

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REFORMADA**



**Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de micro comercio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.**

**Propuesta de investigación presentada para obtener el título de Contador Público.**

**Por**

**Alan Cabrera**

**Denilson Rodríguez**

**Silvio Serna Villegas**

**Barranquilla – Colombia**

**Mayo 2019**

## ÍNDICE

### Capítulo I. Planteamiento del problema

#### 1.1 Descripción del problema

#### 1.2 Formulación del problema

#### 1.3 Objetivos

##### 1.3.1 Objetivo general

##### 1.3.2 Objetivos específicos

#### 1.4 Justificación

#### 1.5 Delimitación

##### 1.5.1 Delimitación temporal

##### 1.5.2 Delimitación espacial

### Capítulo II.

#### 2.1 Estado del arte

#### 2.2 Marco teórico

### Capítulo III. Diseño metodológico

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

- 3.1 Enfoque de investigación
- 3.2 Tipo de investigación
- 3.3 Técnicas de recolección de información
- 3.4 Población y muestra

Capítulo IV.

- 4.1. Resultados y análisis

Capítulo V.

- 5.1. Conclusiones
- 5.2. recomendaciones

**Resumen**

La presente investigación pretende analizar la necesidad actual de diseñar un software operativo en las unidades de micro comercio (Tiendas, Farmacias y Ferreterías) en la ciudad de Barranquilla Atlántico en el barrio los olivos y la estrella, debido que en la actualidad puede observarse cómo las diferentes organizaciones, sin importar su naturaleza económica ni el sector en el que se desenvuelve se enfrentan a grandes cambios tanto económicos, políticos, sociales y culturales. Las organizaciones afrontan constantemente grandes retos como la globalización, la estandarización de procesos, los requerimientos, entre otros que exigen que éstas se adapten y adecuen a constantes cambios en la forma de actuar y de hacer las cosas.

Cabe resaltar, que las unidades de negocio de este gremio (tendero), utilizan poco las tecnologías existentes para la administración óptima de su negocio, al contrario, controlan y manejan su tienda de una forma empírica y con poca motivación para innovar, transformar sus establecimientos y ser más competitivos para tener una mayor posibilidad de perdurar en el mercado. Según (Tovar & Mendoza, 2009) afirma que las unidades de negocio (tendero), en Colombia generan oportunidades de ingreso a gran parte de las familias que no cuentan con carreras profesionales, por ello se establecen rápidamente en el comercio.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

La población objeto del estudio está conformada por 20 unidades de negocio que aceptaron participar de la investigación y posteriormente aplicar una encuesta, además cada una de estas unidades cuenta con de 20 empleados con un nivel académico (bachilleres)

**Palabras claves:** Unidad de negocio, software operativo, Control, Balance, Financiero.

## **INTRODUCCIÓN**

el presente proyecto de grado con carácter profesional fue realizado con el fin de obtener el título de contador público, el cual se logró gracias a la compilación de información de diferentes MiPymes del sector microeconómico de la ciudad de Barranquilla específicamente en el barrio los Olivos; se realizó un análisis de la problemática sobre la ausencia de control interna del inventario para medir la rentabilidad financiera, es por ello que se buscó una solución amigable y fácil de manejar, planteando así el proyecto denominado “proyecto de diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de micro comercio”. Esta iniciativa se logró gracias al aprovechamiento de las herramientas tecnológicas y de los programas que permitieron el fácil manejo de los inventarios de las empresas y así tener un mejor control y manejo en sus negocios, no obstante se hace necesario tener presente que este software no solo aplicaría para esta población sino también, a darle solución a otros sectores a un largo plazo, mediante el software que permitió a los tenderos la facilidad de tener todas las herramientas mencionadas y con fácil manejo.

El propósito de implementar un software contable en las microempresas fue facilitar a este gremio una forma de control y manejo seguro de los inventarios de los productos que ingresan pero de una manera más elaborada y detallada con balances e informes que darán a conocer el contexto existente de la empresa y con él se emanará la toma de decisiones que aseveren la rentabilidad de esta; durante la ejecución de este proyecto se implementó la técnica de encuesta como instrumento y procedimiento para el cumplimiento de los objetivos, por tanto se puede concluir que la

***Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.***

elaboración de este software en función directa al desarrollo y crecimiento de las microempresas, para que este se oriente a los resultados óptimos se necesita así mismo que se capacite a los usuarios del software mencionado anteriormente.

Es por ello que en cada uno de los capítulos de este proyecto se desglosa de una manera fácil cada uno de los aspectos claves que permite entender cómo se manejó dicha investigación; el primer capítulo se inició identificando el problema enfocado al tipo de usuarios a trabajar, a los cuales se le facilitó el programa para implementar y aplicar, pretendiendo ayudar a mejorar el sistema tradicional de manejo de estas unidades de negocio, fundamentando que estos pueden ser no tan efectivos cuando no se utiliza un inventario en tiempo real, esta aseveración se da con base a que estas unidades de negocio no están acostumbrados de elevar sus controles de inventarios y manejo de los mismos mediante un tipo de control; es por ello que se enmarcan los objetivos del proyecto para dar solución al problema.

En el segundo capítulo se toma como referencia diversas investigaciones realizadas por autores con temas relacionados con este tipo de situaciones como lo son el comportamiento de la economía de diversas ciudades en Colombia y sus sistemas financieros tanto en grandes y pequeñas empresas, y qué tan eficaces son estos métodos. Con base a las investigaciones de aplicación de dichas herramientas a través del tiempo en nuestro país, se analizó que estas permitieron el desarrollo de la economía, por medio del estudio de la gestión administrativa y financiera, que al implementar estas soluciones aumentaron su rendimientos de logística y gestión administrativa, logrando mejorar resultados al momento de la toma de decisiones sin dejar de darle importancia a la contabilidad de estos negocios que es importante y necesaria puesto que refleja en números los resultados de la operación.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Se explica en el tercer capítulo el tipo de investigación, metodología y paradigma cualitativo tipo descriptivo, con corte transversal que aplica para este tipo de proyectos y permite desglosar, explicar, referir desde un punto de vista más intuitivo, permitiendo visualizar mejor en las variables en un periodo limitado utilizando como método de recolección de información denominado encuestas.

En este cuarto capítulo, plasma la muestra tomada en el sector del barrio los Olivos donde se realizó la aplicación de encuestas evidenciando la aceptación de los dueños de las unidades de negocio implementando el uso de la herramienta que facilitó la gestión administrativa en el manejo de sus negocios. Aplicando una serie de preguntas que estaban dirigidas a los comerciantes para lograr la identificación, el manejo y el uso de este software que permitiría el crecimiento rentable de su negocio y facilitaría el manejo de la información del mismo.

Por último pero no menos importante en el capítulo quinto se concluye con los resultados arrojados de la utilización del Software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de micro comercio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico del barrio los Olivos donde los resultados permitieron alcanzar una mejor visualización de las gestión de las finanzas, mejor manejo del ingreso de los productos mediante el inventario, mayor precisión en los cálculos con referencia a las ventas, mayor utilización del tiempo permitiendo así la rentabilidad financiera que ayudó al cambio del actual éxito.

## **CAPITULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Descripción del problema**

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Las unidades de negocio (tiendas) son un sector de la economía colombiana; que debe ir avanzando, transformando su forma de actuar de acuerdo con las necesidades de la sociedad, es por ello que se pretende describir la estructura de control actual y hacer un paralelo entre los beneficios actuales y los que podrían obtener con la implementación de un software operativo.

Al tomar la decisión de llevar a cabo una investigación pensada en contribuir al crecimiento de la economía colombiana mediante la implementación de un software operativo, se destaca que hoy día en la ciudad de Barranquilla se genera un crecimiento poblacional y a su vez se incrementan diversas formas de sostén económico, una de ellas son las unidades de negocio (tiendas).

Es importante destacar que las unidades de negocio funcionan como ente independiente, tiene objetivos propios y una misión que permite ejercer una función y planeación de forma autónoma de las demás identidades como empresas. Teniendo en cuenta lo anterior se debe hablar de la problemática de los tenderos o dueños de negociación pequeños los cuales no realizan el procedimiento correcto o en palabras más concisas, no utilizan un programa contable que permita llevar un control de toda la mercancía que ingrese y salga del negocio o que quede registro un movimiento en dicha negociación; se puede ver este hecho con más frecuencia en las famosas tiendas de barrios donde las personas realizan las compras del día a día.

Esto es una temática preocupante para la DIAN puesto que muchos tenderos no poseen un conocimiento claro respecto a sus responsabilidades fiscales, aun así, se está trabajando en muchas ideas para que los tenderos declaren sus impuestos, una de ellas es el monotributo el cual es un impuesto opcional el cual tiene unos parámetros establecidos dependiendo de los ingresos anuales de dicho negocio.

***Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.***

La inflación es uno de los motivos por los cuales los tenderos prefieren tener un manejo contable obsoleto el cual no los deja crecer al momento de formalización porque creen que el pago de impuesto y las opciones que brinda la DIAN como el libro fiscal los haría perder tiempo, aunque el manejo del libro fiscal no tiene ningún tipo de sanción si el tendero declara que su libro fiscal está atrasado

En relación a ello el alto nivel de empirismo que manejan los tenderos, les termina afectando sus niveles de rentabilidad, alejándolos de una evolución constante de su actividad para ser más competitivo y eficiente en su accionar.

El propósito de la presente investigación es contribuir a los procesos de crecimiento, desempeño e innovación de las unidades de negocio, dando a disposición capacitación y asesoramiento para la implementación del software operativo que sirvan para reinventar y diseñar nuevas estrategias de mejoramiento con relación a la economía de las unidades de negocio en aras de salvaguardar el patrimonio.

## 1.2.Pregunta Problema

Por lo expuesto anteriormente, se pretende responder al interrogante

¿Cómo sería el diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de micro comercio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico?

***Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.***

***1.2.1. Sistematización de variables***

- ¿Cuáles son las dinámicas de control de las unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla Atlántico en el barrio los olivos y la estrella?
- ¿Cómo es el estado de control contable de las unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla Atlántico en el barrio los olivos y la estrella?
- ¿Cuáles son las necesidades prioritarias de las unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla Atlántico en el barrio los olivos y la estrella?

**1.3. Objetivos de la Investigación**

***1.3.1 Objetivo General.***

Diseñar un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de micro comercio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.

***1.3.2 Objetivos Específicos.***

- Identificar las dinámicas de control de las unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla Atlántico en el barrio los olivos y la estrella.
- Estructurar las necesidades prioritarias de las unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla Atlántico en el barrio los olivos y la estrella.
- Determinar el estado de control contable de las unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla Atlántico en el barrio los olivos y la estrella.

***Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.***

***1.3.3 Resultados Esperados***

- Determinación de las necesidades del control contable y financiero que requieren las unidades de negocio encuestadas.
- Proponer un software operativo de diseño propio para que estas unidades de negocio la implementen como sistema de control en las cuentas y finanzas

**1.4. Justificación**

Este trabajo de grado consiste en el análisis y desarrollo de una herramienta que permite conocer hasta donde podría llegar los tenderos a controlar inventarios de forma sencilla y rápida mediante una base de datos de algún aplicativo en que definen la cantidad de mercancía, los artículos, la estructura y el comportamiento de dichos objetos.

La motivación de este proyecto tiene su origen en diversos aspectos de la realidad actual. Uno de ellos radica en el hecho de que debido al amplio desarrollo de Internet y de las aplicaciones Web, existen herramientas que pueden desarrollar alcanzar la rentabilidad financiera.

El objetivo es implementar el software en las unidades de negocio debido que habitualmente los administradores deben llevar sus inventarios manualmente y a veces no se lleva bien la cuenta de lo que realmente se necesita o lo que se tiene en bodega por diversos problemas.

***Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.***

La herramienta permitiría tener control de la cantidad de los productos que se tienen en el establecimiento, además de clasificarlos y categorizarlos, definir interfaces, generando informes en menor tiempo. Los únicos requerimientos serían tener un computador con todos sus dispositivos comunes y que el propietario o el encargado de manipular el computador tengan un mínimo conocimiento del manejo de este.

## 1.5. Delimitación

### *1.5.1. Delimitación Temporal*

El análisis de la presente investigación se efectuó tomando como base de las unidades de negocio ubicadas en los barrios los olivos y la estrella en los meses de agosto septiembre y noviembre

### *1.5.2. Delimitación Espacial*

La presente propuesta de investigación se llevó a cabo en los barrios los olivos y estrella de la Ciudad de Barranquilla (tenderos).

## **CAPÍTULO II. MARCO DE REFERENCIA**

### **2.1. ESTADO DEL ARTE**

A continuación, se relacionan artículos científicos desarrollados en los últimos años, los cuales le generan un aporte significativo a la presente investigación.

*2.1.1. Diseño e implementación de un software contable que apoye la gestión en las tiendas de barrio, de Cartagena de Indias (Castellón-Arenas & Vergara-de la ossa, 2019)*

***Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.***

Los tenderos, misceláneas y pequeños negocios de barrio han implantado una forma de trabajar prestando un gran servicio a la comunidad donde estos operan, en la compra y venta de productos al detal, pero, a pesar de la gran labor que realizan, estos desconocen las pérdidas que tienen en el día a día y comercialización de sus productos, debido a que hoy en día, la gran mayoría están haciendo la gestión de su negocio de forma manual; apoyándose en cuadernos con cuentas por cobrar a los clientes, fólderes con las facturas de compras a los proveedores, inventario al ojo, entre otras actividades de la tienda.

De igual forma, los tenderos, desconocen utilidades reales en sus negocios; de allí que se les hace necesario poseer una herramienta practica que les ayude a solucionar este problema, el cual es sin duda alguna un Software con una interfaz amigable, sencilla de usar y personalizada; que les permita mejorar sus prácticas comerciales, optimizar la gestión y control de sus productos, ofrecer precios justos a los clientes, obtener mejores utilidades, cumplir con los requerimientos de entidades financieras y/o proveedores, e ir adentrándose en este nuevo mundo de la tecnología del siglo XXI, ya que estos no deberían quedarse en el manejo de hace ancestral de sus negocios, que en su momento fue valido, pero, en la actualidad se utiliza un contexto tecnológico, como es el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICS) y el marketing los cuales ayudaran a tener un manejo eficiente y eficaz de todas sus labores administrativas.

Por la situación descrita anteriormente, TECNAR como institución de educación superior acreditada institucionalmente y preocupada por el manejo que los tenderos le están dando a sus negocios, un grupo de docentes y estudiantes de las Facultades de Diseño e Ingeniería y de Ciencias Económicas, crearon un proyecto interdisciplinario, diseñando un aplicativo informático orientado a la WEB, llamado TECNOTIENDAS. Estos sistemas de información, ingeniería de

***Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.***

software y aplicación de las tecnologías de la información serán aplicadas a las necesidades de las organizaciones.

*2.1.2. Incidencia de la aplicación de software contable en las operaciones y transacciones de la Gasolinera ErZel y su efecto en los estados financieros durante el año 2016. (Herrera-Zeledón & García-Picado, 2017)*

La incidencia de la aplicación de software contable en las operaciones y transacciones de la Gasolinera ErZel y su efecto en los estados financieros durante el año 2016; dicha investigación describe desde el proceso de instalación de un software contable hasta la forma de trabajar en las operaciones y cambios contables. Como principal objetivo la incidencia que se presenta en una gasolinera al tener un cambio rotundo donde sólo se trabajaba de forma manual cambiando a un software contable. Para recolectar información se aplicaron tres entrevistas dirigidas al contador de la empresa siendo la persona que más manipula el sistema además de su relación con nuestro tema a investigar, también se llevaron a cabo observaciones sobre las operaciones diarias en la entidad y sus estados financieros, así como también se llevaron utilizaron bibliografías obtenidas de libros y páginas web para corroborar información.

