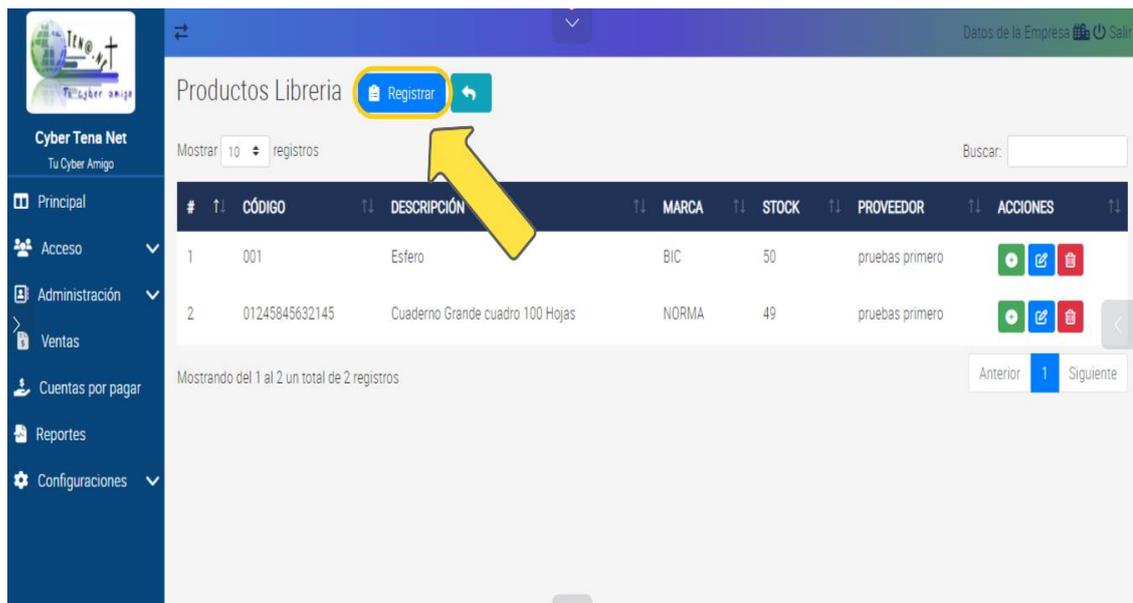


Nota. En esta ventana solo mostramos para abrir la dirección del módulo librería.

“Damos registrar en el botón azul.”

Figura 23.

Ventana productos librería.

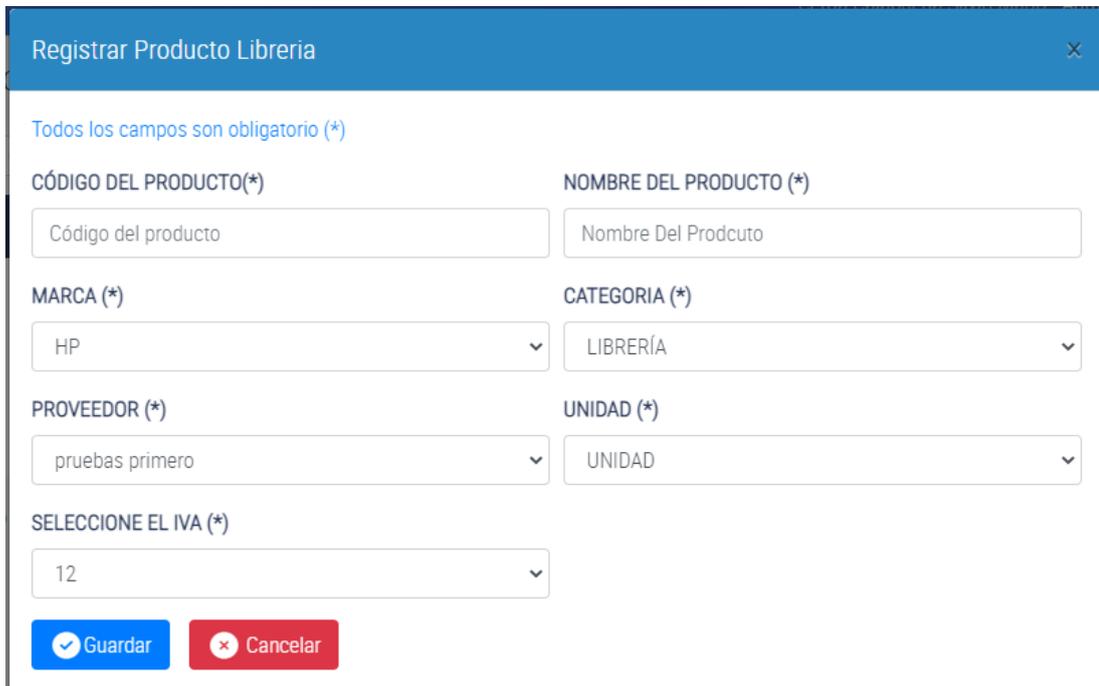


Nota. Mostramos el botón azul para ingresar a la ventana registrar productos librería.

“Registramos productos de la librería y damos en guardar”

Figura 24.

Ventana registrar productos librería.



Registrar Producto Librería

Todos los campos son obligatorio (*)

CÓDIGO DEL PRODUCTO(*) NOMBRE DEL PRODUCTO (*)

MARCA (*) CATEGORIA (*)

PROVEEDOR (*) UNIDAD (*)

SELECCIONE EL IVA (*)

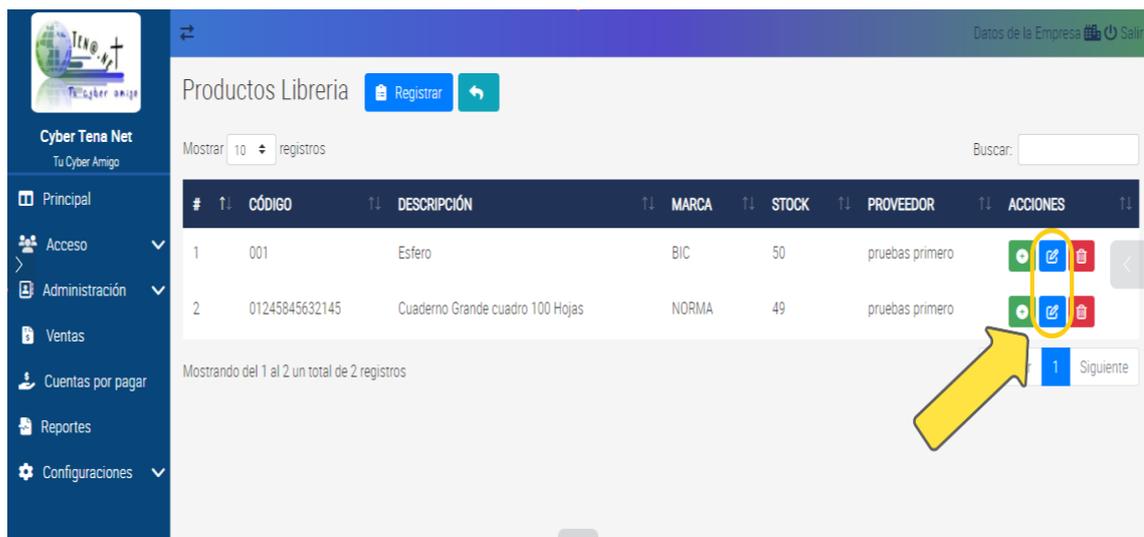
Guardar Cancelar

Nota. En esta ventana podemos ir registrando los datos de cada producto de librería para su respectiva venta.

“Ahora agregamos el stock en acciones.”

Figura 25.

Ventana producto librería “Agregamos stock en acciones”



Datos de la Empresa Salir

Productos Librería Registrar

Mostrar 10 registros Buscar:

#	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MARCA	STOCK	PROVEEDOR	ACCIONES
1	001	Esfero	BIC	50	pruebas primero	
2	01245845632145	Cuaderno Grande cuadro 100 Hojas	NORMA	49	pruebas primero	

Mostrando del 1 al 2 un total de 2 registros

1 Siguiente

Nota. En esta mostramos acciones para agregar el número de stock para cada producto registrado.

“Ingresamos la cantidad/stock del producto, el valor unitario compra, el valor unitario sin IVA y por ultimo guardar.”

Figura 26.
Ventana agregar stock.

CONCEPTO(*)	CANTIDAD (*)
INGRESO DE STOCK	Cantidad de producto
MODELO	SERIE
Modelo Del Producto	Número de serie del producto
VALOR UNITARIO / COMPRA(*)	VALOR UNITARIO VENTAS SIN IVA(*)
1,00	1.50
VALOR UNITARIO VENTAS CON IVA 12% (*)	VALOR TOTAL(*)
1.68	1.68

Nota. En esta ventana agregamos el número de stock tanto el valor unitario como el valor unitario sin IVA.

“Para el registro de productos son los mismos pasos para cada categoría”

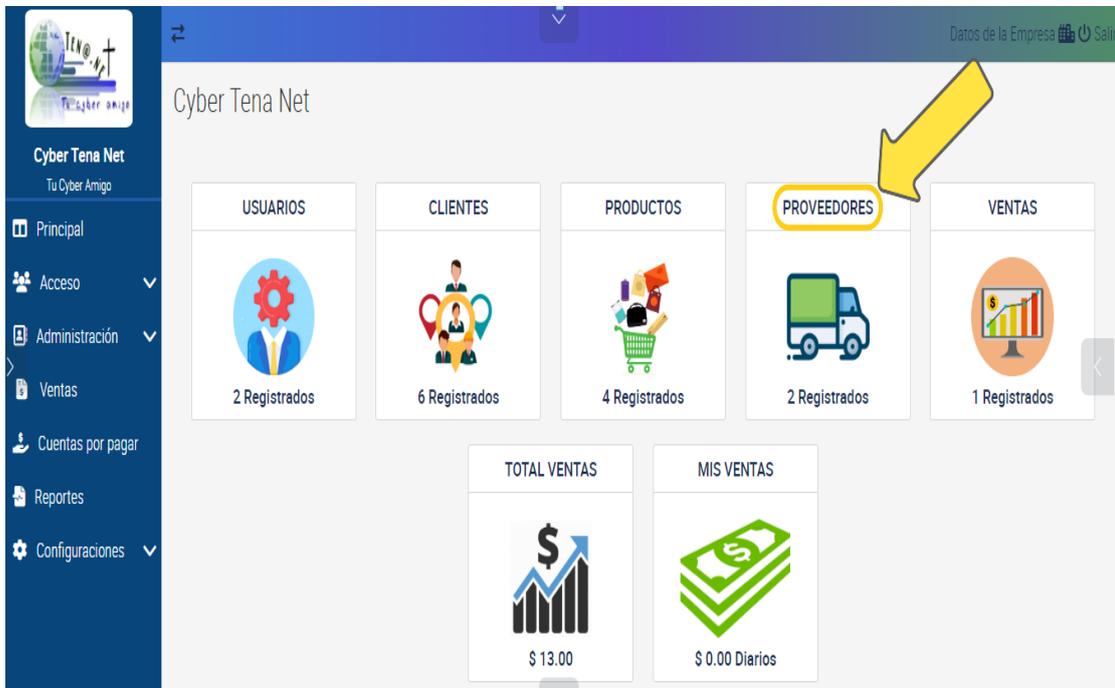
Figura 27.
Ventana registro de productos por categoría.



Nota. En esta ventana mostramos que son los mismos pasos de registro por cada categoría.

9.- Agregar Proveedores

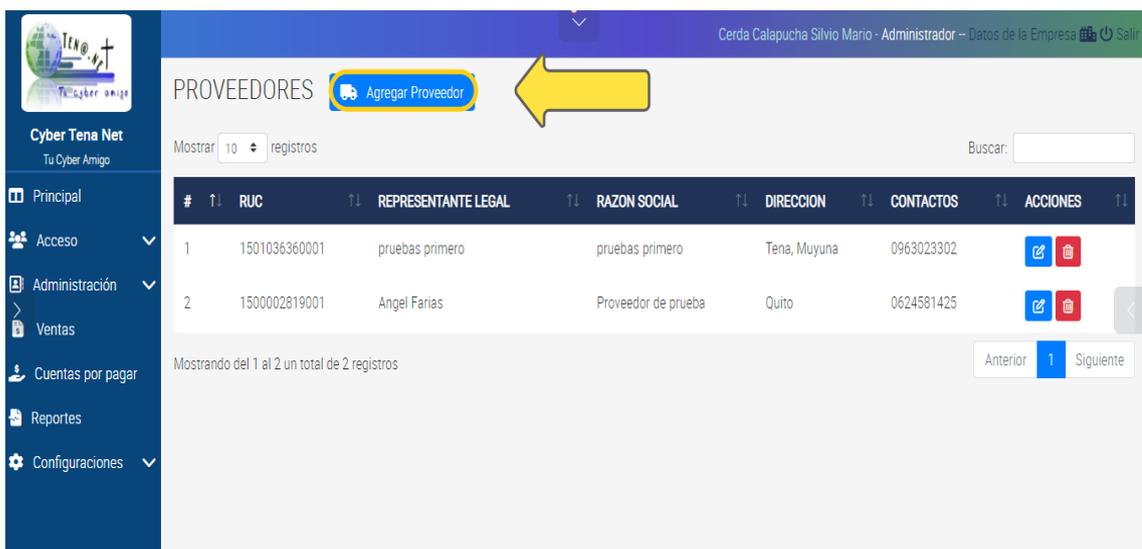
Figura 28.
Ventana principal “Dirección proveedores”.



Nota. En esta ventana solo mostramos la dirección de ingreso a proveedores.

“Damos en Agregar proveedor en el botón azul.”

Figura 29.
Ventana proveedores.



Nota. En esta ventana mostramos el botón azul para agregar proveedores.

“Donde tipo de identificación podemos ingresar: “

RUC: que es un número de tu negocio o empresa.

Cédula: es un número único que te identifica como ciudadano.

Figura 30.
Ventana registrar proveedor.

The screenshot shows a web form titled "Registrar Proveedor". At the top, it says "Todos los campos son obligatorio (*)". The "TIPO DE IDENTIFICACIÓN (*)" dropdown menu is open, showing "Ruc" and "Cédula" as options. A yellow arrow points to this dropdown. Other fields include "RUC" (with "Cédula / Ruc" as a hint), "RAZON SOCIAL (*)" (with "Nombre de la empresa" as a hint), "REPRESENTANTE LEGAL (*)" (with "Dueño de la empresa" as a hint), "ACTIVIDAD ECONÓMICA (*)" (with "Actividad económica" as a hint), "TELÉFONO (*)", "CORREO (*)", "DIRRECCIÓN (*)", and "ESTADO (*)" (with "Activo" as a hint). At the bottom, there are "Guardar" and "Cancelar" buttons.

Nota. En esta ventana podemos registrar los datos de los proveedores.

“Agregar datos del proveedor y guardar.”

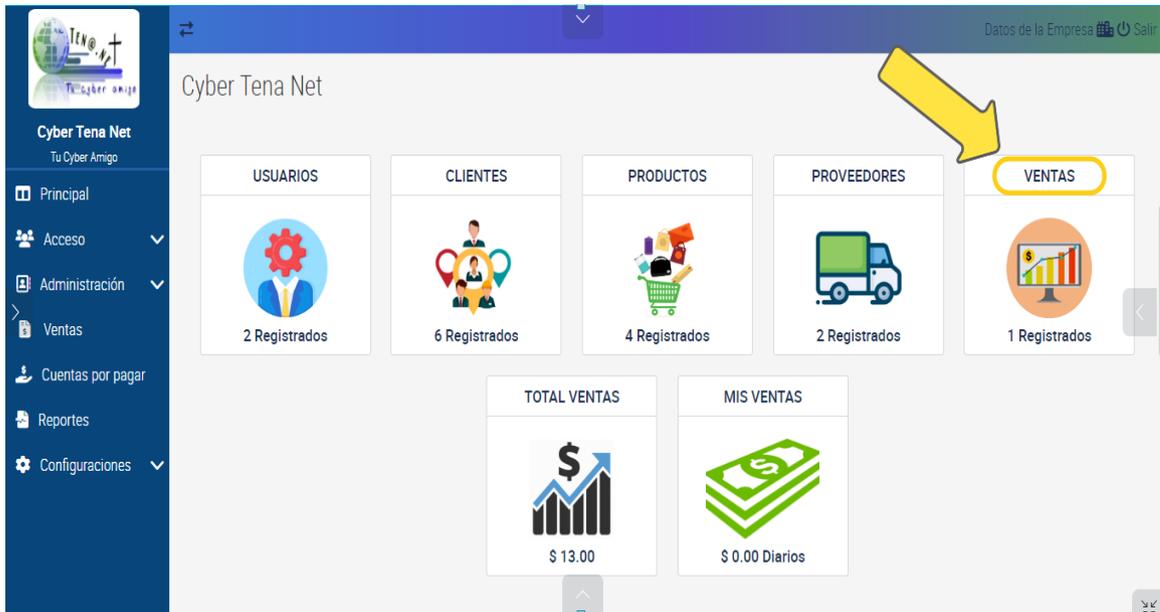
Figura 31.
Ventana registrar proveedor “Opción guardar”.

The screenshot shows the same "Registrar Proveedor" form, but now all fields are filled out. The "TIPO DE IDENTIFICACIÓN (*)" is set to "Cédula". The "CÉDULA / RUC (*)" field contains "1500947013" with a green checkmark. The "RAZON SOCIAL (*)" field contains "ISTT" with a green checkmark. The "REPRESENTANTE LEGAL (*)" field contains "Silvio Cerda" with a green checkmark. The "ACTIVIDAD ECONÓMICA (*)" field contains "Venta de Ropa deportiva" with a green checkmark. The "TELÉFONO (*)" field contains "062858200" with a red error icon. The "CORREO (*)" field contains "mariocerda26@gmail.com" with a green checkmark. The "DIRRECCIÓN (*)" field contains "Muyuna". The "ESTADO (*)" field is set to "Activo". A yellow arrow points to the "Guardar" button, which is highlighted with a blue border.

Nota. Seleccionamos guardar una vez ingresado los datos del proveedor.

10.-Realizar Ventas

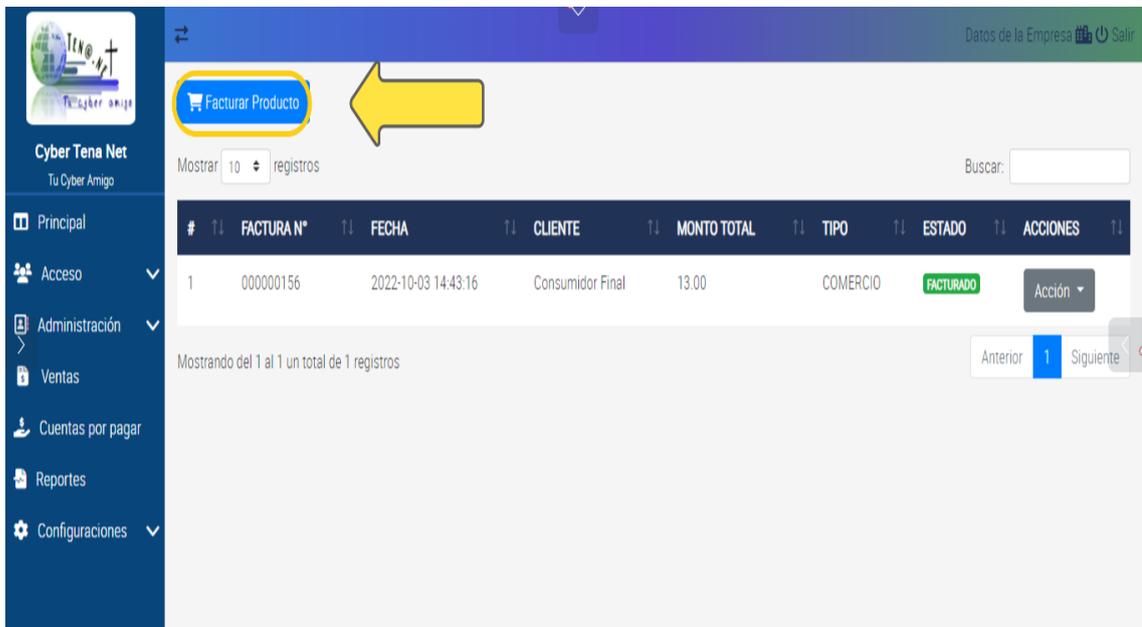
Figura 32.
Ventana principal “Dirección ventas”.



Nota. Seleccionamos el modulo ventas para ingresar.

“Damos facturar producto en el botón azul.”

Figura 33.
Ventana realizar ventas.