Los resultados muestran información sobre los cambios en las operaciones de trabajo desde el antes y el después de la instalación del software contable y registros contables que inciden en nuestro tema.

*2.1.3. Estado administrativo, contable y financiero de las tiendas de la comuna 5 de la ciudad de Ibagué (Castro, y otros, 2022)*

Este artículo de investigación se desarrolla en el marco del proyecto de investigación denominado “Diseño de un modelo básico de gestión administrativa y financiera para las tiendas

***Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.***

clasificadas como microempresas comerciales de la comuna 5 de la ciudad de Ibagué” del grupo de investigación Gestión Empresarial, Servicios e Innovación Comercial – GESICOM del Centro de Comercio y Servicios – Regional Tolima. Bajo este contexto, el estudio abarca las tiendas clasificadas como microempresas comerciarles del Municipio, como propósito de diseñar un modelo administrativo y financiero para que este sector económico se fortalezca y pueda potencializarse con el fin de alcanzar un mayor desarrollo empresarial en el país.

En las tiendas Ibaguereñas se encuentra una posibilidad de mejora, en relación con el control administrativo y financiero por parte del microempresario, además del inadecuado manejo de flujo de caja que conlleva a que la información que suministra se traduce en la mala toma de decisiones por parte del microempresario. Este proyecto busca impactar la gestión administrativa, financiera, mercadeo, servicio al cliente, gestión documental y los diferentes procesos de la tienda para crear una estabilidad económica en su entorno laboral. Un modelo administrativo y financiero es una herramienta primordial para cualquier empresa, ya que contribuye a conocer la situación financiera de un ente económico. Igualmente, el adecuado manejo de flujo de caja permite que la información suministrada resulte en buena toma de decisiones, referente a la inversión y financiación de la organización.

*2.1.4. Modelo de diagnóstico tributario contable para tiendas de barrios de la Parroquia Pascuales micro y pequeñas empresas en la ciudad de Guayaquil (Chiquito Dávila & Solano Toledo, 2021)*

El micro y pequeñas empresas en el Ecuador han atraído una importante causa económica en el sector micro empresarial y contribuyen de manera significativa en el país generando empleos siendo los responsables del crecimiento de la producción. La presente investigación se realizó por medio de encuestas la cual se evidenció la situación actual de las micro y pequeñas empresas de

***Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.***

la Parroquia Pascuales de Guayaquil, que en su conjunto son negocios familiares, regularmente carecen de conocimientos tributarios contables, los propietarios manejan de modo informal sus operaciones sin un debido control sobre sus operaciones por la poca información y falta de capacitación esto les perjudica el crecimiento de su desarrollo económico. Frente a ello, el proyecto de investigación persigue fortalecer sus conocimientos tributarios contables mediante un modelo de diagnóstico para las tiendas de barrio, micro y pequeñas empresas que puedan llevar a cabo de manera eficaz y eficiente su gestión comercial.

*2.1.5. Diseño de un sistema de información administrativo financiero y contable para las tiendas de barrio de Buenaventura.* (Saldarriaga Caro, 2019)

Un sistema de información contable (SIC), es la combinación, del personal, los registros y los procedimientos que usa un negocio para cumplir con sus necesidades diarias de información contable. Debido a que cada negocio tiene necesidades de información diferentes y la información fluye de diversas formas dentro del ente, cada empresa estructura un sistema de información propio acorde a sus necesidades. Las empresas del sector de las tiendas de barrio no son ajenas al concepto anterior, por lo tanto, en un sector que se ve gravemente afectado por la frecuente competitividad de las grandes empresas<sup>1</sup>, sin tener un conocimiento de cómo sobre llevar este subí-baja de precios. Se hace énfasis en la importancia que han adquirido las tiendas de barrio no sólo en el país, sino en el desarrollo de la ciudad; así como también la importancia del sistema de información contable como herramienta administrativa que recibe, procesa y arroja información relevante para la toma de decisiones.

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Los Sistemas de Contables Computarizados han formado parte de las herramientas de trabajo de muchas empresas desde hace más de 40 años, hasta tal punto que hoy en día son el motor de las operaciones de muchas de ellas, proporcionando así información oportuna, ahorro de tiempo y dinero. Esta característica ha permitido a los tenderos satisfacer de una manera más completa las necesidades en las que se ve envuelta la empresa; por lo que han creado Sistemas Computarizados de Contabilidad que brindan los mismos beneficios que ofrecen los Sistemas de Contabilidad Manual, pero más eficientes y con menos posibilidad de errores.

Dicha investigación se realizará exclusivamente en los barrios la estrella y olivos a través de la implementación de este sistema contable tendrá un mejor beneficio en la organización de la información contable, la presente investigación permitirá contar con una información real y objetiva sobre su desempeño de acuerdo con el cumplimiento de los objetivos y metas.

### **Gestión Administrativa y Financiera**

La administración financiera se encarga de la adquisición, financiamiento y administración de los activos en la toma de decisiones; en las cuales las decisiones de inversión indican qué cantidad de activos son necesarios para la empresa para mantenerse funcionando; así como, para qué son destinadas cada una de estas inversiones en dichos activos.

En la actualidad el administrador financiero tiene que adaptarse al cambiante mundo de las finanzas, en la cual, la eficacia de sus decisiones afectará en gran medida el curso que se da a la empresa en sí. Por lo anteriormente expuesto, la administración de los activos indica la eficacia

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

con la que son manejados tanto las inversiones, como los financiamientos. Una vez que ya se han establecido y adquirido.

La administración financiera comprende todo lo relacionado al manejo de los fondos económicos que poseen las organizaciones; tiene como objetivo reconocer el origen y la evolución de las finanzas concentrándose en las técnicas y conceptos básicos en una manera clara y concisa.

Hoy en día la administración financiera hace referencia a la manera en la cual, el gerente financiero debe visualizar los aspectos de la dirección general, sin embargo, en el tiempo pasado el mismo solo debía ocuparse de la obtención de los fondos junto con el estado de la caja general de dicha empresa.

Además, JOHNSON, Robert “Administración” (2000, pág.10) sostiene que “La Administración financiera ha evolucionado principalmente en el área empresarial, desarrollando las posibles fallas que se presentaban al administrar financieramente que no sólo se dan en el entorno económico sino también en el comercial y social”.

Se concuerda con la definición vertida por el autor ya que la administración financiera de una empresa suele estar concentrada en el análisis que se realice ante la toma de alguna decisión que puede resultar definitiva para la empresa, por lo que es importante con

## **Contabilidad**

La palabra contabilidad proviene del verbo latino "coputare", el cual significa contar, tanto en el sentido de comparar magnitudes con la unidad de medida, o sea sacar cuentas, como en el sentido de relatar, o hacer historia. Es por ello que la contabilidad es una técnica que se ocupa de registrar,

***Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.***

clasificar y resumir las operaciones mercantiles de un negocio con el fin de interpretar sus resultados y tiene por objeto producir información para hacer posible el conocimiento pasado, presente y futuro de la realidad económica en términos cuantitativos en todos sus niveles organizativos, mediante la utilización de un método específico apoyado en bases suficientemente contrastadas, con el fin de facilitar la adopción de las decisiones financieras externas y las de planificación y control interno.

SARMIENTO, Rubén “Contabilidad General” (2004, pág.5), dice que contabilidad es “La técnica que registra, analiza e interpreta cronológicamente los movimientos o transacciones comerciales de una empresa” En la actualidad, la contabilidad constituye una herramienta indispensable para la toma de decisiones tanto de sus administradores como de los terceros que actúan en la entidad, también la contabilidad es única en sus principios y múltiple en sus aplicaciones; tiene muchos campos de especialización como son la contabilidad general, bancaria, gubernamental, de costos, etc., las cuales están destinadas a proporcionar información a las personas relacionadas con la empresa.

Posteriormente HORNGREN, Charles “Contabilidad Financiera”(1997, pág. 2) conceptúa a la contabilidad como “un campo especializado de las ciencias administrativas en principios y procedimientos generalmente aceptados, destinados a cumplir con los objetivos de análisis, registro y control de las transacciones en operaciones realizadas por una empresa o institución en funcionamiento, con las finalidades de informar e interpretar la situación económica financiera de los resultados operacionales alcanzados en cada periodo o ejercicio contable durante toda la

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

existencia permanente de la identidad” En base a la información obtenida, es importante definir que la contabilidad es el arte de registrar, y resumir en forma significativa y en términos de dinero, las operaciones y los hechos que son cuando menos en parte, de carácter financiero, así como de interpretar sus resultados.

### **Importancia de la Contabilidad**

La contabilidad es una técnica importante para la elaboración y prestación de la información financiera de las transacciones comerciales, financieras y económicas realizadas por las entidades comerciales, industriales de servicio, de servicios públicos y privados y se utilizan en la toma de decisiones. Desde siempre el ser humano ha tenido la necesidad de saber lo que tiene y controlar sus gastos y sus ingresos. Es algo cotidiano que todos hacemos, ya sea mirando nuestro saldo y últimos movimientos en nuestra sucursal bancaria, o de forma más meticulosa escribiendo todo lo que hacemos en un libro de cuentas propio.

DELGADILLO, Pedro “Contabilidad General” (2005, pág. 15) define a la importancia de la contabilidad como “La contabilidad se ha interesado en el sistema de información; por tanto, constituye parte esencial del mismo, y su ámbito natural es el negocio o empresa”, De acuerdo a lo anteriormente mencionado se puede afirmar que la contabilidad es una herramienta indispensable para el funcionamiento de una empresa la importancia de la misma es aceptada por cualquier sector sea este privado o gubernamental, con la certeza de que para obtener una mayor rentabilidad, productividad y aprovechamiento de su patrimonio, se logra cumpliendo con los aspectos legales que son imprescindibles para cualquier entidad.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Así como también VASCONEZ, José “Introducción a la Contabilidad” (1992, pág. 21) manifiesta que “es importante la utilización de la contabilidad para el registro, clasificación y análisis de las transacciones comerciales ya que se inicia con el nacimiento del comercio”. Con base a lo antedicho se puede concluir que la contabilidad es de gran importancia porque todas las empresas tienen la necesidad de llevar un control de sus negociaciones mercantiles y financieras, de esta manera se logrará una mayor productividad y aprovechamiento de su patrimonio. Por otra parte, los servicios reportados por la contabilidad son imprescindibles para obtener información de carácter legal.

### **Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados**

VASCONES, José “Contabilidad Intermedia” (2004, pág. 6) menciona que los principios de contabilidad son “conceptos básicos que establecen la delimitación del ente económico, las bases de cuantificación de las operaciones y la presentación de la información financiera cuantitativa por medio de los estados financieros”. Los principios se clasifican de la siguiente manera:

#### **PERÍODO CONTABLE**

La necesidad de conocer los resultados de operación y la situación financiera de operación y la situación financiera de la entidad, que tiene una existencia continua, obliga a dividir su vida en períodos convencionales.

#### **VALOR HISTÓRICO ORIGINAL**

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Las transacciones y eventos económicos que la contabilidad cuantifica se registran según las cantidades de efectivo que se afectan a su equivalente o la estimación razonable de que ellos se hagan al momento en que se consideren realizados contablemente.

## **NEGOCIO EN MARCHA**

La entidad se presume en existencia permanente, salvo especificación en contrario: por lo que las cifras de sus estados financieros representarán valores históricos o modificaciones de ellos, sistemáticamente obtenidos.

## **DUALIDAD ECONÓMICA**

Esta dualidad económica se constituye de:

- 1) Los recursos de los que dispone la entidad para la realización de sus fines.
- 2) Las fuentes de dichos recursos, que, a su vez, son la especificación de los derechos que sobre los mismos existen, considerados en su conjunto.

## **REVELACIÓN SUFICIENTE**

La información contable presentada en los estados financieros debe contener en forma clara y comprensible todo lo necesario para juzgar los resultados de operación y la situación financiera de la entidad.

## **IMPORTANCIA RELATIVA**

La información que aparece en los estados financieros debe mostrar los aspectos importantes de la entidad susceptibles de ser cuantificados en términos monetarios.

## **CONSISTENCIA**

Los usos de la información contable requieren que se sigan procedimientos de cuantificación que permanezcan en el tiempo.

## **PRINCIPIO DEL COSTO**

El costo de un bien es el valor que se paga por la adquisición de un bien. Conforme al principio del costo todos los bienes y servicios comprados se registran al costo y aparecen en los estados financieros del mismo modo.

## **OBJETIVIDAD**

Una transacción es el intercambio de bienes o servicios medidos en unidades monetarias. En toda transacción existe la parte real y la parte financiera. La parte real es el objeto mismo de la transacción y la parte financiera es el valor que se paga por el bien o servicio, objeto de la transacción.

## **Sistemas de Información**

“La Teoría General de los Sistemas (TGS), propuesta más que fundada, por L. von Bertalanffy (1945) aparece como una metateoría, una teoría de teorías (en sentido figurado), que partiendo del muy abstracto concepto de sistema busca reglas de valor general, aplicables a cualquier sistema y en cualquier nivel de la realidad.

La TGS surgió debido a la necesidad de abordar científicamente la comprensión de los sistemas concretos que forman la realidad, generalmente complejos y únicos, resultantes de una historia particular, en lugar de sistemas abstractos como los que estudia la Física.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

La teoría general de sistemas en su propósito más amplio contempla la elaboración de herramientas que capaciten a otras ramas de la ciencia en su investigación práctica. Por sí sola, no demuestra ni deja de mostrar efectos prácticos. Para que una teoría de cualquier rama científica esté sólidamente fundamentada, ha de partir de una sólida coherencia sostenida por la TGS. Si se cuenta con resultados de laboratorio y se pretende describir su dinámica entre distintos experimentos, la TGS es el contexto adecuado que permitirá dar soporte a una nueva explicación, que permitirá poner a prueba y verificar su exactitud. Por esto se la ubica en el ámbito de las metateorías.

### **Sistema de Información Contable**

Un soporte de esencial prioridad para toda organización en la toma de decisiones es un riguroso y efectivo Sistema de Información Contable, el autor Edilberto Montaña lo define como “la combinación de personal, registros y procedimientos que usa un negocio para cumplir con sus necesidades rutinarias de información financiera. Para administrar y evaluar una empresa es importante tener una comprensión básica de los sistemas de contabilidad”.<sup>6</sup>

Otra definición presentada por el autor Diego Delgadillo es “ el sistema de información contable denominado también área, sección, departamento, división o gerencia de contabilidad, es un segmento de la empresa en la cual se desarrollan procesos y actividades especiales por la cual, agrupa a personas, recursos con la función de manejar la información que generan sus transacciones, actividades y hechos económicos, a fin de producir y revelar información de carácter contable y financiero que sea confiable y útil, de manera que los responsables de la

***Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.***

administración dispongan de ella oportunamente para las decisiones sobre el manejo de los recursos y operaciones”.

(Ceron, 2008) En la operación diaria de un Sistema de Información de misión crítica, en donde la información operada por el mismo, se convierte de suma importancia para el desarrollo del objeto social de la compañía, se deben considerar un conjunto de aspectos importantes para una correcta elección del sistema que permitirá administrar estratégicamente la información; tal como es el propósito del proyecto brindar un software operativo indicado a cada unidad de negocio

como lo son las tiendas, farmacias y ferreterías de menor escala en sectores de micronegocios para generar así control y rentabilidad financiera.

Por otro lado, el uso de la Tecnología Informática, de manera eficiente, es una característica propia de las empresas grandes, pero esta afirmación tiene su sustento, si tenemos en cuenta que las empresas grandes son las únicas que poseen la capacidad financiera para realizar inversiones en tecnología y en la implementación de procesos administrativos eficientes, por el contrario, la condición general de las Pymes es su baja utilización de la Tecnología Informática, y el uso de los sistemas contables con fines eminentemente fiscales, dejando de lado la función de la información como base en la toma de decisiones; teniendo en cuenta lo anterior, la creencia errónea de los propietarios de los micro-comercios es de no invertir en software debido a que dicho dinero no será necesario para administrar y que podrían seguir implementando su actividad económica de manera empírica, como también la evasión de dineros acordes a la ley actual. Con la implementación de este proyecto cambiaríamos la visión y misión de los propietarios para implementar las tecnologías que aportan control calidad y registros exactos para la rentabilidad financiera.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Los sistemas de uso libre les brindan a las PyMES la posibilidad de implementar las mismas tecnologías y metodologías que usan las grandes empresas, por una fracción del costo, logrando incrementar su eficiencia operativa derivada de un correcto manejo de la información. Existen diversas y marcadas diferencias entre las grandes compañías y las PyMES, elementos tales como la economía de escala, la posibilidad de aprovechar los aspectos competitivos de cada país, al realizar operaciones transnacionales, el correcto uso de técnicas administrativas y de manejo de información, entre otros, hacen que la brecha que los separa sea cada día más profunda, imposibilitando la competencia para las PyMES en escenarios en donde prevalecen las grandes industrias. Tal como lo afirma Ceron estos sistemas de control dan la posibilidad de extender el micro-negocio a una visión de rentabilidad financiera cuando se implementa la tecnología en el momento oportuno.

En términos de técnicas administrativas y de manejo de información se puede establecer que las necesidades son las mismas entre estos dos grupos; un adecuado registro de los eventos económicos en el tiempo correcto, manejo de costos, operaciones fiscales y la consulta de información gerencial, son elementos necesarios en cualquier organización, independiente de su clasificación, de la misma manera, la herramienta con

la que se administra la información, debe proporcionar todas las operaciones necesarias para un correcto uso e interpretación de la misma, de nada sirve una herramienta que cubra unas pocas operaciones y no proporcione soporte a la totalidad de las necesidades.

## **Inteligencia artificial**

El campo de la inteligencia artificial fue introducido a la comunidad científica en 1950 por el inglés Alan Turing en su artículo «Maquinaria Computacional e Inteligencia», que buscaba contestar la pregunta: ¿Pueden las máquinas pensar? Este trabajo fue continuado en Estados Unidos por John von Neumann durante la década de los cincuenta.

Dentro de estas técnicas de reciente implementación se pueden mencionar: los sistemas borrosos (fuzzy systems), la teoría de los conjuntos aproximados (rough sets theory) y los sistemas caóticos (systems chaotics). Los sistemas borrosos y la teoría de los conjuntos aproximados se pueden emplear con las técnicas de la inteligencia artificial simbólica, y las aplicaciones numéricas, en el tratamiento de la información imprecisa e incompleta.

Estos sistemas están diseñados para servir de soporte a los complejos análisis que se requieren en el descubrimiento de las tendencias del negocio, con el fin de tomar decisiones eficientes y oportunas (Jiménez, Urrutia, Galindo y Zaraté, 2016).

## **Conjuntos Borrosos**

Betancur (2006) comenta que los modelos económicos y financieros son representaciones aproximadas de la realidad, a diferencia de los modelos usados en la física o la mecánica. de poco sirve realizar representaciones extremadamente precisas de un concepto identificado como incierto o borroso. Por ejemplo, cuando se está considerando la compra de una casa mediante financiación

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

hipotecaria, la evolución futura del tipo de interés de financiación a 15 o 20 años es un asunto más borroso que aleatorio, que debe tratarse mediante intervalos de confianza.

Un contexto de mercados imperfectos el cálculo del costo de capital y de la deuda no debería fundamentarse solo en modelos teóricos precisos basados en sistemas de ecuaciones simultáneas y muy apropiados para entornos de menor complejidad, sino en sistemas de ecuaciones aproximadas que reflejen un enfoque más evolutivo y cambiante.

### Rough Set

La teoría de *Rough Set* (conjuntos aproximados) ha encontrado muchas aplicaciones interesantes, áreas de aprendizaje de la máquina, adquisición de conocimientos, análisis de decisiones, bases de datos, sistemas expertos, razonamiento inductivo y reconocimiento de patrones, sin embargo como lo señala Segovia, Gil, Heras y Vilar (2003), ya que muchas decisiones financieras requieren clasificar en categorías o grupos, una observación (empresa, título de una cartera, etc.) lo que genera problemas de clasificación binaria, es decir, cuando el número de grupos se limita a dos, por ejemplo clasificar créditos entre fallidos y no, fusiones y adquisiciones, clasificación de bonos, etc., fundamentalmente en la *predicción del fracaso empresarial*.

### Indicadores de fracaso

Diversos autores (Bravo y Pinto, 2008, Coaquira, 2007, Miranda, 2012, Pawlak, 2002, Samaniego y Vázquez, 2007) concuerdan con una metodología lógica para llegar a resultados confiables a

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

través de la metodología *Rough Set*, la cual es ampliamente aplicada en estudios a empresas de tamaño micro, pequeño y mediano.

### 2.3. Marco Conceptual

- Aplicaciones web

Según Lujan Mora (2002), Son aquellas herramientas que se utilizan por parte de usuarios específicos, accediendo mediante un navegador a la información en un servidor.

- Costos de capital

Según Emery y Finnerty (2000) es la tasa de rendimiento que se espera para los proyectos en los que una organización busca mantener su valor en el tiempo.

- Control de gestión

Según Chiavenato: " El control de gestión se trata de un proceso para garantizar que las actividades reales se ajusten a las actividades planeadas. Su objetivo es localizar los puntos débiles y los errores para rectificarlos y evitar su repetición."

- DIAN

Departamento de impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia

- Innovación

Según Nelson (1997) "Innovación es la transformación de conocimiento en nuevos productos y servicios. No es un evento aislado, sino la respuesta continua a circunstancias cambiantes"

- Modelos económicos

Según Sam Ouliaris (2011) suelen constar de un conjunto de ecuaciones matemáticas que describen una teoría de comportamiento económico. El propósito de sus creadores es incluir

***Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.***

suficientes ecuaciones para aportar pistas útiles sobre la conducta de los agentes racionales o el funcionamiento de una economía (recuadro).

- Situación financiera

Según Catacora (2012), el estado de situación financiera, como el que muestra la situación económica de una entidad a una fecha determinada, por medio del estado de situación financiera presenta la información de los activos, pasivos, y patrimonio.

- Software

Según IEEE (2019) “es la suma total de los programas de ordenador, procedimientos, reglas, la documentación asociada y los datos que pertenecen a un sistema de cómputo”

#### 2.4. Sistema de Variables

Tabla de operacionalización de la variable

***Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.***

<p align="center">Analizar la viabilidad de implementación del software operativo para alcanzar el control y la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla Atlántico en el barrio los olivos y la estrella.</p>						
Objetivo	variable	dimensión	Indicador	Unidad de Análisis	Escala de Medición	Ítem
Identificar las dinámicas de control de las unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla Atlántico en el barrio los olivos y la estrella.	Control y rentabilidad financiera	Control de la información	Información actualizada	Unidades de negocio de los barrios los olivos y las estrellas	Ordinales	1
			Control de ventas		Ordinales	2
			Control de ingresos		Ordinales	3
			Control de egresos		Ordinales	4
			Control de Inventarios		Ordinales	5
			Servicio actualizado		Ordinales	6

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

· Determinar el estado de control contable de las unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla Atlántico en el barrio los olivos y la estrella.		Gestión de la información financiera	prevención de perdidas		Ordinales	7
			flujo de proveedores		Ordinales	8
· Estructurar las necesidades prioritarias de las unidades de negocio en la ciudad de		planeación estratégica	implementación de tecnologías información y comunicaciones		Ordinales	9
					Ordinales	
					Ordinales	
					Ordinales	

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Barranquilla Atlántico en el barrio los olivos y la estrella.						
--	--	--	--	--	--	--

### **CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO.**

#### **3.1. Enfoque De Investigación**

El enfoque propuesto desde el margen de la naturaleza de los datos y los objetivos específicos propuestos se tomó la vía deductiva del paradigma cualitativa (Gutiérrez, 2017; Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014; Rey, 1998).

En el presente trabajo se utilizará el diseño descriptivo, de corte transversal, cuyo paradigma es cualitativo puesto que los datos se mostrarán de forma descriptiva y análisis de variables, (R. Hernández Sampieri & Fernández Collao, 2016; Roberto Hernández Sampieri et al., 2014).

#### **3.2. Tipo De Investigación**

El tipo de investigación es de tipo descriptivo cualitativo, puesto que se requiere analizar necesidades y variables que al muestren posibilidades de mejorar los procesos en la implementación del proyecto. (Hernández Sampieri, Fernández y Batista, 2010).

Según Tamayo (2007), se basa en realidades de hecho y muestra una interpretación correcta de ellas, Este tipo de investigación “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. La perspectiva de la presente investigación es de carácter cualitativa/humanista, debido que debe observar, preguntar y encuestar con el fin de analizar la información obtenida, haciendo énfasis en el lenguaje y en los encuentros cara a cara con la población implicada.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

La forma de la investigación es aplicada, debido a la necesidad de utilizar bases teóricas que se construyen a lo largo de la investigación en un escenario real. De igual forma, esta investigación es de carácter cualitativo, según explica Tamayo (2007), tiene un enfoque metodológico descriptivo porque tiende a dar un orden explicativo y teórico.

El método que define a esta investigación es el deductivo, teniendo como herramienta los conceptos definidos a lo largo del marco teórico y contextual, que posteriormente se contrastaron con la realidad en la que se desenvuelve el sector tendero en la ciudad de Barranquilla.

La dimensión temporal es de tipo transversal, la investigación pretende estudiar este fenómeno en un periodo de tiempo limitado, para de esta manera caracterizar el servicio prestado al sector.

### 3.3. Procedimiento de recolección de información

El proceso de encuestas se llevará a cabo de acuerdo con las recomendaciones de la literatura. En primer orden, se incluyó una revisión de la validez de contenido a través de expertos del área de la contaduría, quienes evaluaron el grado en que los instrumentos reflejaban el dominio específico a medir y la equivalencia temática cultural.

Seguidamente, se consideró la tipología del personal a investigar, por ende, no se realizó de arriba hacia abajo, para garantizar las máximas cotas posibles de credibilidad, confidencialidad y anonimato; así que se hizo de modo individualizado en cada caso.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Una vez los dueños de unidades de negocio accedan a responder el cuestionario, que le será presentado como parte de un estudio local sobre control financiero en unidades de negocio de la ciudad de Barranquilla, se le invita a firmar una hoja de consentimiento informado.

Dentro del procedimiento, se seguirán las siguientes fases:

- **Primera Fase:** Se eligió el área de interés a investigar, posteriormente al determinarse la temática, se inició la revisión bibliográfica de los temas a abordar, en este caso la identificación de las necesidades de software operativo para alcanzar el control y la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de barranquilla atlántico en el barrio los olivos y la estrella.
- **Segunda Fase:** Inicialmente se diseñó el título y objetivos de la investigación teniendo en cuenta la relación con lo que se pretendía investigar. Luego se procederá a solicitar los permisos y consentimiento informado de la población de trabajo.
- **Tercera Fase:** Se procederá con la construcción del marco teórico asumiendo que este puede ser modificado a medida que avanza la investigación, se indaga y elige el instrumento a trabajar, y se concluyó utilizar la encuesta de esta encuesta nos permite indagar y determinar las necesidades para implementar el software operativo.
- **Cuarta Fase:** Durante esta fase se aplicará la encuesta a la población de dueños de unidades de negocio (tenderos) en la ciudad de barranquilla atlántico en el barrio los olivos y la estrella.

## **Variables**

- Software operativo.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

- Rentabilidad financiera

### 3.4. Población Y Muestra

La población es de 35 unidades de negocio (tenderos) de la ciudad de Barranquilla.

Se realizo un censo, ya que se pudo llegar a toda la población, como lo establece Hernández Fernández y Batista (2003)

### 3.5. Técnicas de recolección de información

#### 3.5.1. Instrumento

Para la presente investigación se toma como referencia un instrumento de 10 ítems, mediante una escala de medición ordinal.

## **CAPITULO IV. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

A continuación, se relacionan los principales hallazgos de la encuesta.

Figura 1.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

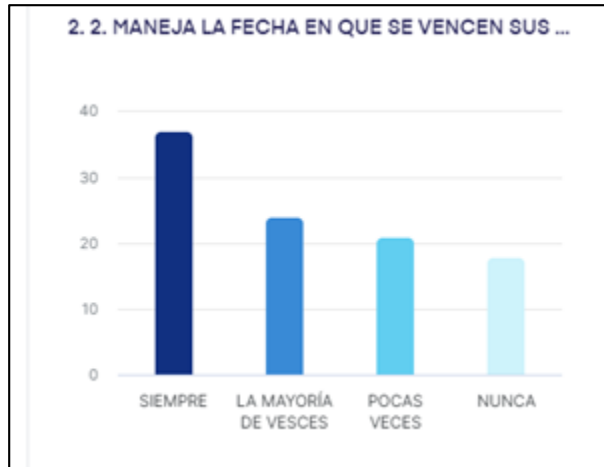


Fuente: Elaboración propia (2022)

Los resultados brindados por la encuesta realizada, podemos observar que más del 35% de los encuestados tienen un conocimiento diverso de los ingresos diarios que tienen en su unidad de negocio, también identificamos que un 30% de estas personas desconocen los rubros diarios adquiridos por su negocio, las personas que argumentan un conocimiento de los recaudos diarios no superan el 22% lo cual nos permite concluir lo útil que puede ser la implementación de diversos métodos estratégicos y contables en estas unidades de negocios para cumplir con el 13% restante en la encuesta.

Figura 2.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

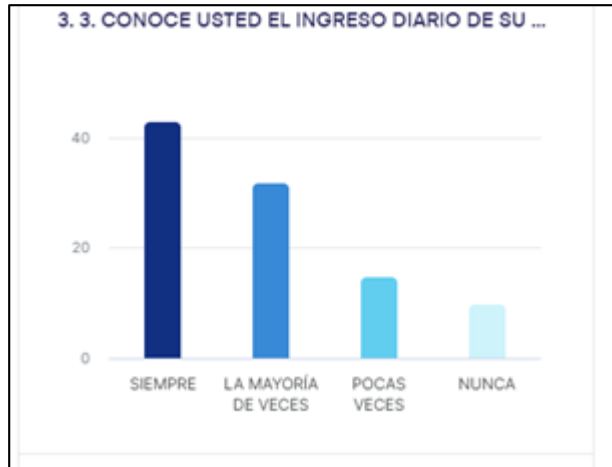


Fuente: Elaboración propia (2022)

En el gráfico podemos apreciar como los propietarios de los negocios encuestados carecen del conocimiento adecuado del manejo de productos perecederos con fechas de vencimientos próximas o prolongadas, identificando la necesidad de brindarles un producto que les permita disminuir el vencimiento que ofrecen al público y un manejo adecuado con el proveedor de dichos productos.

Figura 3.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*



Fuente: Elaboración propia (2022)

El resultado obtenido a raíz de la encuesta realizada logramos observar que empíricamente algunos propietarios de estas unidades de negocio logran saber cuál es el flujo diario de ingresos y efectivos de su negocio, aproximadamente un 20% expresan no saber detectar cuál es la cantidad de dinero que ingresa en su negocio lo cual nos aprueba la teoría de establecer un sistema informático para darles la información real del día a día de sus negocios.

Figura 4.