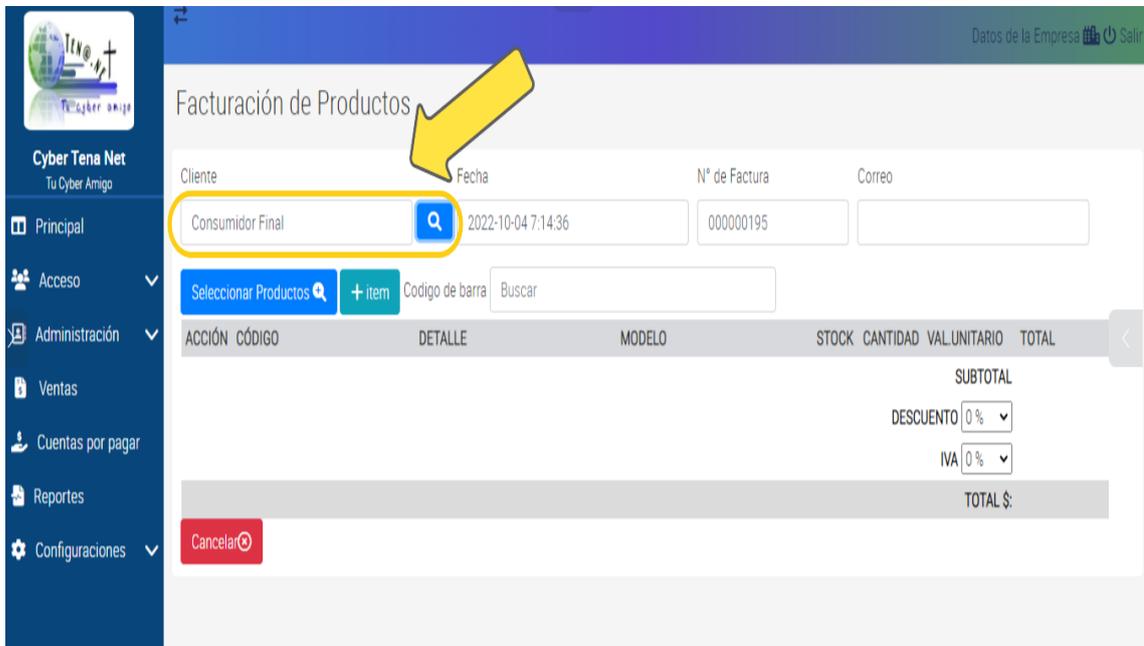


Nota. En esta ventana podemos realizar ventas seleccionando donde dice facturar producto.

“Si el cliente ha sido registrado podemos seleccionar en consumidor final”

Figura 34.

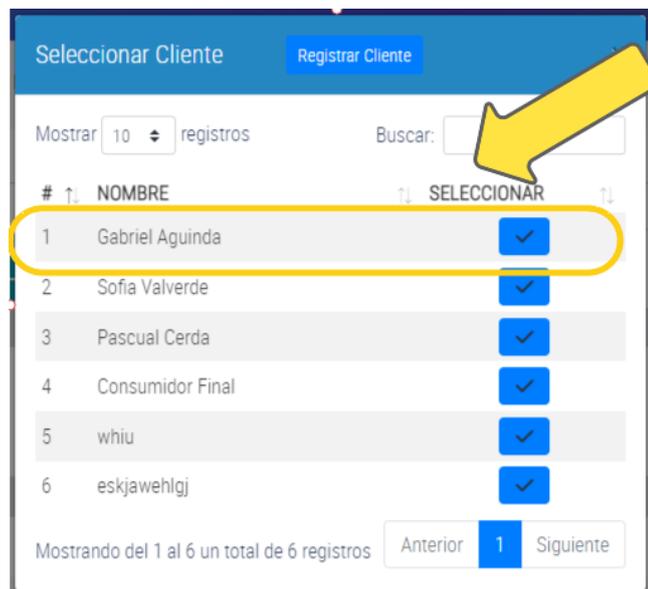
Ventana facturación de productos.



Nota. En esta ventana podemos seleccionar al cliente tanto los productos a facturar la venta.

Figura 35.

Ventana seleccionar cliente.

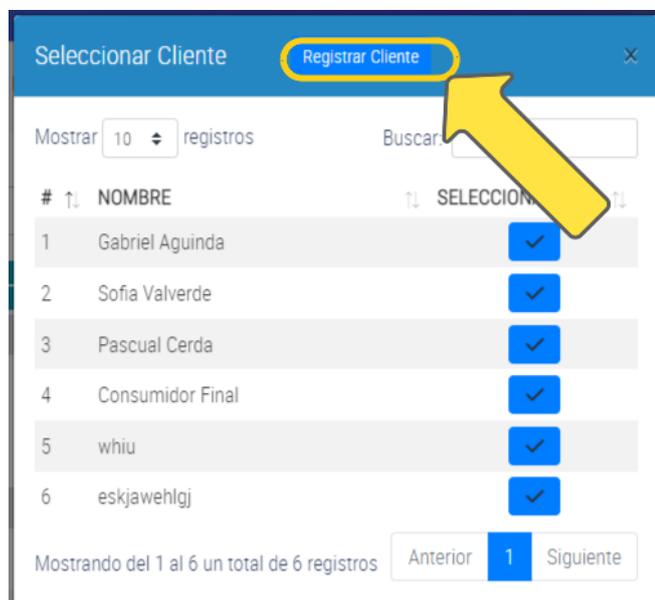


Nota. En esta ventana podemos seleccionar al cliente para realizar su respectiva factura.

En caso si el cliente no se encuentra registrado, lo podemos registrar en el botón azul que dice “Registrar Cliente”.”

Figura 36.

Ventana seleccionar cliente “Dirección registrar cliente”.



Nota. En esta ventana mostramos el botón registrar cliente en caso que el cliente no este registrado en el sistema.

“Registrar cliente y guardar”

Figura 37.

Ventana registrar cliente “Opción guardar”.

The screenshot shows a window titled "Registrar Cliente" with a close button (X) in the top right corner. Below the header, there is a note: "Todos los campos son obligatorio (*)". The form contains the following fields:

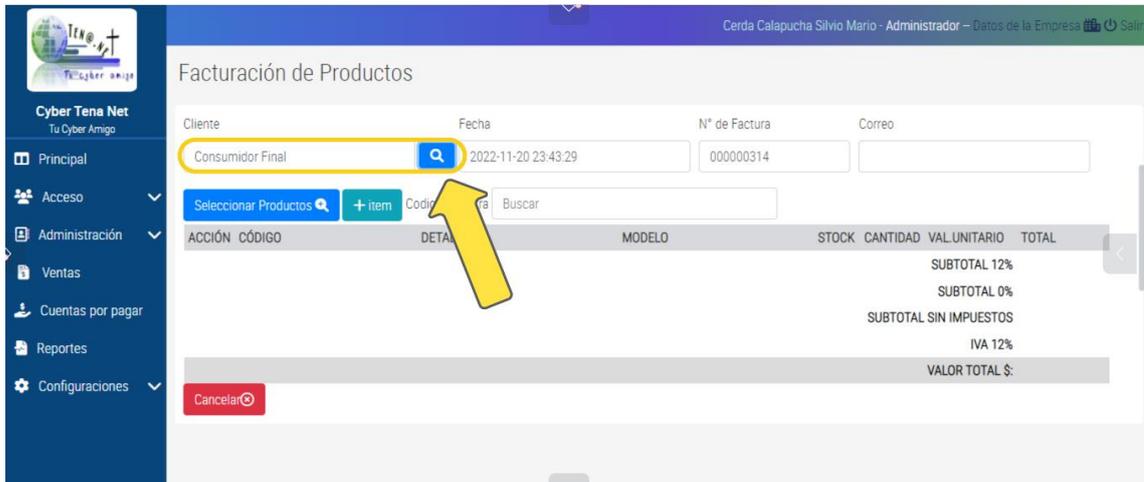
- TIPO DE DOCUMENTO(*): A dropdown menu with "Cédula" selected.
- NÚMERO DE DOCUMENTO(*): A text input field labeled "Número de documento".
- NOMBRES Y APELLIDOS (*): A text input field labeled "Nombres".
- CELULAR (*): A text input field labeled "N° celular".
- EMAIL (*): A text input field labeled "Correo".
- DIRRECCIÓN: A text input field.

At the bottom, there are two buttons: a blue "Guardar" button with a checkmark icon and a red "Cancelar" button with an X icon.

Nota. En esta ventana mostramos los campos para registrar al cliente y guardar en el sistema.

“Damos en el ícono buscar”

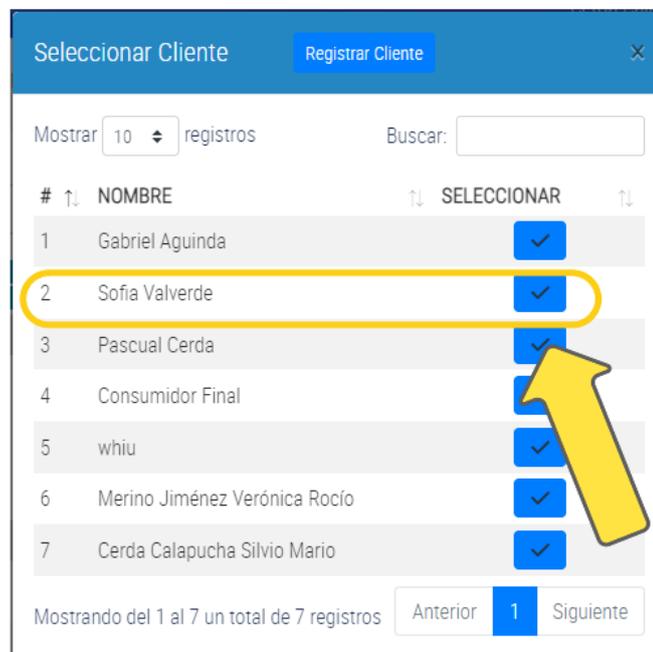
Figura 38.
Ventana facturación productos “Realizar ventas”.



Nota. En esta ventana podemos seleccionar el cliente y los productos a facturar en la venta.

“Seleccionamos el cliente”

Figura 39.
Ventana seleccionar cliente.

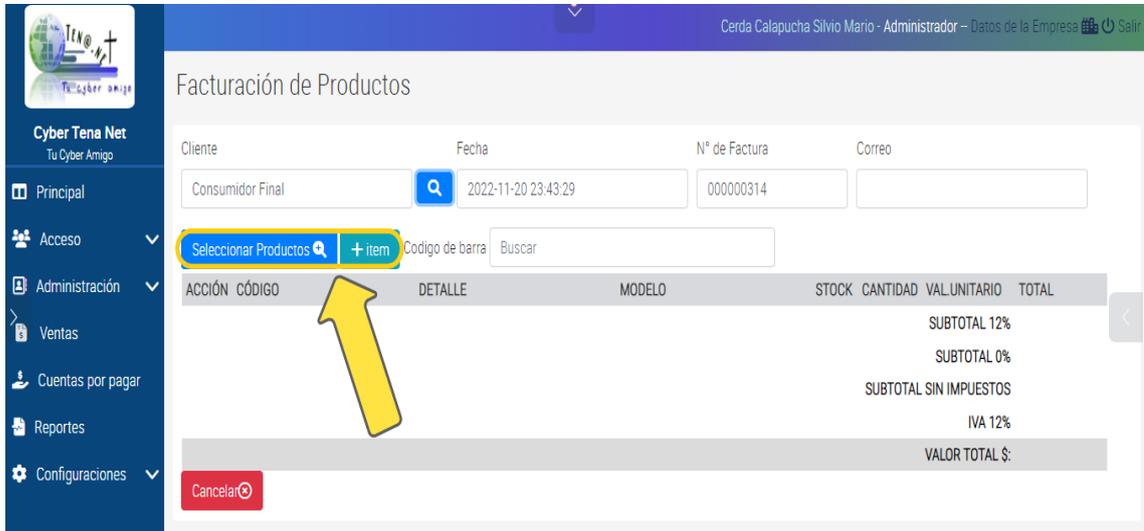


Nota. Ventana donde podemos seleccionar al cliente como lo habíamos mencionado en la anterior figura.