*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Fuente: Elaboración propia (2022)

Los resultados brindados por la gráfica observada pueden ser un poco distorsionada, incurriendo en el conocimiento que tenemos por lo observado en el momento de practicar las encuestas, las unidades de negocios a pesar de tener una organización visual es poco probables que logren obtener un manejo de su inventario, son sitios donde la venta al menudeo es recurrente concluyendo de la dificultad que es para los propietarios saber que cantidad de productos y cuáles son los que tiene en stand o bodegas.

Figura 5.



Fuente: Elaboración propia (2022)

Con un resultado positivo obtenido en la encuesta y pregunta realizada de la aprobación del servicio que se desea ofrecer a todos los propietarios de las unidades de negocios encuestadas, la conclusión obtenida puede ser la importancia de un sistema contable donde puedan llevar a cabo una información real de la contabilidad de su negocio brindándoles los módulos adecuados para

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

las unidades de negocios (ingresos, egresos, inventarios etc. ) cabe resaltar que el método de implementación es importante tener encuesta el manejo adecuado de cada uno de estos módulos antes mencionados

Figura 6.

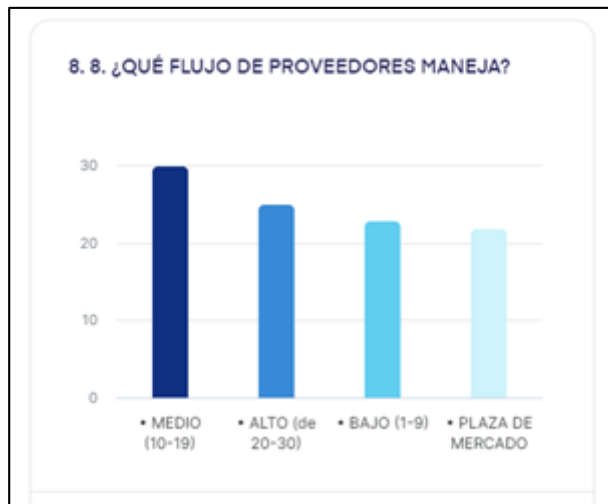


Fuente: Elaboración propia (2022)

Los datos de la gráfica demuestran que más del 65% de los propietarios logran identificar cuáles son las pérdidas o posibles pérdidas que obtienen en sus unidades de negocio, obteniendo como resultado la necesidad de implementar una ayuda sistemática que les permita disminuir el riesgo de pérdida en sus negocios, los negocios que están el 35% restante de encuestados observamos el desconocimiento de esta problemática en su negocio.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Figura 7.



Fuente: Elaboración propia (2022)

Este resultado es uno de los más importantes que nos puede dejar el proceso realizado en la encuesta, adquirimos el conocimiento de la magnitud que tiene como negocio al momento de implementar los productos y proveedores en el software, logrando con esto una organización para tener una información real del inventario, salida y entrada de productos con un proceso adecuado, teniendo en cuenta la disminución en pérdidas de productos y las cuentas que se tengan en mora con proveedores por vencimiento de fechas estipuladas con estos.

Figura 8.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

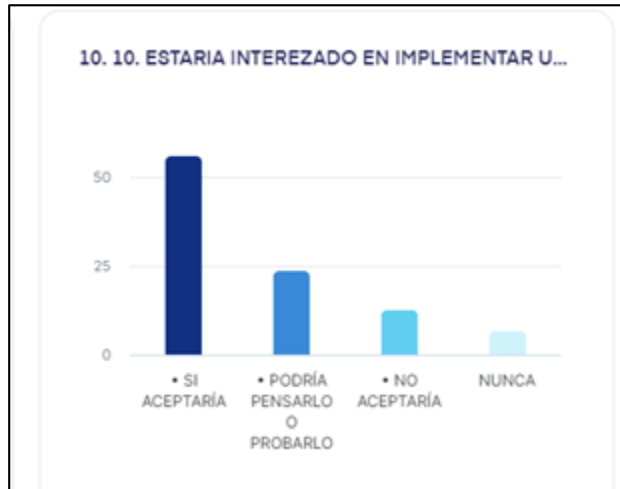


Fuente: Elaboración propia (2022)

El conocimiento que dicen tener de los productos informático que tienen los propietarios de los negocios nos brinda un proceso con un mayor impacto en estos negocios, lo cual nos permite concluir con la necesidad de desarrollar una buena implementación y desarrollo en las unidades que requieran del servicio brindado, logran de esta manera una satisfacción en los clientes.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Figura 9.



Fuente: Elaboración propia (2022)

El resultado que nos brinda la gráfica de la aceptación de la implementación del software en las unidades de negocios es satisfactorio para lograr brindarles un producto de calidad y que logren brindarles una disminución de riesgos en pérdida, vencimiento de productos, cuentas por cobrar y cada una de las funciones que podemos brindarles en la herramienta que les brindamos para el crecimiento y prolongación de sus negocios.

## **CAPITULO V. CONCLUSIONES**

Los softwares operativos implementados por los propietarios en los micronegocios que presta un servicio a la comunidad de MYPIME, la creación de este programa operativo compacta la forma de interactuar con el mundo local y administrativo de los propietarios, que tiene en cuenta

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

el control y engloba habilidades tales como la rentabilidad financiera. El impacto del software evidencia que es de fácil entendimiento práctico visualmente y que cada unidad de negocio se puede adaptar a los beneficios que a este se le atribuyen para disminuir el uso inapropiado o los conocimientos empíricos.

Para la implementación de este software las pequeñas unidades de negocio deben plantear un cronograma donde se implemente la capacitación e inducción sobre la importancia del buen manejo para el éxito de este, y de esta manera generar en los clústeres de la Mypimes la competencia necesaria para la rentabilidad local y así mismo como afirma Michael Porter que se puede alcanzar el éxito, en este caso llevar lejos el software operativo.

### **Discusión**

Los resultados demuestran que el software libre está listo para su uso y que se viene adoptando con niveles de satisfacción muy altos y grandes resultados. Son muchos los beneficios que genera el uso de software libre, si el gobierno colombiano llegase a promover este uso se puede llegar a disminuir la dependencia de los proveedores de software rendimiento y las relaciones laborales, se está no sólo ante el reto de fomentarse como parte del cuerpo de una institución, sino de ser ejemplo del desarrollo de la inteligencia emocional frente a compañeros, superiores y demás personas que día a día se encuentran en el entorno.

Por consiguiente, se puede establecer que la rentabilidad financiera va de la mano de un buen sistema administrativo específicamente un control operativo para un desempeño laboral, puesto que a través de este se puede decir que las personas desarrollan su labor bajo calidad,

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

aportando así, que las funciones desarrolladas por los mismos sean eficaces y conlleven a resultados positivos en medio de su entorno de empresarial.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda la implementación del siguiente software.

La presente es una descripción de las herramientas utilizadas para el software y las opciones que comprende el mismo incluyendo la usabilidad.

## **BASE DE DATOS**

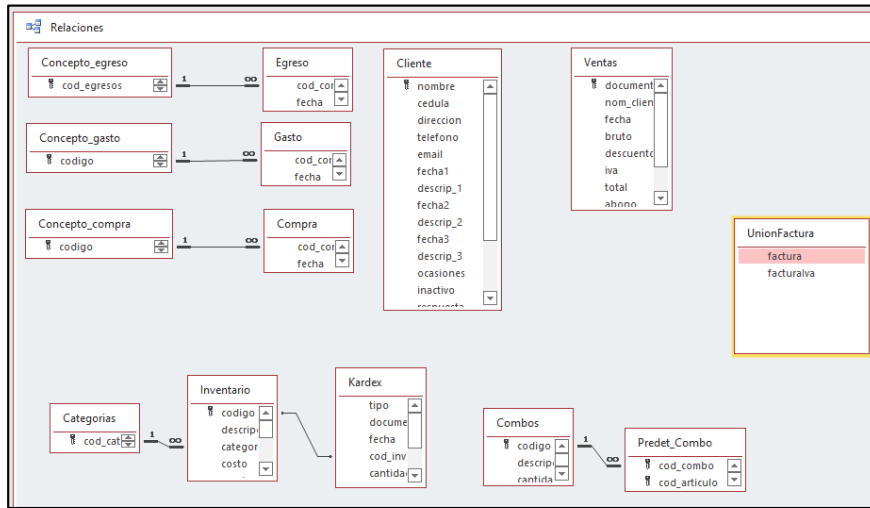
La base de datos que es el núcleo en el cual se almacenan los datos está hecha en Microsoft Access, se utilizó este sistema manejador de base de datos debido a la popularidad del sistema al estar integrado en el paquete Office, también la usabilidad y facilidad para administrar los datos lo hacen perfecto para personas con poca experiencia en el área de la informática.

La base de datos la componen 28 tablas en las cuales se almacena la información de la unidad de negocio de manera permanente, entre las tablas que se tienen están Cliente, Compra, Egreso, Gasto, Inventario, Kardex, Ventas, Sucursal, Recaudo etc.

Cada una de las tablas almacena información relevante para el buen funcionamiento de la unidad de negocio. Se encuentran relacionadas estas tablas según la información que almacenan como lo muestra la siguiente grafica.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Figura 10.



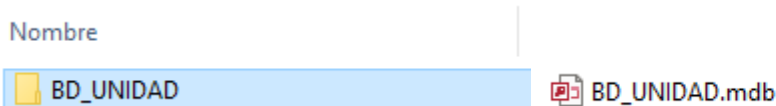
Fuente: Elaboración propia 2022

La base de datos esta con clave la cual solo puede ser accedida por el creador de la aplicación de este modo se blinda la unidad de negocio de manipulación de los datos de forma fácil.

Cada una de las tablas esta enlazada con un programa el cual las alimenta y trabaja con la información contenida en cada una.

El acceso a la base de datos se tiene que hacer mediante una ubicación específica la cual debe ser configurada antes de ser utilizada la aplicación. La base de datos debe ir dentro de una carpeta BD\_UNIDAD, allí estará la base de datos con nombre BD\_UNIDAD.mdb como se muestra en las siguientes imágenes

Figura 11.



Fuente: Elaboración propia 2022

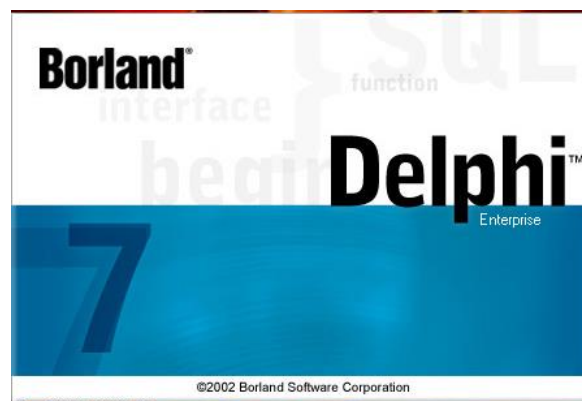
*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Si no se especifican las direcciones y los nombres como se especifican no funcionara el sistema.

## **HERRAMIENTA DE DESARROLLO**

Para el desarrollo del sistema de las unidades de negocio se realizó una plantilla en Excel con los que serían los formularios para necesitar, luego se procedió a utilizar la herramienta de desarrollo Orientada a Objetos DELPHI versión 7 que esta liberada por lo antigua que es así que no se necesita licencia para esta versión.

Figura 12.



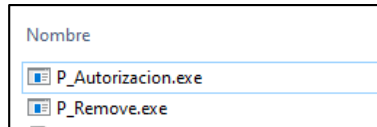
Fuente: Elaboración propia 2022

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

En esta herramienta se permiten crear aplicaciones en ambiente Windows en el lenguaje OBJECT PASCAL, la interfaz gráfica y las animaciones se complementan y se desarrolló para ambiente Windows porque la gran mayoría de equipos en el mercado tienen este sistema operativo.

La aplicación cuenta con un desarrollo de un activador lo cual no permite replicar la instalación en otro equipo o computador si el permiso del administrador, esto se hace con una validación de una clave en el registro de Windows el cual si la aplicación no está debidamente licenciada muestra un mensaje de error de COPIA INVALIDA, los programas utilizados para tal fin de validación de licencia son los de la siguiente imagen.

Figura 13.



Fuente: Elaboración propia 2022

P\_Autorizacion.exe habilita la licencia y el P\_Remove.exe retira la licencia del equipo, el sistema como tal se vería sin licencia de la siguiente manera.

Figura 14.



*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Fuente: Elaboración propia (2022)

El mensaje en color rojo impide que sea usado el sistema y solamente permite que se utilice el botón **Salir del Programa**. Pero cuando este licenciado se presenta la pantalla de inicio de la siguiente manera.

Figura 15.



Fuente: Elaboración propia (2022)

El sistema utiliza la multiventana en la ejecución sobreponiendo una pantalla sobre otra para hacer que sea más rápido en ejecutar procesos.

## OPCIONES DEL SISTEMA PARA UNIDADES DE NEGOCIO

***Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.***

El sistema tiene funcionalidades adicionales a las que se concibieron desde un principio, como lo son opciones de fácil adaptación a telemercadeo, que serviría en unidades de negocio en donde las fechas son importantes como dulcerías, pastelerías y unidades de negocio en donde se necesite recordar una fecha especial, se pueden almacenar hasta 3 fechas.

También en el área de ventas es compatible con los lectores de código de barras haciendo que la facturación de los elementos sea más rápida y fácil de llevar a cabo en vez de digitar los códigos.

En la ventana principal se encuentran 3 Botones 2 habilitados que son “MOVIMIENTO DIARIO” y “SALIR DEL PROGRAMA” y uno deshabilitado “UNIDAD No. 1” que sería para la opción de TELEMERCADEO esto para que este a la mano la opción y se pueda acceder de forma rápida a ella.

Figura 16.



Fuente: Elaboración propia (2022)

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Este sistema tiene como objetivo principal facilitar la entrada a la parte contable de las pequeñas unidades de negocio, y se colocan herramientas que hacen que sea atractivo y que sea adaptable a todo tipo de negocio.

El botón “MOVIMIENTO DIARIO” abre una ventana en donde se encuentran las opciones principales de la aplicación a forma de menús. Estos menús permiten una fácil navegación por la aplicación.

Figura 17.



Fuente: Elaboración propia (2022)

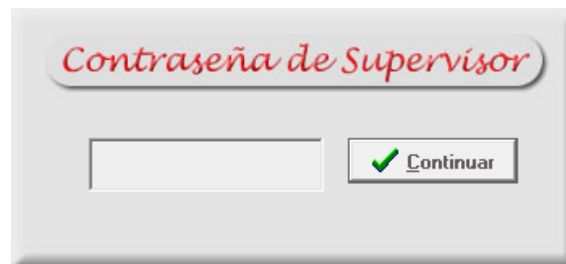
En esta ventana se da acceso a las opciones que más se utilizan en la unidad de negocio que son las VENTAS y las ENTRADAS para todo lo relacionado con el inventario. De igual forma en la parte superior los menús dan acceso rápido a estas opciones y a otras más. A continuación, se explica las opciones de cada uno de los menús.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

## **MENU INVENTARIO**

Para poder acceder a las opciones de inventario se pide una clave de administración del inventario de ser suministrada se podrá modificar los artículos, costos, precio de venta etc. Sino se coloca la clave o es errada se tendrá acceso, pero no se podrán realizar cambios a el inventario, es decir el acceso solo será de consulta. La ventana que pide la clave es la siguiente.

**Figura 18.**



Fuente: Elaboración propia (2022)

Si no se especifica la clave los botones aparecen deshabilitados como se muestra en la siguiente imagen.

Figura 19.

***Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.***

Código	Descripción	Categoría	Costo	Precio	Cantidad
11012	AREPA RELLENA	2	12000	12000	0
11019	CERVEZA AGUILA LIGHT	1	3000	3000	0
11014	CERVEZA CORONA	1	5000	5000	0
11015	CERVEZA CORONITA	1	3000	3000	0
11018	CERVEZA HEINEKEN 250ml	1	3000	3000	0
11017	CERVEZA HEINEKEN 330ml	1	5000	5000	0
11016	CERVEZA MILLER LITE	1	3000	3000	0
11011	CHORIPAPA	2	12000	12000	0
11005	CHORIPERRO	2	10000	10000	0
11009	DESGRANADO CON CHORIBUTI	2	13000	13000	0
11008	DESGRANADO CON CHORIZO	2	12000	12000	0
11010	DESGRANADO CON TODO	2	15000	15000	0
11021	GASEOSA LITRO	1	5000	5000	0
11020	GASEOSA PERSONAL	1	2000	2000	0
11001	HAMBURGUESA	2	10000	10000	0
11007	PATACON CON TODO	2	15000	15000	0
11003	PERRO AMERICANO	2	9000	9000	0
11004	PERRO SUIZO	2	9000	9000	0
11002	PERRO SUPER	2	7000	7000	0
11006	PICADA CON TODO	2	15000	15000	0
11013	SALCHIPAPA	2	9000	9000	0

Fuente: Elaboración propia 2022

Por el contrario si cuando se pide la clave se coloca la asignada cuando se instala el programa aparece una ventana antes que le da la bienvenida como supervisor.

Figura 20.



Fuente: Elaboración propia 2022

Posterior a esto la ventana del inventario se puede utilizar porque los botones están habilitados.

Figura 21.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Código	Descripción	Categoría	Costo	Precio	Cantidad
11012	AREPA RELLENA	2	12000	12000	0
11019	CERVEZA AGUILA LIGHT	1	3000	3000	0
11014	CERVEZA CORONA	1	5000	5000	0
11015	CERVEZA CORONITA	1	3000	3000	0
11018	CERVEZA HEINEKEN 250ml	1	3000	3000	0
11017	CERVEZA HEINEKEN 330ml	1	5000	5000	0
11016	CERVEZA MILLER LITE	1	3000	3000	0
11011	CHORIPAPA	2	12000	12000	0
11005	CHORIPERRO	2	10000	10000	0
11009	DESGRANADO CON CHORIBUTI	2	13000	13000	0
11008	DESGRANADO CON CHORIZO	2	12000	12000	0
11010	DESGRANADO CON TODO	2	15000	15000	0
11021	GASEOSA LITRO	1	5000	5000	0
11020	GASEOSA PERSONAL	1	2000	2000	0
11001	HAMBURGUESA	2	10000	10000	0
11007	PATACON CON TODO	2	15000	15000	0
11003	PERRO AMERICANO	2	9000	9000	0
11004	PERRO SUIZO	2	9000	9000	0
11002	PERRO SUPER	2	7000	7000	0
11006	PICADA CON TODO	2	15000	15000	0
11013	SALCHIPAPA	2	9000	9000	0

Fuente: Elaboración propia 2022

Esta validación es útil en cuanto no todas las personas debe tener acceso al manejo del inventario sino para consultas, de esta forma se da permiso solo al que posee la clave, la cual puede ser cambiada en otras opciones que se mostraran más adelante.

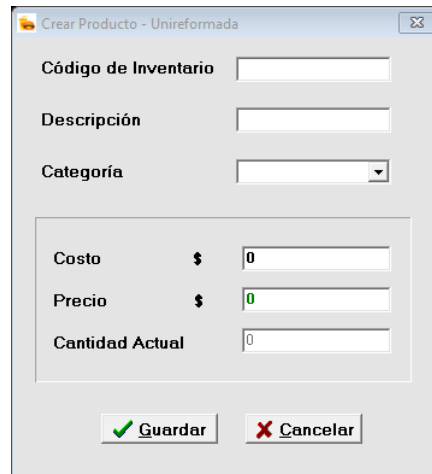
## CREAR ARTICULO

Esta opción permite crear un artículo en el inventario el cual debe ser creado con los datos de la siguiente ventana. La categoría que se coloca en la ventana puede ser modificada cuando se instala el sistema y se definen de este modo para que en el cuadro de caja aparezcan las ventas por categorías es decir BEBIDAS, HELADOS, COMBOS etc.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Útil cuando se quiere discriminar de las ventas en que categoría se vendió más y de este modo diseñar estrategias para aumentar las ventas de esta categoría.

Figura 22.



Crear Producto - Unireformada

Código de Inventario

Descripción

Categoría

Costo \$

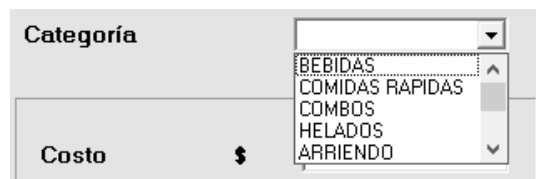
Precio \$

Cantidad Actual

Fuente: Elaboración propia 2022

En categorías encontramos las siguientes a manera de ejemplo.

Figura 23.



Categoría

- BEBIDAS
- COMIDAS RAPIDAS
- COMBOS
- HELADOS
- ARRIENDO

Costo \$

Fuente: Elaboración propia 2022

Para finalizar la creación del artículo o producto se especifica costo y precio, la cantidad actual es predeterminada como cero debido a que para que comiencen a moverse las existencias hay que realizar una entrada. Se presiona el botón guardar y si todos los datos son correctos y no existe el código a crear se crea el nuevo elemento en el inventario.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

## MODIFICAR INVENTARIO

Esta opción es la que se utiliza en el caso de querer modificar cualquiera de los campos del artículo o producto que fue creado anteriormente, para poder utilizar la se selecciona el artículo primero de la lista y luego se presiona el botón modificar. Se modifican los datos y se presiona guardar.

Figura 24.



The screenshot shows a software window titled "Modificar Producto - Unireformada". It contains several input fields and buttons. The fields are: "Código de Inventario" with the value "11019", "Descripción" with "CERVEZA AGUILA LIGHT", "Categoría" with a dropdown menu showing "BEBIDAS", "Costo" with a dollar sign and the value "3000", "Precio" with a dollar sign and the value "3000", and "Cantidad Actual" with the value "0". At the bottom, there are two buttons: "Guardar" with a green checkmark icon and "Cancelar" with a red X icon.

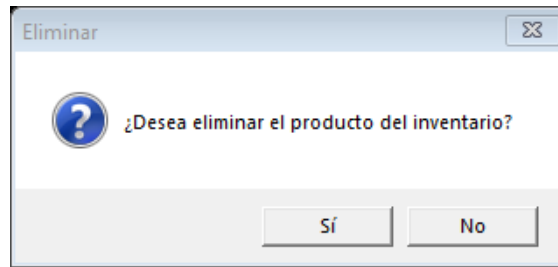
Fuente: Elaboración propia 2022

## ELIMINAR INVENTARIO

Para eliminar se selecciona el artículo o producto de la lista el cual se desea eliminar y luego se presiona el botón eliminar el cual dará acceso a la siguiente ventana de confirmación la cual validará si se quiere realizar la acción de eliminar. Si se presiona "SI" elimina el producto y si presiona "NO" no se elimina el producto.

Figura 25.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*



Fuente: Elaboración propia 2022

### *BARRA DE NAVEGACION DEL INVENTARIO*

Se cuenta también en la ventana de inventario con una barra de navegación con 4 botones los cuales permiten revisar el primer y último registro del inventario y pasar al siguiente o anterior según sea el caso.

Figura 26.



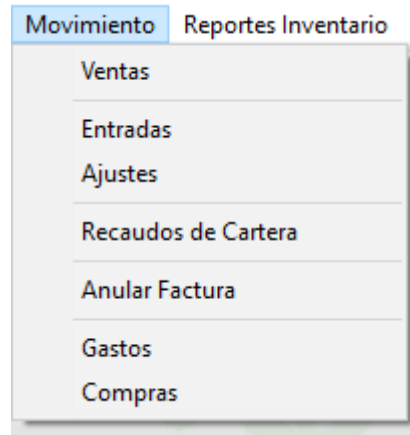
Fuente: Elaboración propia 2022

El botón cerrar de esta ventana cierra las opciones del inventario y para volver a acceder se debe colocar de nuevo la clave si se desean realizar cambios.

### **MENU MOVIMIENTO**

Figura 27.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*



Fuente: Elaboración propia 2022

En este menú se encuentra todo lo relacionados con los movimientos del negocio en cuanto a ventas gastos, compras etc. A continuación, se revisa cada una de las opciones dando una explicación general de lo que se puede realizar en cada una de ellas.

## VENTAS

En esta opción se pide primero contraseña de acceso, esto para saber si tiene acceso a modificar inventario o no, sino tiene acceso a modificar inventario no pasa nada puede facturar sin ningún problema, pero para poder hacer cambios en inventario necesita la autorización del supervisor o administrador.

Figura 28.



Fuente: Elaboración propia 2022

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Una vez se valida si tiene o no acceso al supervisor para manejar el inventario se procede a realizar la factura en la que se piden los datos del cliente, que en caso de que no esté creado se pueden crear en las opciones de la parte superior de la ventana, se pueden de igual forma modificar los datos del cliente y modificar productos en los botones de la parte de arriba.

Figura 29.

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Descuento %	Total
--------	-------------	----------	--------	-------------	-------

Fuente: Elaboración propia 2022

Esta herramienta posee la capacidad de conectarse a lectores de código de barras los cuales hacen que sea más fácil la digitación de los artículos y si se adoptan los códigos del CEN se puede llegar a tener un control bastante bueno del inventario sin necesidad de crear códigos adicionales sino utilizando el de los empaques. En esta herramienta se permite la creación de combos para ventas con descuentos especiales, también se puede especificar un descuento o se pueden buscar los artículos por código o nombre según sea el caso.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Se presiona luego de haber seleccionado el artículo y la cantidad el botón “AGREGAR ARTICULO” o “AGREGAR COMBO” según sea el caso, si es un combo una vez se realiza la factura se descuentan del inventario los artículos que componen el combo.

Si hay algún error se puede presionar el botón “QUITAR ARTICULO O COMBO” y se puede ir revisando el total de la compra en color verde en la parte inferior izquierda de la pantalla, ya para finalizar el proceso se presiona el botón “FACTURAR”.

Luego se procede a la impresión de la factura que se puede realizar en una impresora térmica o en una de tinta o laser, para esta clase de negocios se recomienda la térmica.

Posterior a la realización de la factura se puede realizar la impresión por medio del visor de documentos, en la cual se puede sacar una copia de la misma en un formato mas grande diferente a la impresión térmica.

ENTRADAS

Figura 30.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Entrada - Unireformada

Modificar Artículo

No. de Documento: 000001

Fecha: 19/04/2022

Código	Descripción del producto	Precio de Venta	Costo	Cantidad
				0

Código	Descripción	Precio	Costo	Cantidad	Total

Total \$ 0

Agregar    Quitar    Cerrar    Guardar

Fuente: Elaboración propia 2022

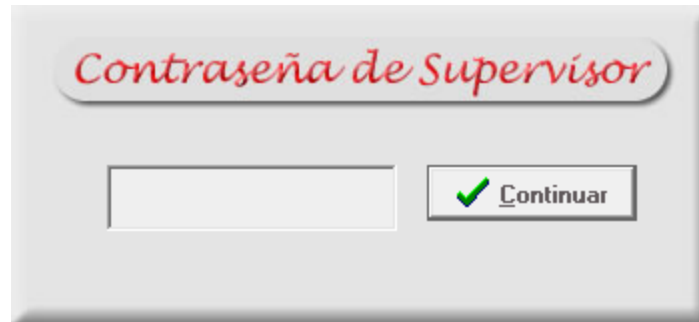
Esta opción es la equivalente al botón de la ventana principal, es aquí donde una vez creados los artículos se le realiza la respectiva entrada al inventario, este documento cuenta con consecutivo y fecha de la entrada para posterior consulta, se escoge el artículo y la cantidad a entrar al inventario y va mostrando de forma totalizada de cuanto es la entrada en valor.

## AJUSTES

Para realizar los ajustes se pide una contraseña de administrador porque es un cambio al inventario y debe ser validado el acceso.

Figura 31.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*



Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 32.

Código	Descripción del producto	Cantidad	E/S	Costo Unitario	Total
		0			

Fuente: Elaboración propia 2022

Una vez se tiene acceso a la ventana de ajustes se genera un consecutivo de ajuste con fecha para controlarlos, se escoge el motivo de ajuste que se define al inicio de la configuración como Deterioro, Degustación, Inventario Físico, Obsequio, Vencimiento etc. Se agregan los artículos y

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

totaliza el ajuste, al final cuando se presiona el botón “GUARDAR” se almacena en el inventario el respectivo ajuste.

## RECAUDOS DE CARTERA

**Figura 33.**

Detalles de factura	
Valor Total \$	-
Valor Abonado \$	-
Saldo \$	-

Fuente: Elaboración propia 2022

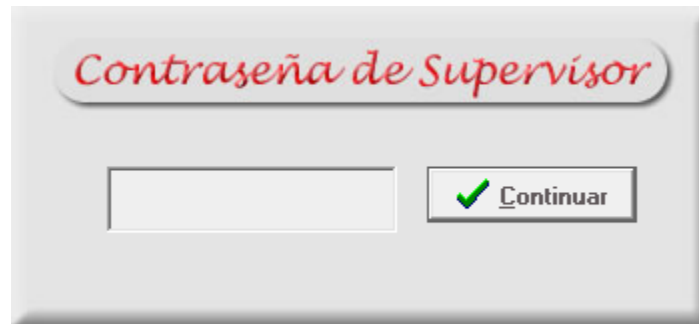
Esta opción se utiliza para cuando se realizan ventas a crédito, en ella se tiene un consecutivo de recaudo y una fecha, se solicita el nombre del cliente y se escoge la factura que se va a recaudar y el tipo de pago, luego se guarda y se procede a realizar el abono o cancelación de la factura según sea el caso.

## ANULAR FACTURA

Para esta opción se solicita la clave de supervisor por lo delicado que es la operación al anular la factura ya generada.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

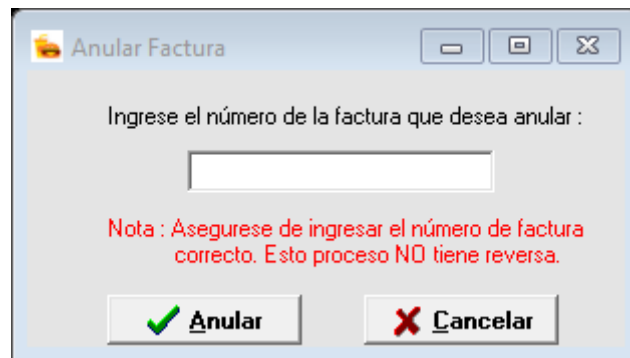
Figura 34.



Fuente: Elaboración propia 2022

Si se tiene el respectivo acceso se procede a mostrar la siguiente ventana en la que se solicita el número de la factura a anular y se procede a realizar la anulación pidiendo una confirmación del proceso.

Figura 35.



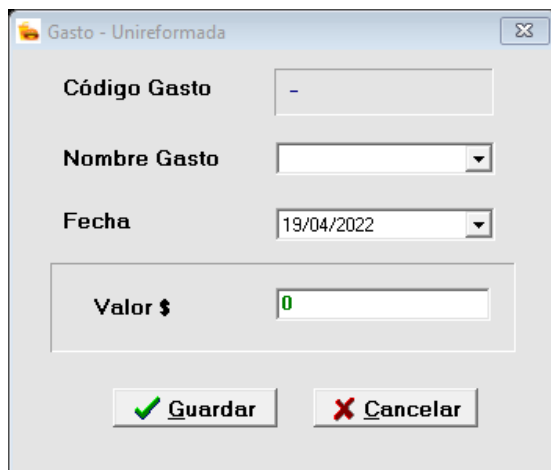
Fuente: Elaboración propia 2022

GASTOS

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Esta opción se utiliza para registrar los gastos en los que se ve incurrida la gestión de la unidad de negocio, los nombres de los gastos pueden ser configurados al iniciar la configuración, se coloca el valor y se guarda el gasto.