**“Una vez seleccionado el cliente pasamos a seleccionar el producto donde dice
“Seleccionar Producto”.”**

Figura 40.

Ventana facturación productos “Dirección seleccionar productos”.

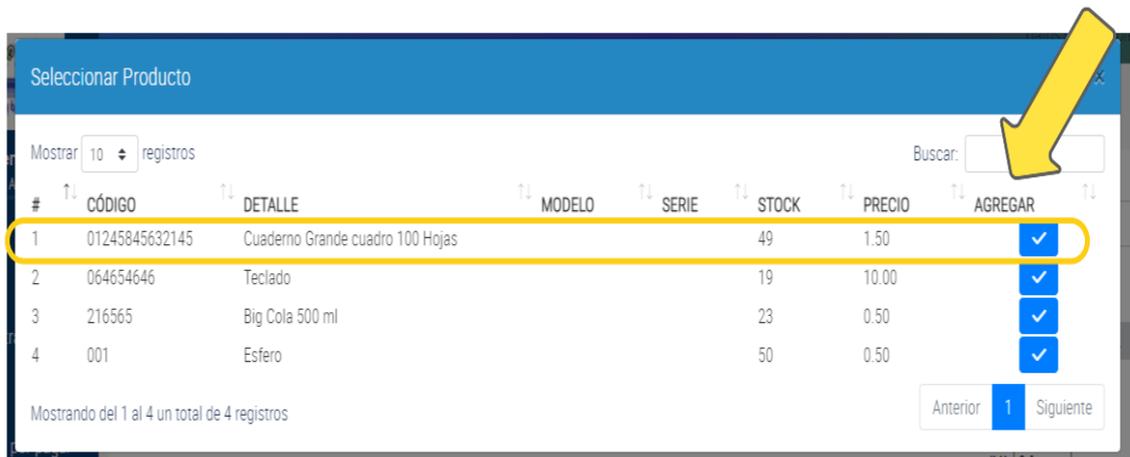


Nota. Mostramos el botón azul para seleccionar los productos a realizar la venta.

“Seleccionamos el producto a facturar”

Figura 41.

Ventana seleccionar producto.



Nota. Mostramos la ventana de seleccionar los productos e ingresamos al listado para realizar la venta del cliente.

“Una vez seleccionado el cliente y los productos podemos dar en “Facturar”.”

- ✓ Es opcional si el cliente quiere la factura con su nombre o solo la factura de la venta.
 - ✓ En cantidad se puede agregar más pedidos para aumentarlos.

Figura 42.
Ventana facturación de productos.

The screenshot shows the 'Facturación de Productos' interface. At the top, there are input fields for 'Cliente' (Sofía Valverde), 'Fecha' (2022-11-20 23:43:29), 'N° de Factura' (000000314), and 'Correo' (valver@gmail.com). Below these is a search bar for 'Codigo de barra'. A table lists items with columns: ACCIÓN, CÓDIGO, DETALLE, MODELO, STOCK, CANTIDAD, VAL UNITARIO, and TOTAL. The items are: Cuaderno Grande 100 Hojas (stock 45, quantity 1, unit price 1.25, total 1.25), teclado gaming usb (stock 16, quantity 1, unit price 15.00, total 15.00), and esferos rojo punta fina (stock 19, quantity 1, unit price 0.50, total 0.50). Summary statistics at the bottom right show: SUBTOTAL 12% 15.00, SUBTOTAL 0% 1.75, SUBTOTAL SIN IMPUESTOS 16.75, IVA 12% 1.80, and VALOR TOTAL \$: 18.55. At the bottom left, there are 'Facturar' and 'Cancelar' buttons, with a yellow arrow pointing to the 'Facturar' button.

Nota. En esta ventana podemos ingresar la cantidad del producto y dar en facturar para realizar la venta del cliente.

Aquí un ejemplo con otro usuario realizando el proceso al dar en “Facturar”

Figura 43.
Ventana facturación de productos.

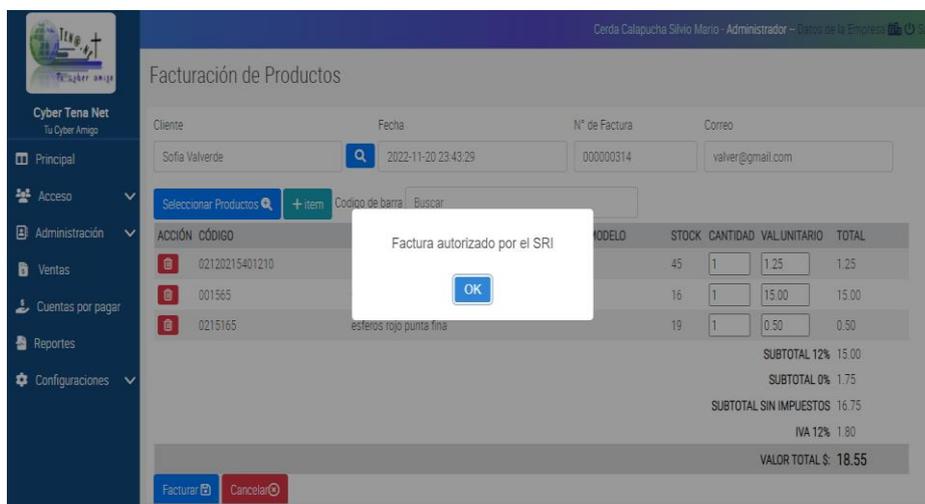
This screenshot is identical to Figure 42, showing the same 'Facturación de Productos' interface. However, a blue circular loading spinner with the text 'CARGANDO' is overlaid on the 'Facturar' button, indicating that the system is processing the invoice.

Nota. Mostramos el proceso de facturación electrónica que es autorizado por el SRÍ.

“Aquí se muestra un mensaje que la factura ha sido autorizado por el SRÍ”

Figura 44.

Ventana facturación de productos “Facturación autorizado por el SRÍ”.



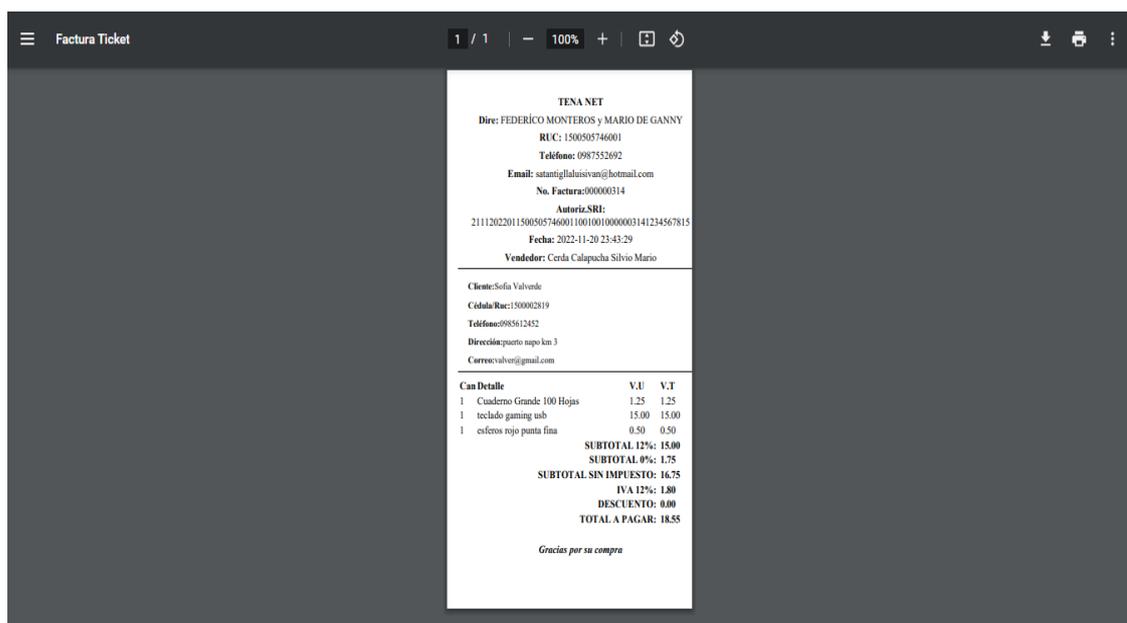
Nota. Observamos la ventana de un proceso de facturación electrónica autorizado con éxito por el SRÍ.

Al seleccionar “OK” se genera un documento PDF de tipo Ticket.

“Si el cliente tuvo agregado los datos del correo electrónico, se revisa en su buzón de mensajes del correo (Spam o recibidos).”

Figura 45.

Ventana factura ticket.

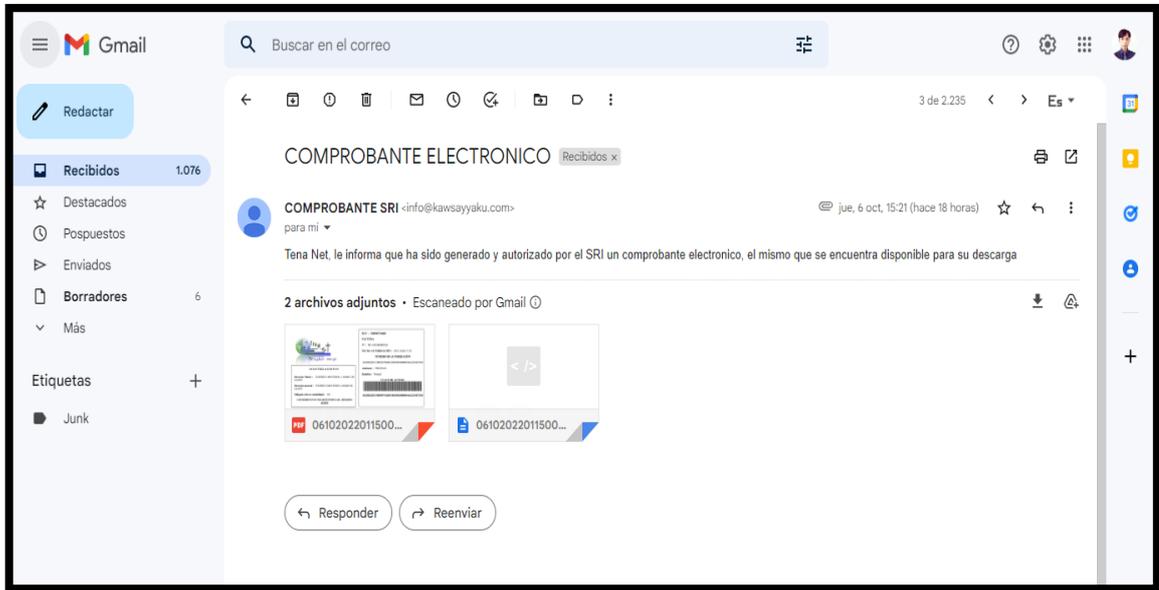


Nota. Ventana en donde se muestra la facturación generada en ticket.

“Comprobante en el buzón del correo electrónico”

Figura 46.

Ventana navegador Chrome.



Nota. Se muestra la ventana Chrome en donde podemos observar el documento generado por la facturación electrónica en PDF en el correo electrónico del cliente.

“La factura realizada se agrega a la tabla de listas facturados por el SRÍ.

Figura 47.

Ventana facturar producto “Lista de facturados”.

The screenshot shows a web application interface for 'Cyber Tena Net'. The main content area displays a table of issued invoices. A yellow arrow points to the first row of the table. The table has the following columns: #, FACTURA N°, FECHA, CLIENTE, MONTO TOTAL, TIPO, ESTADO, and ACCIONES. The first row is highlighted with a yellow border.

#	FACTURA N°	FECHA	CLIENTE	MONTO TOTAL	TIPO	ESTADO	ACCIONES
1	000000167	2022-10-07 6:47:4	Sofia Valverde	12.00	COMERCIO	FACTURADO	Acción
2	000000166	2022-10-06 15:19:52	Silvio Cerda	12.00	COMERCIO	FACTURADO	Acción
3	000000165	2022-10-06 15:19:8	Consumidor Final	24.00	COMERCIO	FACTURADO	Acción
4	000000163	2022-10-06 15:7:51	Sofia Valverde	25.75	COMERCIO	FACTURADO	Acción
5	000000162	2022-10-06 15:5:1	Sofia Valverde	14.50	COMERCIO	FACTURADO	Acción
6	000000161	2022-10-06 15:4:11	Consumidor Final	2.90	COMERCIO	FACTURADO	Acción

Nota. En esta ventana podemos observar que se registran todas las facturas autorizadas por el SRÍ.

“En acciones podemos imprimir en PDF, Ticket o anular la factura.”

Figura 48.

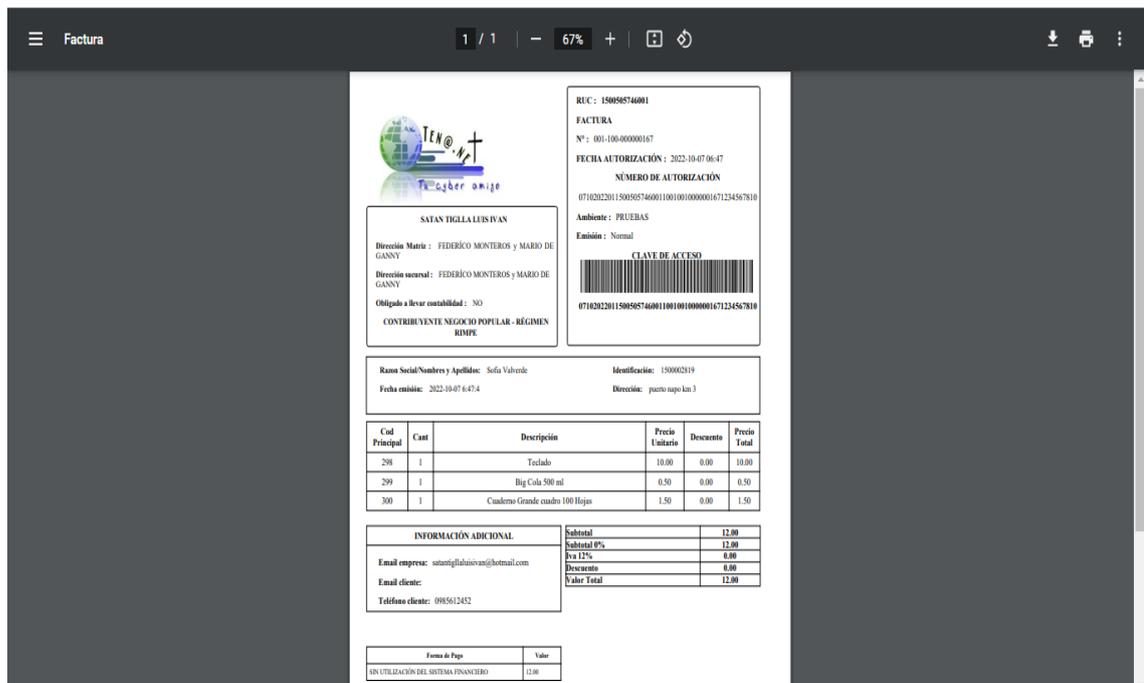
Ventana facturar producto “Mostrar en acciones la impresión de facturas”.



Nota. En esta ventana en donde dice “Acción” podemos generar la impresión en formato ticket o pdf, y hasta anular la facturación autorizada.

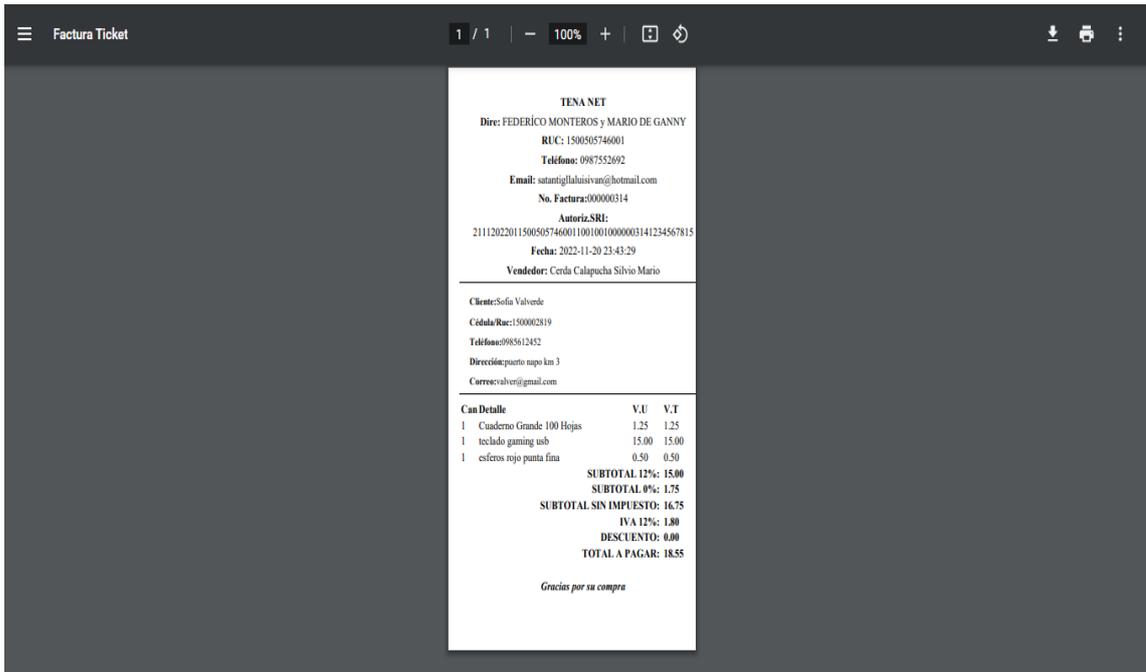
Figura 49.

Ventana factura.



Nota. Ventana factura en pdf, donde podemos realizar la impresión del cliente.

Figura 50.
Ventana facturación ticket.

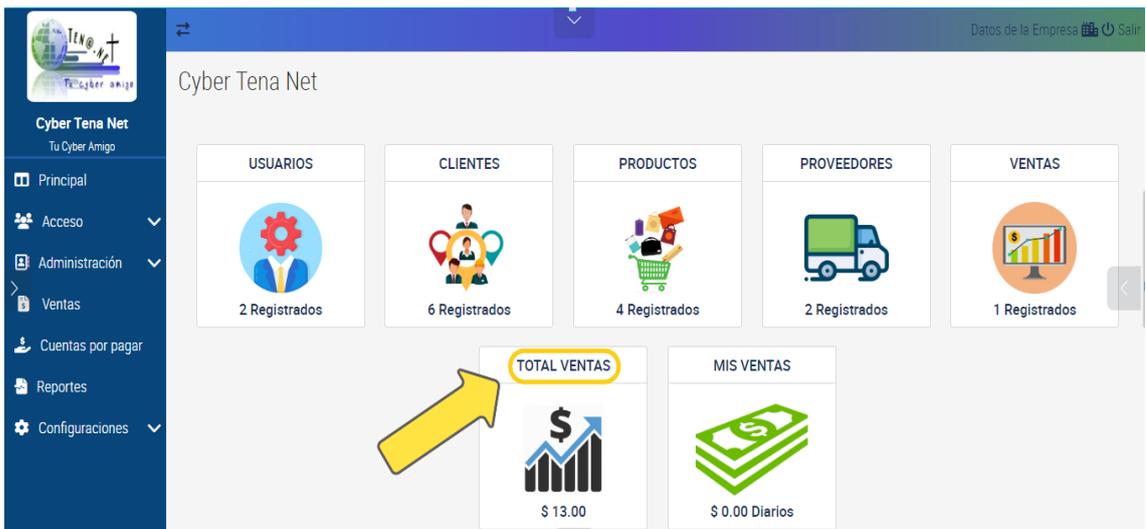


Nota. Ventana factura ticket en pdf, donde podemos realizar la impresión del cliente.

11.- Total ventas

- ✓ Se genera las ventas solo generadas y validadas por el SRÍ.

Figura 51.
Ventana principal "Información total ventas".