Figura 36.



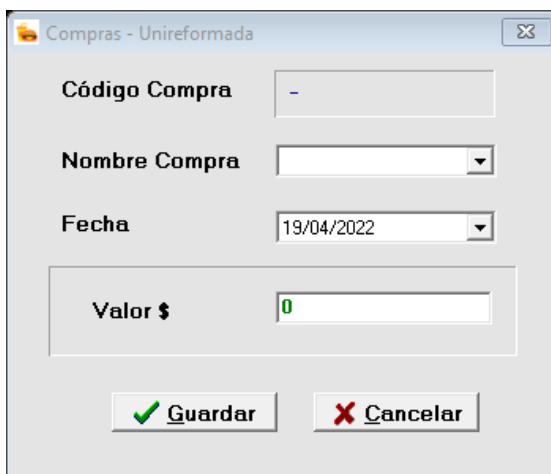
The image shows a software dialog box titled "Gasto - Unireformada". It has a close button in the top right corner. The dialog contains the following fields and controls:

- Código Gasto:** A text input field containing the value "-".
- Nombre Gasto:** A dropdown menu.
- Fecha:** A date picker showing "19/04/2022".
- Valor \$:** A text input field containing the value "0".
- Buttons:** Two buttons at the bottom: "Guardar" (with a green checkmark icon) and "Cancelar" (with a red X icon).

Fuente: Elaboración propia 2022

## COMPRAS

Figura 37.



The image shows a software dialog box titled "Compras - Unireformada". It has a close button in the top right corner. The dialog contains the following fields and controls:

- Código Compra:** A text input field containing the value "-".
- Nombre Compra:** A dropdown menu.
- Fecha:** A date picker showing "19/04/2022".
- Valor \$:** A text input field containing the value "0".
- Buttons:** Two buttons at the bottom: "Guardar" (with a green checkmark icon) and "Cancelar" (with a red X icon).

Fuente: Elaboración propia 2022

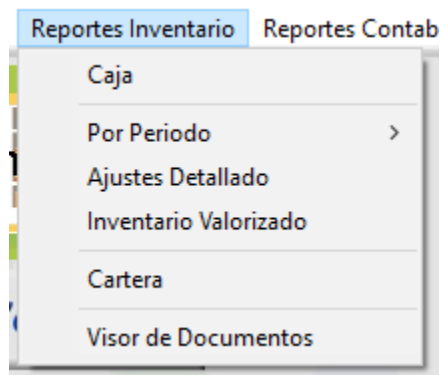
*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Esta opción se utiliza para el registro de las compras en el sistema las compras también se pueden configurar en la configuración inicial del sistema, acá se registra el valor y se guarda la compra, esta se verá reflejada en el cuadro de caja en el cual se discrimina VENTAS, COMPRAS, GASTOS, EGRESOS, ENTRADAS.

## **MENU REPORTES DE INVENTARIO**

En estas opciones de reporte de inventario se encuentran las opciones de consulta e impresión de los movimientos, de entradas, facturas, ajustes, cuadro de caja etc. Estos reportes se pueden configurar para impresoras térmicas o impresoras de tinta según sea el caso, se recomienda impresora térmica para ahorro en papelería y tinta.

**Figura 38.**



Fuente: Elaboración propia 2022

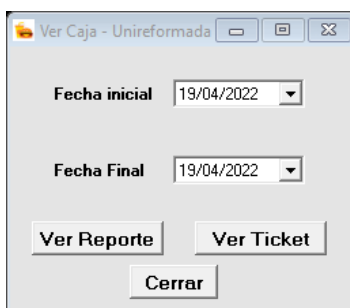
*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

De las principales opciones de este menú se encuentra el cuadro de caja el cual es una ayuda en la que se ven todos los movimientos del negocio en el día, estos movimientos se pueden generar en una hoja tamaño carta o en un ticket a manera de resumen.

## CAJA

Inicialmente para generar este reporte se solicita la fecha inicial y final que por lo general es de un día o del día en que se trabaja. Se puede generar un reporte en hoja normal en “VER REPORTE” o en ticket en “VER TICKET”.

Figura 39.



Fuente: Elaboración propia 2022

En el caso de seleccionar la opción de “VER REPORTE” aparece en pantalla una hoja tamaño carta la cual se puede imprimir con toda la información concerniente al movimiento del día.

Figura 40.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Unireformada		Movimiento de Caja	
No 1		Desde :	19/04/2022
		Hasta :	19/04/2022
Ventas		Costo Vendidos	
\$			
\$			
-----			
Total Bruto	\$		
Total Descuento	\$	-	
Total Imp Consumo	\$		
Total Iva 19%	\$		
Total Ventas	\$		
-----			
Credito	\$		
Efectivo	\$		
Cheque	\$		
Rescudo Efectivo	\$		
Rescudo Cheque	\$		
Total Gasto	\$	-	
Total Compra	\$	-	
-----			
TOTAL EN CAJA		\$	
-----			
Detalles de Gasto			
\$			
-----			
Total Gasto	\$		
-----			
Detalles de Compra			
\$			
-----			
Total Compra	\$		
-----			
Detalles de Egreso			
\$			
-----			
Total Egreso	\$		
-----			
Entradas Inventario		Costo Ingresados	
\$			
-----			

Fuente: Elaboración propia 2022

En este reporte se consigna todos los movimientos de la unidad de negocio en una sola pantalla, útil para revisar los movimientos y utilidades del ejercicio. Cuando se escoge la de ticket se muestra.

Figura 41.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Uniformada	
No 1	
Movimiento de Caja	
Desde : 19/04/2022	
Hasta : 19/04/2022	
-----	
Total Bruto \$	0
Total Descuento \$	-
Total Imp Consumo \$	0
Total Iva 19% \$	0
Total Ventas \$	0
-----	
Credito \$	0
Efectivo \$	0
Cheque \$	0
Recaudo Efectivo \$	0
Recaudo Cheque \$	0
Total Gasto \$	-
Total Compra \$	-
-----	
TOTAL EN CAJA \$	0

Fuente: Elaboración propia 2022

Muestra la misma información, pero de forma mas reducida por el espacio del ticket, para esta opción se recomienda mejor la primera y no esta.

#### POR PERIODO

Se puede sacar un reporte de forma detallada o resumida, de los artículos de inventario, según se muestra a continuación.

Figura 42.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Periodo Detallado - Unireformada

Codigo del Artículo : -

Nombre del Artículo : [dropdown]

Fecha inicial [19/04/2022] [dropdown]

Fecha Final [19/04/2022] [dropdown]

Ver Reporte Cerrar

Periodo Resumido - Unireformada

Fecha inicial [19/04/2022] [dropdown]

Fecha Final [19/04/2022] [dropdown]

Codigo inicial [dropdown]

Codigo Final [dropdown]

Ver Reporte Cerrar

Fuente: Elaboración propia 2022

Si se escoge el detallado se presenta los movimientos de un artículo según el código y un rango de fechas seleccionadas, este reporte es como su nombre lo indica detallado de todos los movimientos del inventario. Como se muestra a continuación.

Figura 43.

Unireformada - Unidad 1		Reporte de Periodo Detallado	
Nit: XX.XXX.XXX			
Codigo :	11012	Fecha Inicial:	19/04/2022
Descripción :	ARRIBA BARRANQUILLA	Fecha Final:	19/04/2022

Fuente: Elaboración propia 2022

El reporte sale en base al artículo seleccionada en el rango de fechas ventas, entradas y todos los movimientos del artículo. Por otra parte, si se escoge el resumido se especifica de que código a que código y salen los movimientos de todos los artículos seleccionados.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Figura 44.

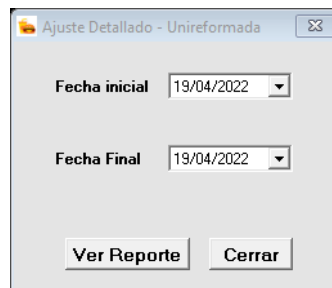
Unireformada - Unidad 1		Reporte de Periodo Resumido				
Nit: XX.XXX.XXX		Fecha Inicial:		19/04/2022		
		Fecha Final:		19/04/2022		
Codigo	Descripcion	Entrada	Ajuste_Ent	Ajuste_Sal	Salida	Total venta \$
Totales \$ .....						

Fuente: Elaboración propia 2022

Para este caso se presenta la información y se discrimina que fue entrada, ajuste de entrada, ajuste de salida, salida y venta.

### AJUSTE DETALLADO

Figura 45.



Fuente: Elaboración propia 2022

En el ajuste detallado se pide la fecha inicial y final del reporte y se visualiza el reporte en el cual se verifican todos los ajustes realizados en el rango de fechas seleccionado útil para realizar seguimiento al inventario de la unidad de negocio. Como se muestra a continuación.

Figura 46.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Documento	Fecha	Codigo	Descripcion	Cantidad	Entrada/Salida
	30/12/1899				

Fuente: Elaboración propia 2022

## INVENTARIO VALORIZADO

Esta opción automáticamente genera un reporte con todo el inventario de la empresa en la que los artículos tienen cantidad diferente de cero y los totaliza por costo para saber el costo total del inventario, útil para revisar cantidades y los costos de los artículos del inventario. Como se muestra a continuación.

Figura 47.

Codigo	Descripcion	Cantidad Actual	Costo \$	Total \$
				Total =

Fuente: Elaboración propia 2022

## CARTERA

**Figura 48.**

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Unireformada - Unidad 1		INFORME DE CARTERA			
Nit: XX.XXX.XXX		Fecha : 19/04/2022			
Nombre	Dirección	Telefono	N° Factura	Fecha	Saldo \$
				30/12/99	.....
				Total =	

Fuente: Elaboración propia 2022

Esta opción presenta la información de las facturas realizadas a crédito con saldo pendiente para poder estar atenta a su cobro, muestra además de la información del cliente la factura y la fecha en la que se genero la factura y el saldo que posee a la fecha.

#### VISOR DE DOCUMENTOS

Opción utilizada para reimprimir o visualizar documentos generados anteriormente como lo son facturas, entradas, ajustes. Al seleccionar la categoría se selecciona el rango de fechas y el documento realizado y de este modo se puede visualizar de nuevo el documento.

**Figura 49.**

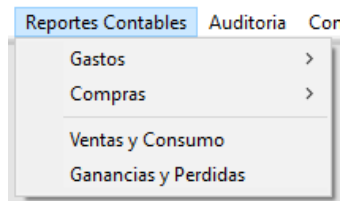
*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*



Fuente: Elaboración propia 2022

## MENU REPORTES CONTABLES

**Figura 50.**



Fuente: Elaboración propia 2022

En este menú se presentan las opciones de manejo contable como los son los reportes de gastos, compras, ventas y consumo, ganancias y pérdidas. Estas opciones están dadas según rango de fechas y se presentan en formato de hoja carta por la gran cantidad de información que muestran en pantalla, se pueden imprimir o solo visualizar.

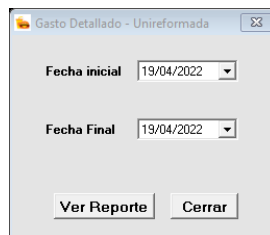
## GASTOS

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Se puede presentar de forma detallada o resumida según escoja el usuario, este reporte pide el rango de fechas y genera el nivel de detalle según el usuario lo requiera.

*REPORTE DE GASTO DETALLADO*

Figura 51.



Gasto Detallado - Unireformada

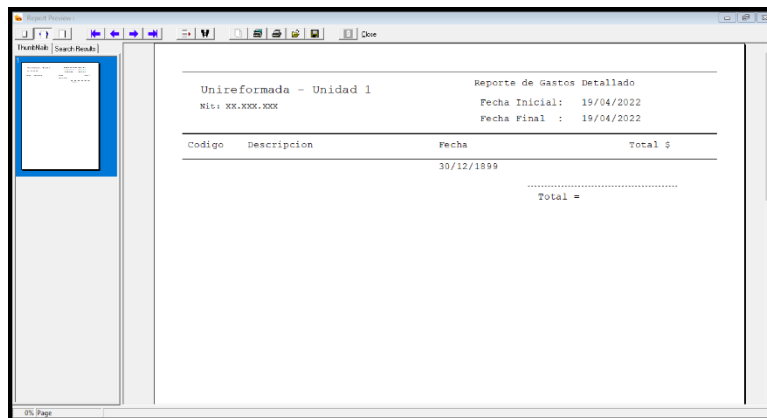
Fecha inicial 19/04/2022

Fecha Final 19/04/2022

Ver Reporte Cerrar

Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 52.



Unireformada - Unidad 1

Nit: XX.XXX.XXXX

Reporte de Gastos Detallado

Fecha Inicial: 19/04/2022

Fecha Final : 19/04/2022

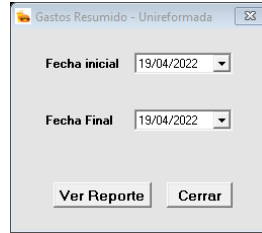
Codigo	Descripcion	Fecha	Total \$
		30/12/1899	
			.....
			Total =

Fuente: Elaboración propia 2022

*REPORTE DE GASTO RESUMIDO*

Figura 53.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*



Gastos Resumido - Unireformada

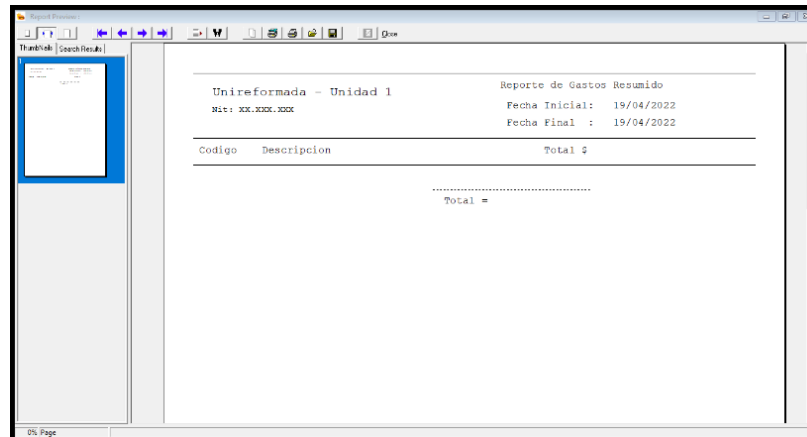
Fecha inicial 19/04/2022

Fecha Final 19/04/2022

Ver Reporte Cerrar

Fuente: Elaboración propia 2022

**Figura 54.**



Unireformada - Unidad 1      Reporte de Gastos Resumido  
Net: XX.XXXX.XXXX      Fecha Inicial: 19/04/2022  
Fecha Final: 19/04/2022

Codigo	Descripcion	Total \$
		.....
		Total =

Fuente: Elaboración propia 2022

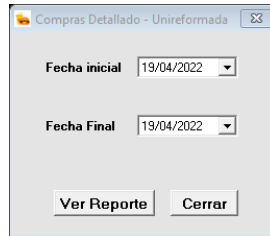
## COMPRAS

Se puede presentar de forma detallada o resumida según escoja el usuario, este reporte pide el rango de fechas y genera el nivel de detalle según el usuario lo requiera.