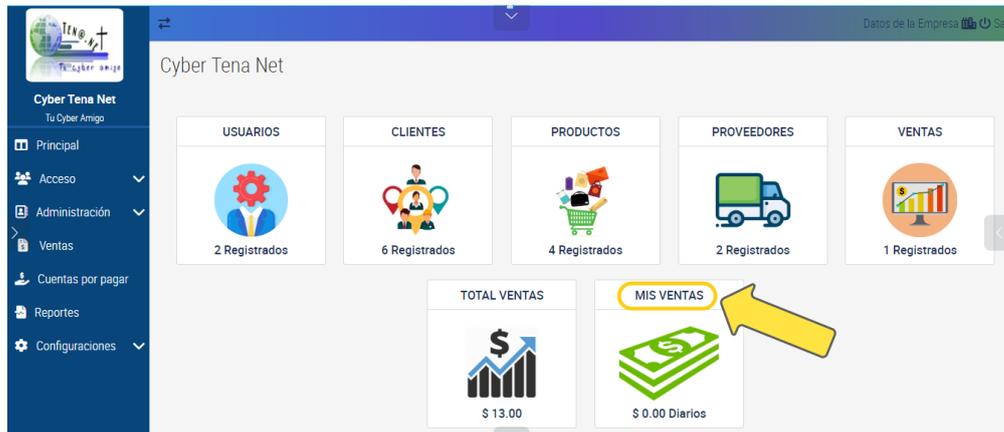
Nota. Ventana en donde podemos observar que se genera cierta cantidad de saldo en total ventas y autorizadas por el SRÍ.

12.- Mis ventas

- ✓ Realiza búsquedas de ventas solo de la fecha actual del mismo día y no de fechas anteriores.

Figura 52.

Ventana principal “Información mis ventas”.



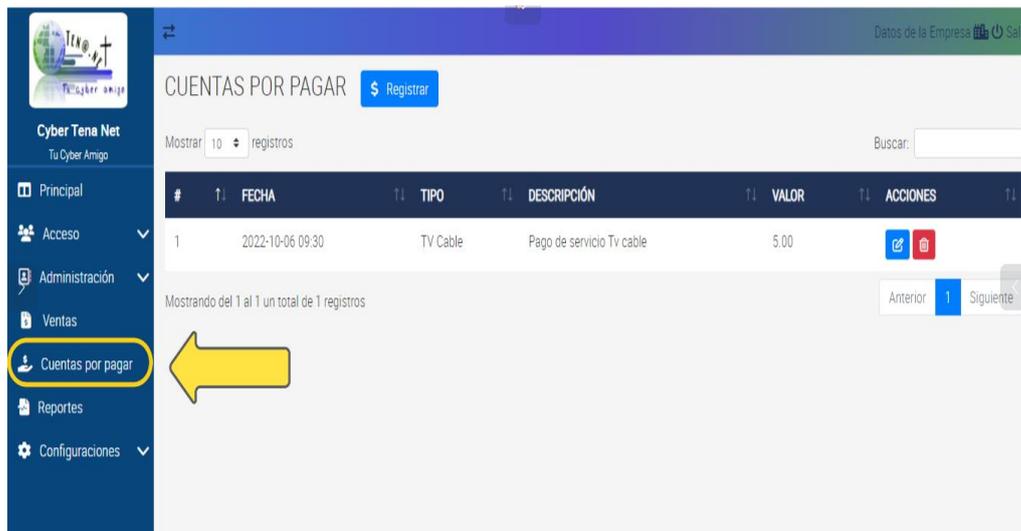
Nota. En el módulo mis ventas se generan un número de saldo solo el día que se realiza una venta y no de fechas anteriores.

13.- Cuentas por pagar

Servicios extras que ofrece el local de su empresa.

Figura 53.

Ventana cuentas por pagar.

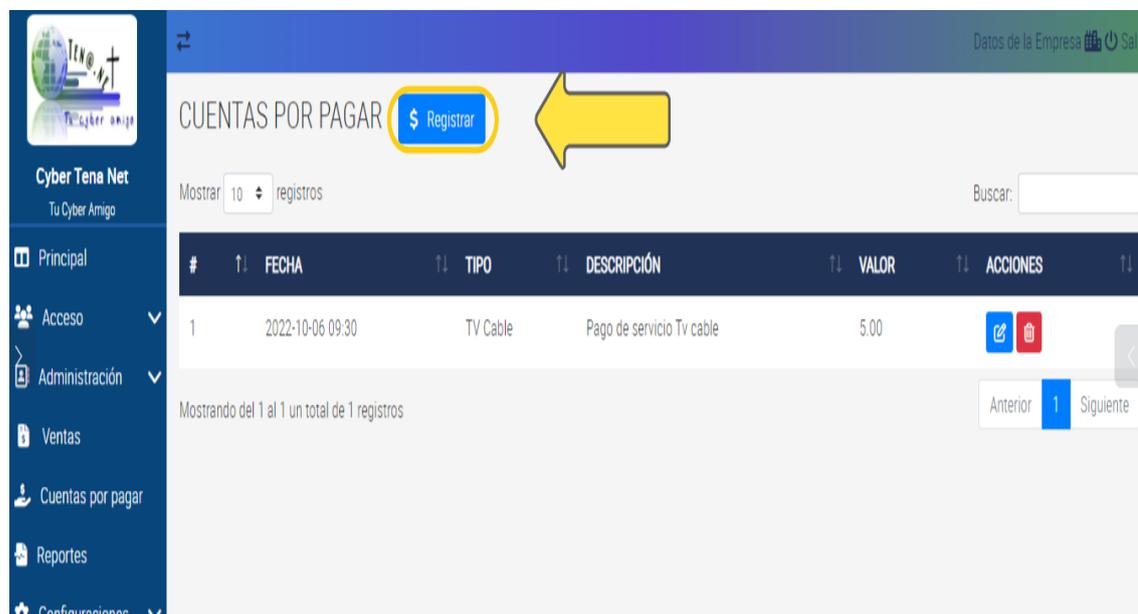


Nota. En esta ventana podemos registrar datos de servicios extras que ofrece la empresa a los clientes sin que sea incluido parte del sistema de facturación electrónica.

“En el cuadro azul podemos registrar un servicio”

Figura 54.

Ventana cuentas por pagar “Dirección seleccionar registro”.

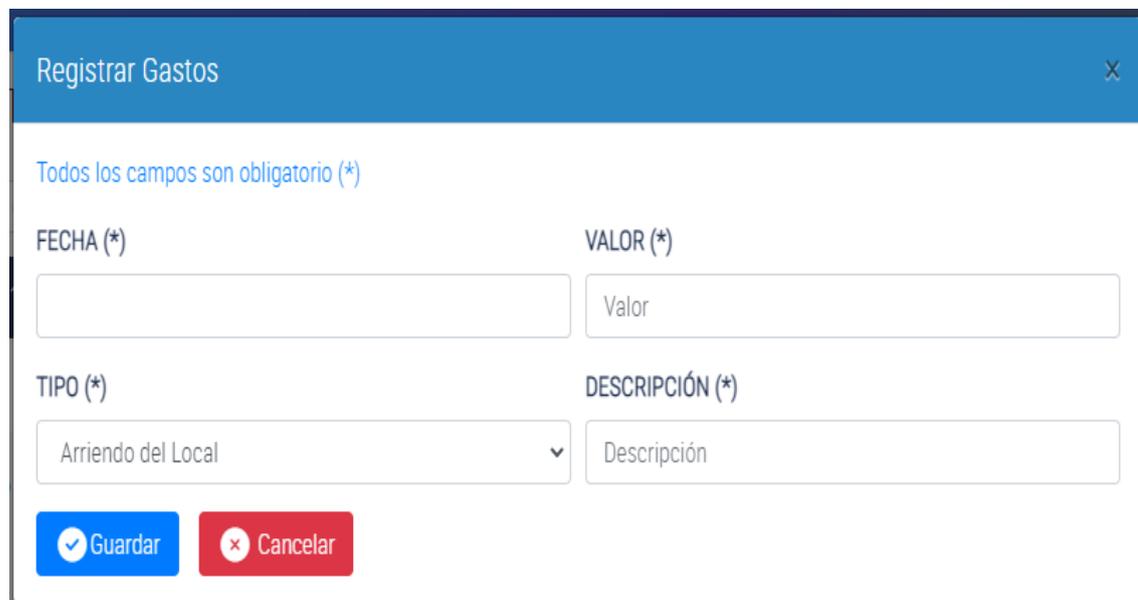


Nota. En esta ventana mostramos el botón registrar para su respectivo ingreso de datos.

“En esta ventana podemos registrar datos del servicio”

Figura 55.

Ventana registrar gastos.



Nota. En esta ventana podemos ingresar datos como por arriendo de un departamento o por la paga de un mes de la electricidad y en descripción hasta poner datos del cliente.

“En la opción “Tipo” podemos seleccionar el servicio a ofrecer y damos en guardar al finalizar”

Figura 56.

Ventana registrar gastos “Servicios que ofrece el negocio”.

Registrar Gastos

Todos los campos son obligatorio (*)

FECHA (*) VALOR (*)

TIPO (*) DESCRIPCIÓN (*)

Arriendo del Local

Arriendo del Local

Arriendo del Departamento

Servicio Teléfono/Internet

TV Cable

Servicio Luz eléctrica

Pago de Créditos

Alimentación Diaria

Ahorro Diario

SALARIO

ADELANTO TERRENO

Nota. En esta ventana podemos observar los diferentes servicios que ofrece el negocio.

“Una vez registrado podemos observar que se guardó en la lista de cuentas por pagar”

Este servicio solo se cobraría de forma extra y no formaría parte de la factura.

Figura 57.

Ventana cuentas por pagar “Registro almacenado”.

CUENTAS POR PAGAR \$ Registrar

Mostrar 10 registros

Buscar:

#	FECHA	TIPO	DESCRIPCIÓN	VALOR	ACCIONES
1	2022-10-06 09:30	TV Cable	Pago de servicio Tv cable	5.00	 

Mostrando del 1 al 1 un total de 1 registros

Anterior 1 Siguiete

Nota. Ventana en donde podemos observar el registro realizado sobre un servicio de tv cable

14.- Reportes

“Podemos generar reportes de fechas anteriores hasta la fecha actual”

Figura 58.

Ventana reportes de venta.

#	N° FACTURA	CLIENTE	VENDEDOR	TOTAL	FECHA
1	00000177	Sofia Valverde	Silvio Cerda	16.00	2022-10-10 18:21:45

Nota. En esta ventana podemos observar todos los reportes de ventas realizadas por el personal de servicios.

“Aquí podemos observar la fecha seleccionada hasta la fecha actual”

Figura 59.

Ventana reporte de ventas “Generar reporte por fechas”.

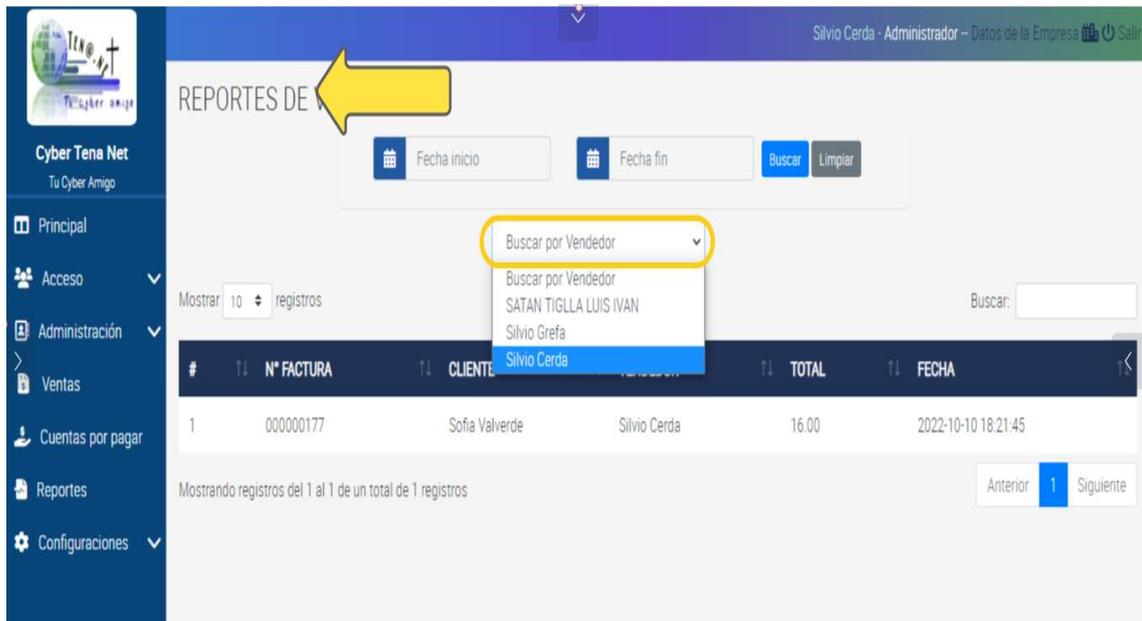
#	N° FACTURA	VENDEDOR	TOTAL
1	000000166	FIGLLA LUIS IVAN	12.00
2	000000162	FIGLLA LUIS IVAN	14.50
3	000000163	FIGLLA LUIS IVAN	25.75

Nota. En esta ventana podemos generar un reporte según la fecha a seleccionar de fechas anteriores.

“Aquí podemos generar un reporte seleccionando por vendedor”

Figura 60.

Ventana reporte de ventas “Generar reportes por vendedor”.

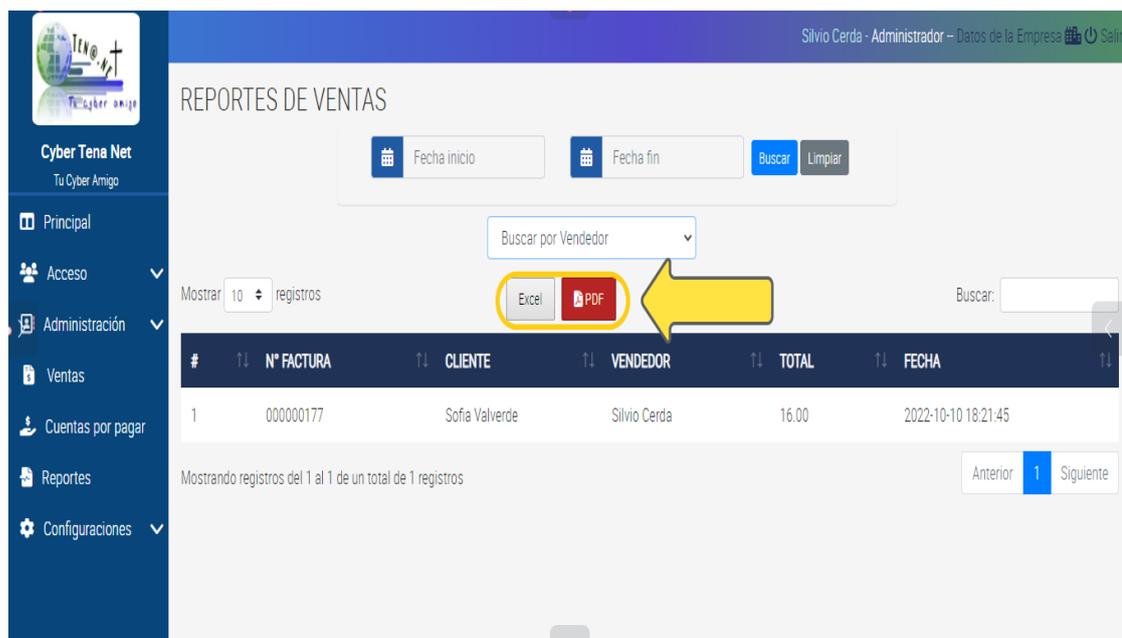


Nota. Podemos generar reportes seleccionando buscar por vendedor según la venta realizada.

“Aquí podemos generar un reporte en formato Excel o Pdf.”

Figura 61.

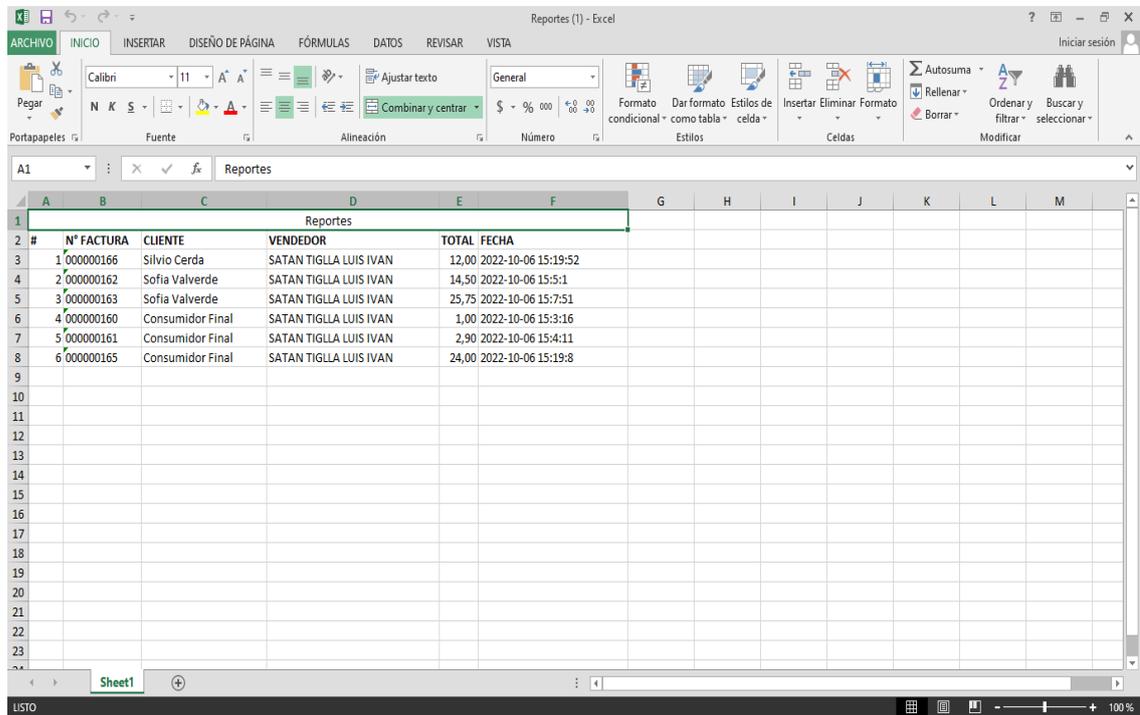
Ventana reporte de ventas “Generar reporte por Excel y Pdf”.



Nota. En esta ventana podemos generar reportes por formato Excel y Pdf.

“Excel”

Figura 62.
Ventana Excel.



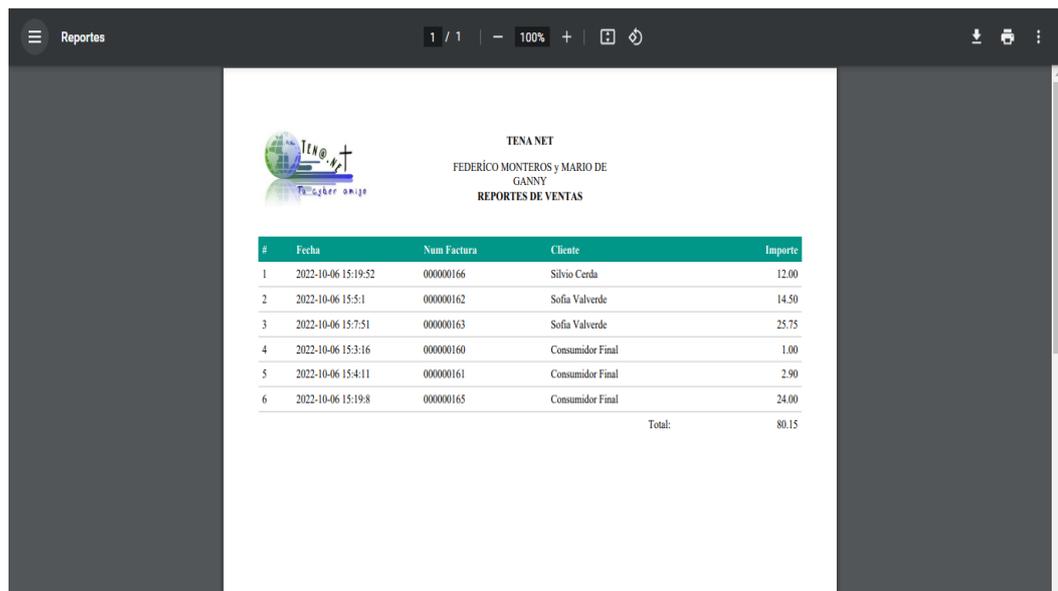
The screenshot shows the Microsoft Excel application window titled 'Reportes (1) - Excel'. The ribbon includes 'ARCHIVO', 'INICIO', 'INSERTAR', 'DISEÑO DE PÁGINA', 'FÓRMULAS', 'DATOS', 'REVISAR', and 'VISTA'. The spreadsheet contains a table with the following data:

#	N° FACTURA	CLIENTE	VENDEDOR	TOTAL	FECHA
1	000000166	Silvio Cerda	SATAN TIGLLA LUIS IVAN	12,00	2022-10-06 15:19:52
2	000000162	Sofia Valverde	SATAN TIGLLA LUIS IVAN	14,50	2022-10-06 15:5:1
3	000000163	Sofia Valverde	SATAN TIGLLA LUIS IVAN	25,75	2022-10-06 15:7:51
4	000000160	Consumidor Final	SATAN TIGLLA LUIS IVAN	1,00	2022-10-06 15:3:16
5	000000161	Consumidor Final	SATAN TIGLLA LUIS IVAN	2,90	2022-10-06 15:4:11
6	000000165	Consumidor Final	SATAN TIGLLA LUIS IVAN	24,00	2022-10-06 15:19:8

Nota. En esta ventana podemos observar un reporte generado en Excel.