### *REPORTE DE COMPRAS DETALLADO*

**Figura 55.**

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*



Compras Detallado - Unireformada

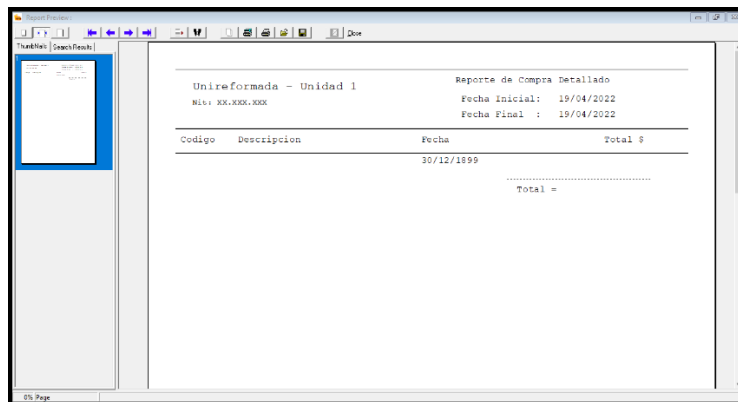
Fecha inicial 19/04/2022

Fecha Final 19/04/2022

Ver Reporte Cerrar

Fuente: Elaboración propia 2022

**Figura 56.**



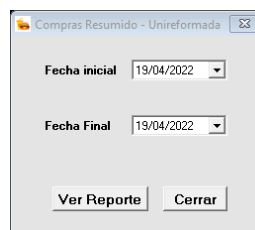
Unireformada - Unidad 1      Reporte de Compra Detallado  
Mlt: xx.xxx.xxx      Fecha Inicial: 19/04/2022  
Fecha Final : 19/04/2022

Codigo	Descripcion	Fecha	Total \$
		30/12/1899	
			..... Total =

Fuente: Elaboración propia 2022

*REPORTE DE COMPRAS RESUMIDO*

**Figura 57.**



Compras Resumido - Unireformada

Fecha inicial 19/04/2022

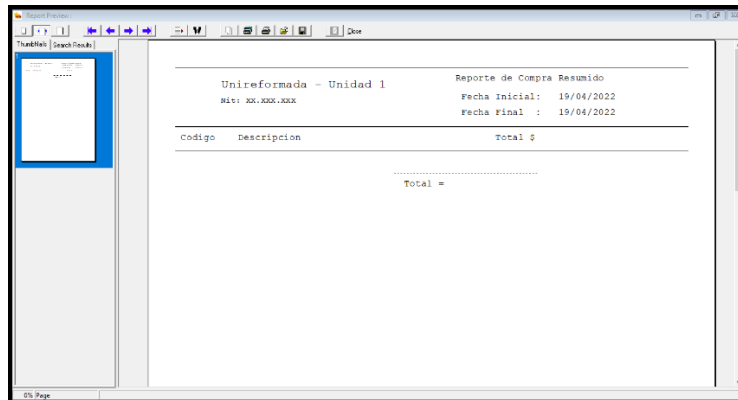
Fecha Final 19/04/2022

Ver Reporte Cerrar

Fuente: Elaboración propia 2022

**Figura 58.**

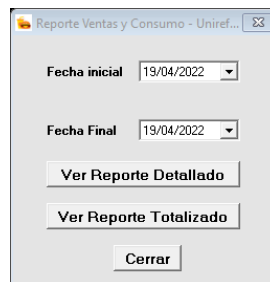
*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*



Fuente: Elaboración propia 2022

## VENTAS Y CONSUMO

**Figura 59.**

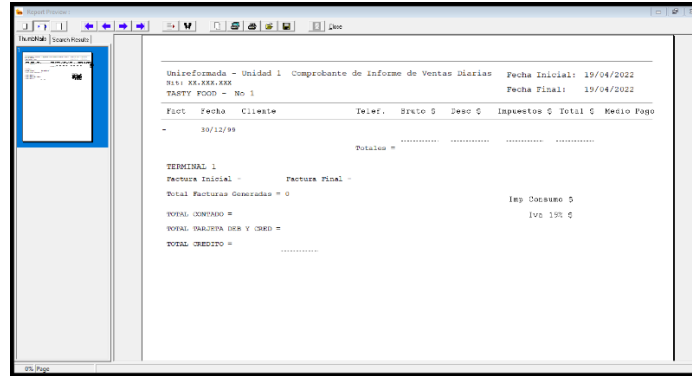


Fuente: Elaboración propia 2022

En este reporte se muestra el estado de ventas y consumo de la unidad de negocio totalizando las ventas e informando de forma especifica las facturas realizadas, el impuesto generado. Esta información separada según si se quiere ver de forma detallada o totalizada. Para el detallado se muestra de la siguiente forma.

**Figura 60.**

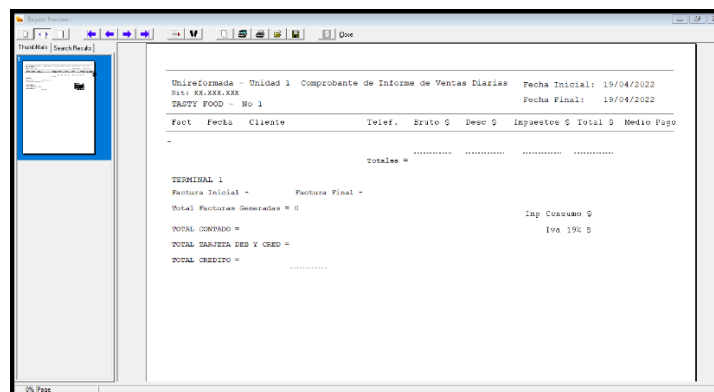
*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*



Fuente: Elaboración propia 2022

Para la información de las ventas de forma totalizada se muestra de la siguiente forma.

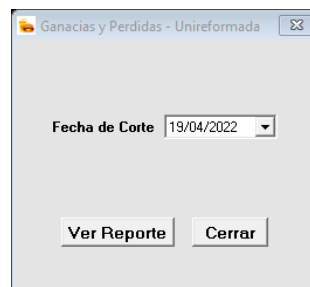
Figura 61.



Fuente: Elaboración propia 2022

## GANANCIAS Y PERDIDAS

Figura 62.

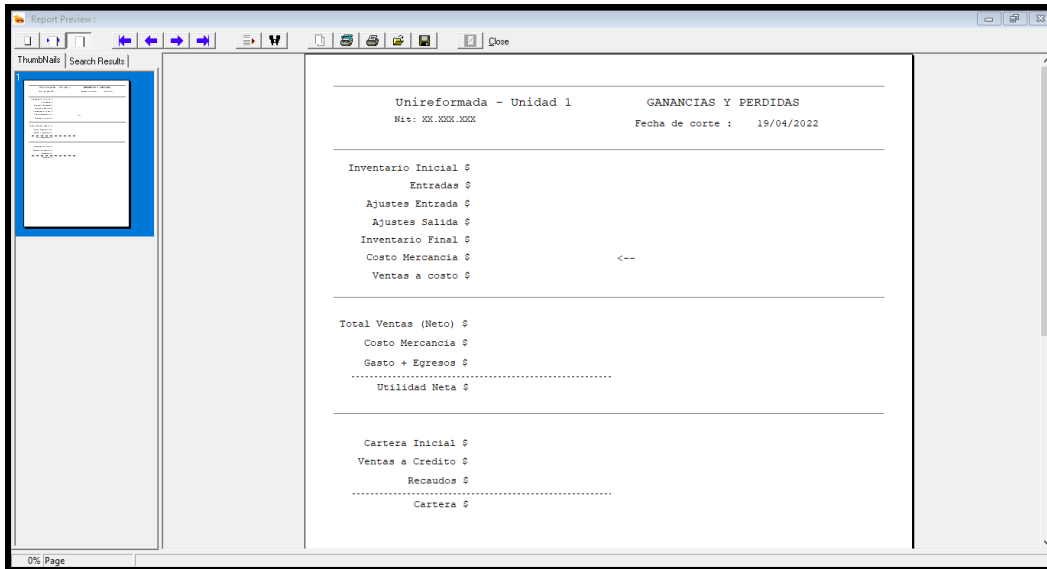


Fuente: Elaboración propia 2022

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

El reporte de ganancias y pérdidas es útil cuando se necesita saber el funcionamiento del negocio en cuanto a las ganancias y pérdidas de este.

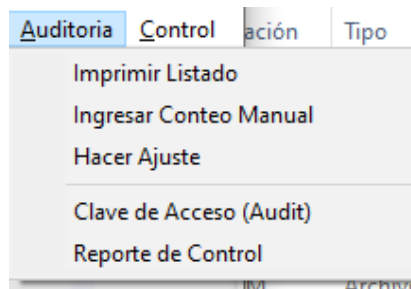
Figura 63.



Fuente: Elaboración propia 2022

## MENU AUDITORIA

Figura 64.



Fuente: Elaboración propia 2022

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

En este menú reposan las opciones para poder trabajar con el inventario de forma directa como conteo del inventario o inventario físico, cambios de clave de clave de supervisión para auditar los procesos.

## IMPRIMIR LISTADO

Esta opción imprime de forma directa el inventario actual de la unidad de negocio sin presentar ninguna ventana, la impresión se realiza predeterminadamente en la impresora que este configurada, de preferencia se debe imprimir en formato carta para que salga la información completa y no se desperdicie papel.

## INGRESAR CONTEO MANUAL

Figura 65.

Código	Descripción	Cantidad Contada
11012	AREPA RELLENA	
11019	CERVEZA AGUILA LIGHT	
11014	CERVEZA CORONA	
11015	CERVEZA CORONITA	
11018	CERVEZA HEINEKEN 250ml	
11017	CERVEZA HEINEKEN 330ml	
11016	CERVEZA MILLER LITE	
11011	CHORIPARA	
11005	CHORIPERRO	
11009	DESGRANADO CON CHORIBUTI	
11008	DESGRANADO CON CHORIZO	
11010	DESGRANADO CON TODO	
11021	GASEOSA LITRO	
11020	GASEOSA PERSONAL	
11001	HAMBURGUESA	
11007	PATACON CON TODO	
11003	PERRO AMERICANO	
11004	PERRO SUICO	
11002	PERRO SUPER	
11006	PICADA CON TODO	
11013	SALCHIPAPA	

Código Seleccionado :      Cantidad contada :      

Fuente: Elaboración propia 2022

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

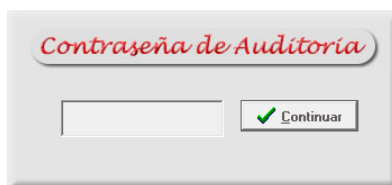
Esta opción se utiliza para registrar el conteo de lo que se encontró durante el inventario, el ajuste queda almacenado de forma temporal y no se aplica hasta que se autorice en la opción “HACER AJUSTE”, de este modo la digitación la puede realizar un usuario, pero la aprobación si la hace la persona con el nivel requerido para modificar el inventario.

Para utilizar la herramienta se selecciona el artículo o producto, se digita la cantidad en la casilla de la parte inferior y se presiona el botón “INGRESAR”, se repite el procedimiento con cada artículo, luego se finaliza presionando “GUARDAR Y CERRAR”.

No se muestra la cantidad actual en esta pantalla para hacer objetivo el conteo sin depender de la cifra que aparece registrada en sistema, de este modo el personal que cuenta no sabe lo registrado.

HACE AJUSTE

Figura 66.

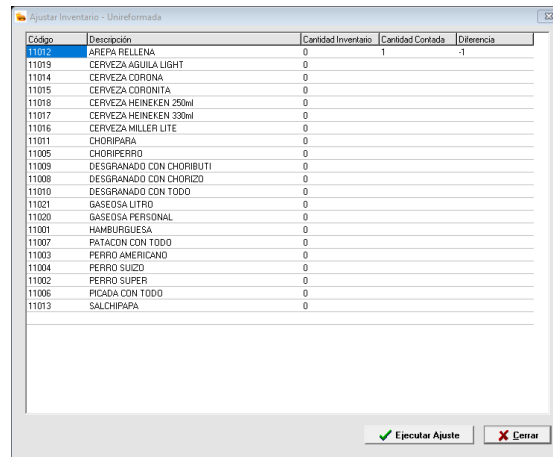
The image shows a software window with a light gray background. At the top, the title "Contraseña de Auditoría" is written in a red, italicized font. Below the title, there is a white rectangular text input field. To the right of the input field is a button with a green checkmark icon and the text "Continuar" in a standard black font.

Fuente: Elaboración propia 2022

Pide una clave de acceso porque esta da entrada a realizar los ajustes necesarios dependiendo del conteo manual ingresado en la opción anterior, es de vital importancia restringir el acceso con clave. Una vez se digita la clave aparece la siguiente ventana.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Figura 67.



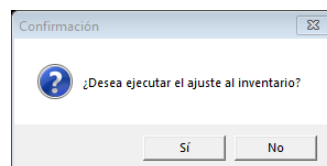
Código	Descripción	Cantidad Inventario	Cantidad Contada	Diferencia
11012	AREPA RELLENA	0	1	-1
11013	CERVEZA AGUILA LIGHT	0		
11014	CERVEZA CORDONA	0		
11015	CERVEZA CORDONITA	0		
11016	CERVEZA HEINEKEN 250ml	0		
11017	CERVEZA HEINEKEN 330ml	0		
11016	CERVEZA MILLER LITE	0		
11011	CHORIPARA	0		
11005	CHORIPERRO	0		
11009	DESGRANADO CON CHORIBUTI	0		
11008	DESGRANADO CON CHORIZO	0		
11010	DESGRANADO CON TODO	0		
11021	GASEOSA LITRO	0		
11020	GASEOSA PERSONAL	0		
11001	HAMBURGUESA	0		
11007	PATACON CON TODO	0		
11003	PERRO AMERICANO	0		
11004	PERRO SUICO	0		
11002	PERRO SUPER	0		
11006	PICADA CON TODO	0		
11013	SALCHIPAPA	0		

Fuente: Elaboración propia 2022

En esta ventana se aprecia los datos de la cantidad en inventario, cantidad contada que fue la que se ingresó en la opción anterior, y hay una columna que muestra la diferencia para que se note que ajuste es el que se va a realizar según la diferencia entre lo contado y lo que registraba el sistema.

Si se está de acuerdo con las cantidades se ejecuta el ajuste y el sistema automáticamente realiza todos los ajustes a los que haya lugar en los artículos cuya diferencia sea diferente a cero. Se presenta una confirmación y se confirma el ajuste.

Figura 68.

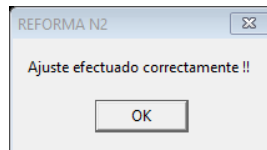


Fuente: Elaboración propia 2022

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Una vez realizado se presenta una ventana informando que el ajuste fue ejecutado con éxito o si ocurrió algún error durante el ajuste.

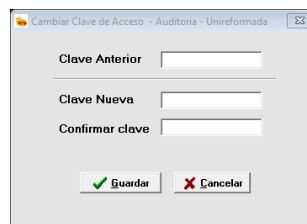
Figura 69.



Fuente: Elaboración propia 2022

## CLAVE DE ACCESO (AUDIT)

Figura 70.



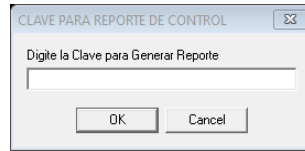
Fuente: Elaboración propia 2022

Esta opción es para modificar la clave de auditoria del sistema, esta clave es diferente a la de manejo de inventario, se debe especificar para procesos de auditoria del sistema solamente.

## REPORTE DE CONTROL

Figura 71.

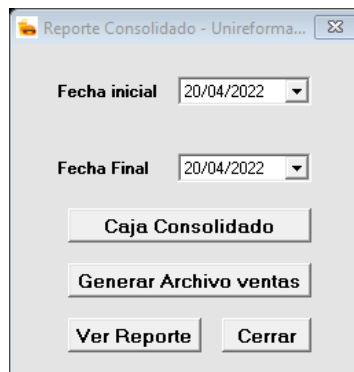
*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*



Fuente: Elaboración propia 2022

Opción que habilita reportes mas de tipo contable los cuales se puede acceder con una clave única inmodificable que puede ser asignada por el contador.