“PDF”

Figura 63.
Ventana factura Pdf.



The screenshot shows a PDF report titled 'Reportes' with a dark header. The report content includes the logo for 'TENA NET' and the text 'FEDERICO MONTEROS y MARIO DE GANNY REPORTES DE VENTAS'. Below this is a table with the following data:

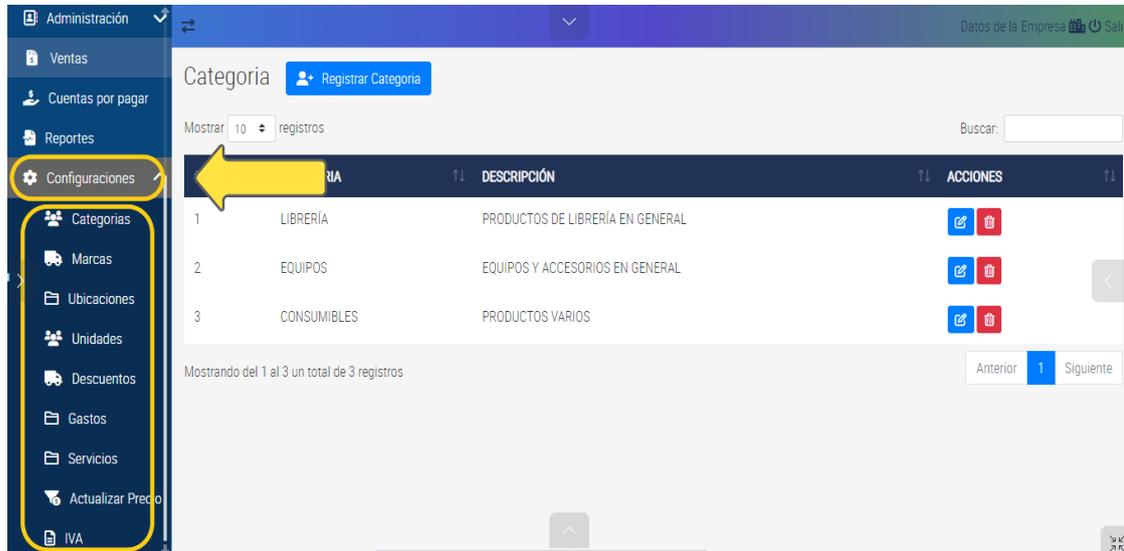
#	Fecha	Nam Factura	Cliente	Importe
1	2022-10-06 15:19:52	000000166	Silvio Cerda	12.00
2	2022-10-06 15:5:1	000000162	Sofia Valverde	14.50
3	2022-10-06 15:7:51	000000163	Sofia Valverde	25.75
4	2022-10-06 15:3:16	000000160	Consumidor Final	1.00
5	2022-10-06 15:4:11	000000161	Consumidor Final	2.90
6	2022-10-06 15:19:8	000000165	Consumidor Final	24.00
Total:				80.15

Nota. En esta ventana podemos observar una factura generada en pdf.

15.- Configuraciones

“En configuraciones podemos modificar los textos de cada tabla del formulario que podemos ver a continuación.”

Figura 64.
Módulo configuraciones.

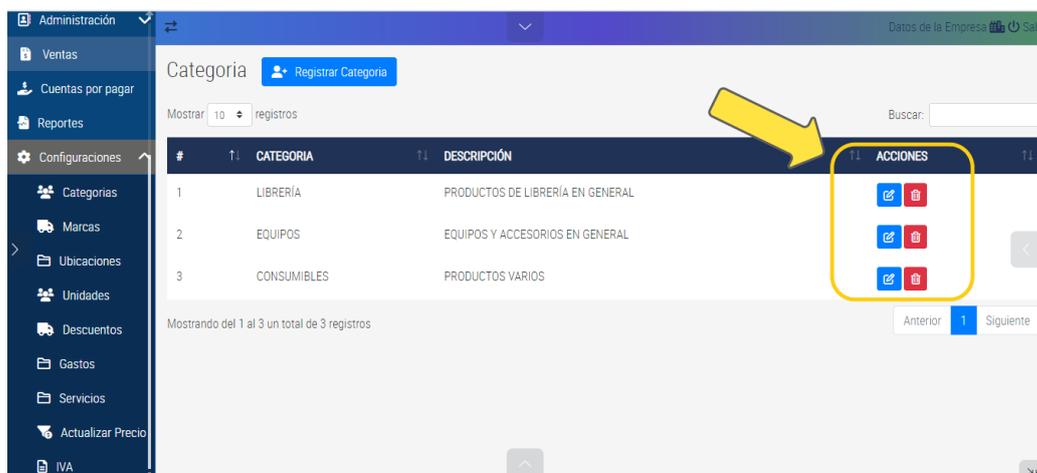


Nota. En esta ventana podemos observar las diferentes opciones para configurar la información de los módulos ya vistos.

✓ **Ejemplo de modificación de un formulario de categorías.**

“En acciones podemos editar los textos de la tabla”

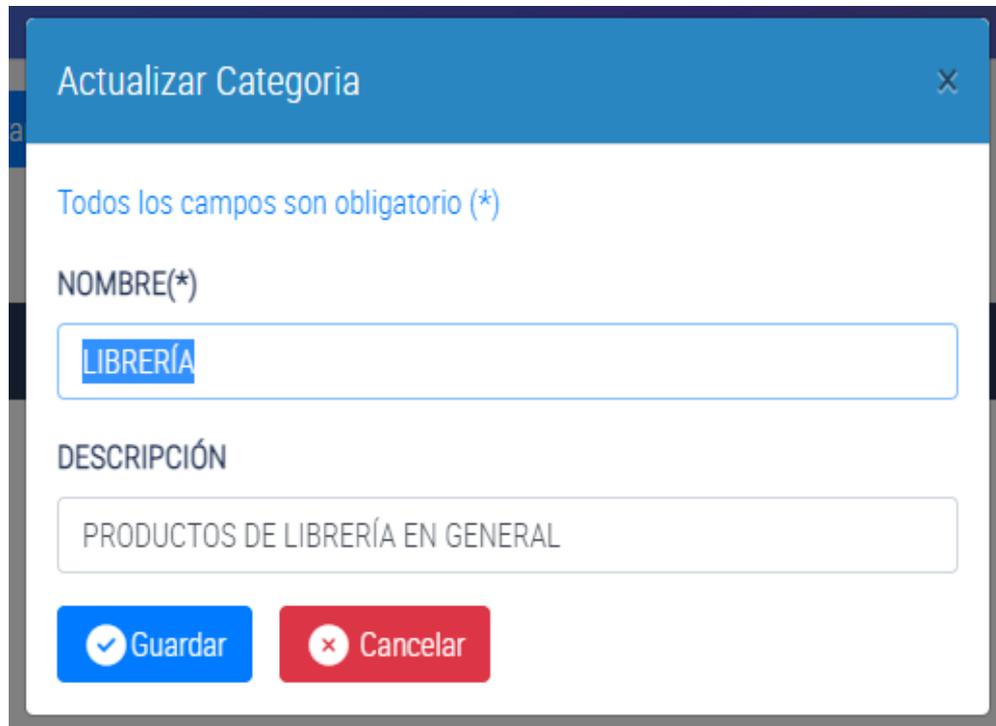
Figura 65.
Ventana configuraciones “Modificar datos en Acciones”.



Nota. En esta venta podemos ir en acciones e ingresar para cambiar datos en el módulo.

“En esta ventana podemos modificar o cambiar otro dato al formulario y guardamos”

Figura 66.
Ventana actualizar categoría.



Actualizar Categoría

Todos los campos son obligatorio (*)

NOMBRE(*)

LIBRERÍA

DESCRIPCIÓN

PRODUCTOS DE LIBRERÍA EN GENERAL

Guardar Cancelar

Nota. En esta ventana podemos modificar algún dato y seleccionar guardar para aplicar cambios al sistema.

“En la tabla se mostraran los datos actualizados”

Figura 67.
Ventana datos actualizados.

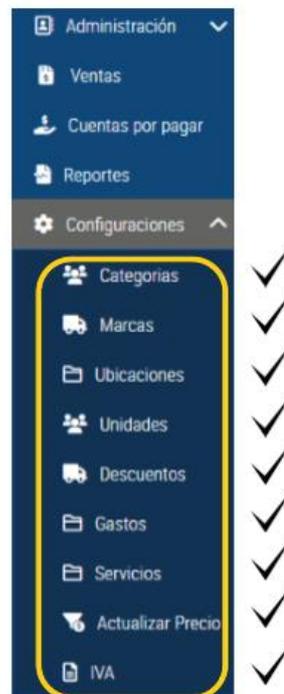


#	↑↓ CATEGORIA	↑↓ DESCRIPCIÓN	↑↓ ACCIONES
1	LIBRERÍA	PRODUCTOS DE LIBRERÍA EN GENERAL	 
2	EQUIPOS	EQUIPOS Y ACCESORIOS EN GENERAL	 
3	CONSUMIBLES	PRODUCTOS VARIOS	 

Nota. En esta ventana podemos observar que se guardaran los datos modificados de tal módulo.

“Para los demás formularios son los mismos pasos para poder modificar los datos”

Figura 68.
Módulo configuraciones.



Nota. En esta figura podemos observar los vistos que significan que son los mismos pasos para poder modificar datos para cada módulo.

16.- Actualizar precios

“Podemos modificar los precios de cada producto registrados por porcentajes”

Figura 69.
Ventana configuraciones “Actualizar precios”.



Nota. En esta ventana podemos modificar los precios de productos por porcentajes.

“Aquí un ejemplo”

Figura 70.
Ventana actualizar precio.

Actualizar Precio

Seleccionar Marca: NORMA

Seleccionar Producto: Cuaderno Grande cuadro 100

Seleccionar valor %: 10 %

Actualizar Precio

Excel PDF

Nota. En esta ventana se muestra un ejemplo en cómo podríamos modificar los precios de los productos por porcentajes.

“Aquí podemos ver el porcentaje que se agregó al valor unitario compra”

Figura 71.
Ventana actualizar precio “Listado de modificación de datos”.

#	MARCA	DESCRIPCIÓN	MODELO	VALU. COMPRA	VALU. VENTA	VALU. CON IVA
1	NORMA	Cuaderno Grande cuadro 100 Hojas		1.10	1.68	1.68
2	NORMA	Cuaderno Grande cuadro 100 Hojas		1.10	1.67	1.68
3	ALIENWARE	Teclado		7.50	10.00	11.20
4	OTROS	Big Cola 500 ml		0.30	0.50	0.56

Mostrando del 1 al 4 un total de 4 registros

Anterior 1 Siguiente

Nota. En esta ventana podemos observar que se agregó un porcentaje del 10% al valor unitario compra.