Figura 72.



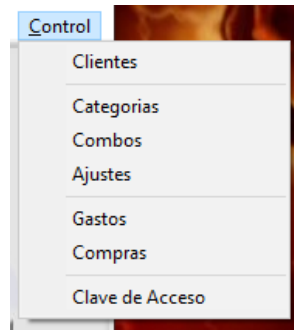
Fuente: Elaboración propia 2022

Los reportes que aquí se presentan son de datos consolidados y está la opción de generar un archivo según lo requiera el contador con las columnas que se definan.

## **MENU CONTROL**

Figura 73.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*



Fuente: Elaboración propia 2022

Este menú es de configuración del sistema en este menú se pueden verificar clientes, crear y modificar categorías, crear y modificar combos, crear y modificar los tipos de ajustes, crear y modificar los tipos de gastos, crear y modificar los tipos de compras y modificar la clave de acceso a el inventario y demás opciones de nivel de seguridad mas avanzado que el del empleado normal.

## CLIENTES

Esta opción es para la creación, modificación, eliminación de clientes, así como para validar la información consignada en la base de datos desde acá se pueden realizar todas las operaciones concernientes a los clientes, incluso buscarlos digitando el dato en las cajas de texto de la parte superior.

Figura 74.

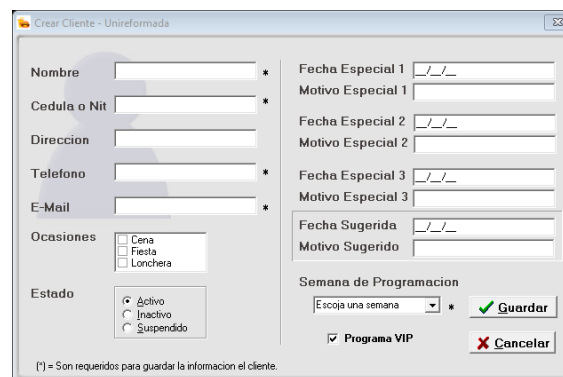
*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*



Fuente: Elaboración propia 2022

Al presionar el botón crear aparece la ventana de creación de clientes la cual tiene la información mas relevante para la creación de los clientes. Como se muestra en la siguiente ventana.

Figura 75.



Fuente: Elaboración propia 2022

Se solicita la información básica del cliente y se adicionan campos como los estados, fechas especiales que se necesitan para las opciones futuras de telemarketing, pretendiendo que el sistema genere reportes por semana, junto con la semana de programación que se especifica para realizar

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

promociones y no cansar con llamadas a los clientes sino programarlos según la semana del mes, incluso el incluirlos en un programa VIP para ofrecer promociones exclusivas.

Estas opciones no son de carácter obligatorio llenarlas, pero de caras a los futuros desarrollos de la herramienta se hace necesario el llenado. Una vez finaliza la digitación de la información se presiona el botón “GUARDAR”.

En la opción de modificar específicamente se muestra la misma información de la creación, en post de modificar la información necesaria de un cliente anteriormente creado. Se debe seleccionar el cliente antes de presionar el botón o se puede acceder de forma rápida dando doble clic en el cliente para que se abra la ventana con la información del cliente consignada en la base de datos como se muestra en la siguiente ventana.

Figura 76.

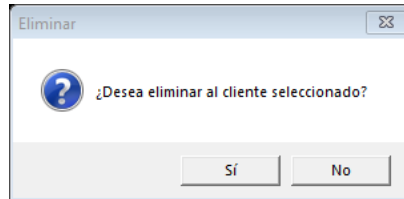
Fuente: Elaboración propia 2022

Una vez se finaliza la modificación de los datos del cliente se procede a presionar el botón “GUARDAR”, para almacenar los cambios. Para la opción de eliminar el cliente se debe

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

seleccionar primera mente y se presiona el botón ELIMINAR en la ventana principal de clientes, luego aparece una confirmación para validar que si se desea eliminar el cliente.

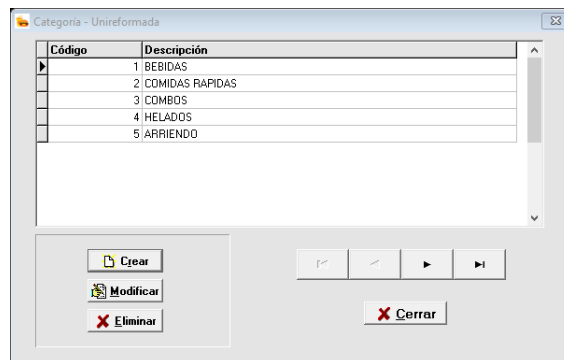
Figura 77.



Fuente: Elaboración propia 2022

## CATEGORIAS

Figura 78.



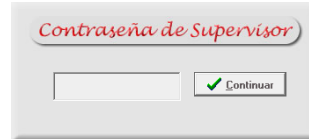
Fuente: Elaboración propia 2022

En esta opción es donde se crean las categorías a las cuales pertenecen los productos, esto con el fin de que organizarlos y que en el cuadro de caja aparezca totalizado por categoría la venta del día, en esta ventana se pueden crear, modificar y eliminar categorías.

## COMBOS

Figura 79.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*



Fuente: Elaboración propia 2022

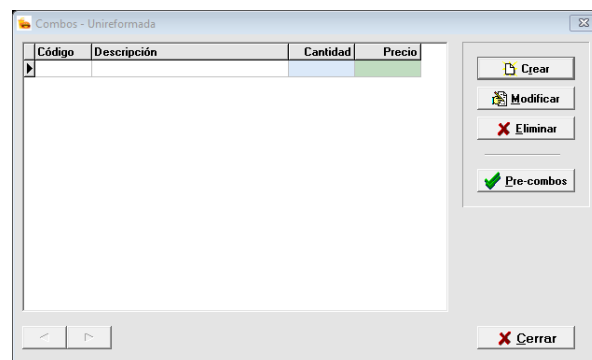
Para la creación de combos es necesario que sean creados por el administrador del inventario debido a que la configuración afecta al inventario, se debe crear en post de crear promociones sobre los productos, si la clave es correcta aparece la siguiente ventana.

**Figura 80.**



Fuente: Elaboración propia 2022

Una vez se tiene acceso a la ventana de combos se pueden realizar creaciones, modificaciones y eliminaciones de combos según sea el caso.

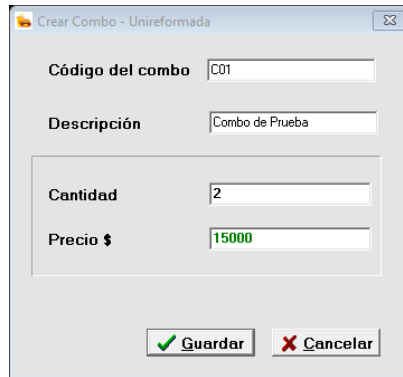


Fuente: Elaboración propia 2022

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Cuando se crea un combo se debe tener en cuenta que poseen un código que es único y la cantidad de artículos que debe de tener el combo que puede variar según sea el caso para el ejemplo planteado este combo este compuesto por 2 artículos y el valor en combo debería ser atractivo y un poco menor a comprarlos por separado, esa es la mecánica de crear el combo.

Figura 81.



Crear Combo - Unireformada

Código del combo: C01

Descripción: Combo de Prueba

Cantidad: 2

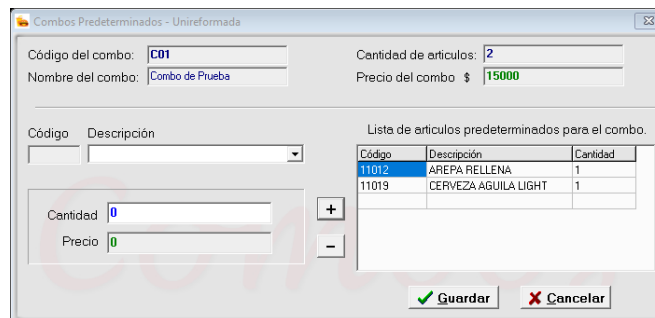
Precio \$: 15000

Guardar Cancelar

Fuente: Elaboración propia 2022

Una vez creado el combo se debe especificar en la ventana de creación del combo la preparación del combo o el botón “PRE-COMBOS” para especificar los artículos que componen el combo y la proporción de estos, para el ejemplo presentado son 2 artículos los cuales se adicionan al combo y cuando se facture el combo el sistema se encarga de descontar las cantidades de cada uno.

Figura 82.



Combos Predeterminados - Unireformada

Código del combo: C01      Cantidad de artículos: 2

Nombre del combo: Combo de Prueba      Precio del combo \$: 15000

Código Descripción

Lista de artículos predeterminados para el combo.

Código	Descripción	Cantidad
11012	AREPA RELLENA	1
11013	CERVEZA AGUILA LIGHT	1

Cantidad: 0      +

Precio: 0      -

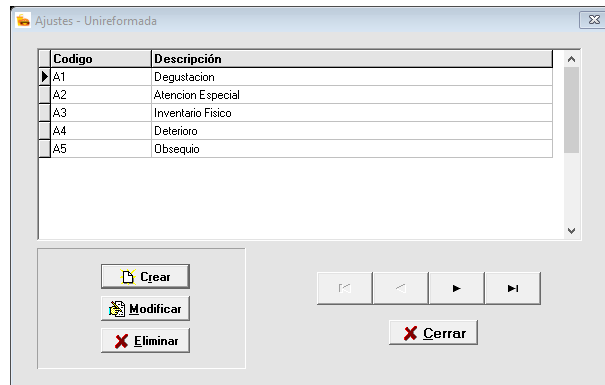
Guardar Cancelar

Fuente: Elaboración propia 2022

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

## AJUSTES

**Figura 83.**



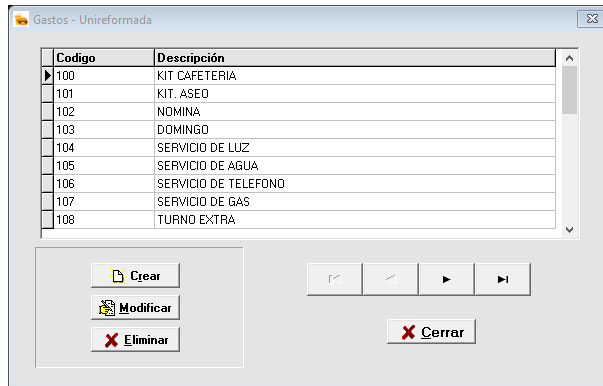
Fuente: Elaboración propia 2022

En esta opción es donde se crean los tipos de ajustes para aplicar a los productos, esto con el fin de que organizarlos y que se especifique el porqué del ajuste al inventario cuando se muestra el ajuste en el visor de documentos en la opción ajuste, en esta ventana se pueden crear, modificar y eliminar tipos de ajustes.

## GASTOS

**Figura 84.**

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

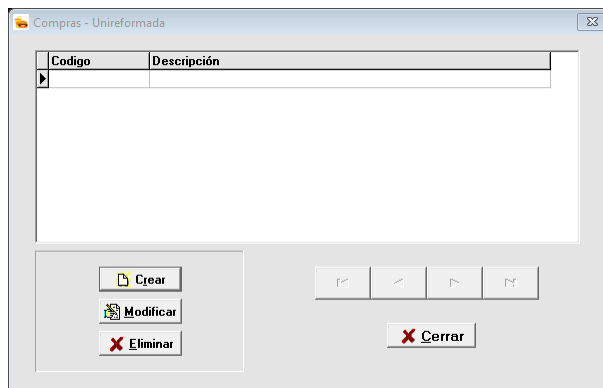


Fuente: Elaboración propia 2022

En esta opción es donde se crean los gastos a las cuales serán causados en la opción de registro de gastos, esto con el fin de organizarlos y que en el cuadro de caja aparezca totalizado por gasto causado en el día, en esta ventana se pueden crear, modificar y eliminar gastos.

## COMPRAS

**Figura 85.**



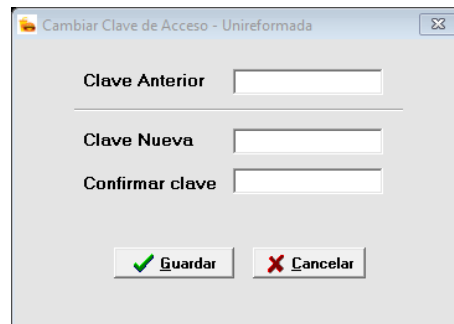
Fuente: Elaboración propia 2022

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

En esta opción es donde se crean las compras a las cuales serán causados en la opción de registro de compras, esto con el fin de organizarlas y que en el cuadro de caja aparezca totalizado por compras causadas en el día, en esta ventana se pueden crear, modificar y eliminar compras.

CLAVE DE ACCESO

**Figura 86.**



The image shows a screenshot of a software window titled "Cambiar Clave de Acceso - Unireformada". The window has a light gray background and a title bar with a close button. Inside the window, there are three text input fields stacked vertically. The first field is labeled "Clave Anterior", the second "Clave Nueva", and the third "Confirmar clave". Below the input fields, there are two buttons: "Guardar" with a green checkmark icon and "Cancelar" with a red X icon.

Fuente: Elaboración propia 2022

En esta opción se puede modificar la clave de supervisor para las acciones relacionadas con el inventario, puede ser modificada cuando se desee y se debe vigilar el control de esta porque con ella se pueden realizar modificaciones al inventario.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación. Sexta Edición. Editorial Mc Graw Hill. México.

Hernández, R., & Fernández, C. (2016). Libro Metodología de la investigación Sampieri. Libro Metodología de la investigación Sampieri.: McGraw Hill education.

Tovar, S. & Mendoza, C. (2009) La importancia de la tienda de barrio como canal de distribución aplicada en la localidad la Candelaria. Universidad del Rosario.

Salazar Baquero, E. (2009). Comparación entre la norma internacional de información financiera para Pequeñas y medianas entidades (NIIF para PYME) y la normatividad colombiana. Bogotá, D.C.: Pontificia Universidad Javeriana, pp.29-33.

Ley 1819 de 2016. Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones. 29 de diciembre de 2016. Diario oficial 50101.

Cortés B., Gloria C. (2009). Los retos actuales para nuestra industria de Software.  
Recuperado de <http://acis.org.co/Paginas/publicaciones/editorial86.html>.

Rojas Marín, Obdulio. (2000). Herramienta para la administración de los requerimientos en los proyectos de ingeniería de software y procesos productivos.

*Diseño de un software operativo para alcanzar el control del inventario y medir la rentabilidad financiera de unidades de negocio en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.*

Bogotá D.C., Trabajo de Grado (Ingeniero de Sistemas). Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Ingeniería. Área de Ingeniería de Software.

Camacho Nicolás. (2005). Herramienta para el análisis de requerimientos dentro de la pequeña empresa desarrolladora de Software en Bogotá. Bogotá D.C.,

Trabajo de Grado (Ingeniero de Sistemas). Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Ingeniería. Área de Ingeniería de Software.

DELGADILLO R. Diego. El sistema de la Información Contable. Fundamentos y marco de referencia para su administración. Santiago de Cali – Colombia: Facultad de Ciencias de la Administración. Universidad del Valle, Sede San Fernando, 2001. Págs. 17, 26, 29, 32.

Marco Tulio Studillo Ceron consideraciones para la selección de sistemas de información contable y administrativos en la Pyme Colombiana. Facultad de Contaduría – Colombia Entramado 2008. Pags. 53, 54.

Luis Miguel González García, Fernandez, Betancur; Prospección del riesgo operativo de las Mipymes en Colombia Recuperado de:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215910X17300332#bib0030>