



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÒGICO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÌA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL, ADMINISTRATIVA Y  
CIENCIAS**

**Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de:  
TECNÓLOGA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA:**

**Análisis e implementación de procesos de control de los inventarios de  
mercadería en la microempresa “Vivi” ubicada en el cantón San Carlos-  
Balao**

**Autora: Rosado Segarra Cinthia Margarita**

**Tutor: Ing. Fidel Lucin Preciado**

**Guayaquil, Ecuador**

**2018**

## **DEDICATORIA**

Este proyecto lo quiero dedicar a DIOS por haberme ayudado en este largo camino de la realización de mi tesis y a mis padres Vidal y Ana por su apoyo incondicional y por su ayuda brindada.

Rosado Segarra Cinthia Margarita

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente agradezco a Dios por haber guiado mi camino y darme las fuerzas necesarias para superar los diversos obstáculos y las dificultades que se presentaron a lo largo de mi vida, porque sin él y sin su bendición no hubiera podido llegar hasta este momento.

Rosado Segarra Cinthia Margarita



## CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor (a) del Proyecto de Investigación, nombrado por la Comisión de Culminación de Estudios del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

### CERTIFICO:

Que después de analizado el proyecto de investigación con el tema: **“Análisis e implementación de procesos de control de los inventarios de mercadería en la microempresa “Vivi” ubicada en el cantón San Carlos-Balao”** y problema de investigación: **¿Incidencia de la falta de procesos de control de inventarios y su efecto en la rotación de productos en la microempresa “Vivi” ubicada en el Cantón San Carlos-Balao de la Provincia del Guayas en el periodo 2018?**, presentado por Rosado Segarra Cinthia Margarita como requisito previo para optar por el título de:

### TECNÓLOGA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

El mismo cumple con los requisitos establecidos, en el orden metodológico científico-académico, además de constituir un importante tema de investigación.

Egresada:

**Rosado Segarra Cinthia Margarita**

Tutor:

**Ing. Fidel Lucin Preciado**

## CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

Yo, **Rosado Segarra Cinthia Margarita** en calidad de autor(a) con los derechos patrimoniales del presente trabajo de titulación **Análisis e implementación de procesos de control de los inventarios de mercadería en la microempresa “Vivi” ubicada en el cantón San Carlos-Balao**, de la modalidad de **Semipresencial** realizado en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología como parte de la culminación de los estudios en la carrera de **Tecnología en Contabilidad y Auditoría**, de conformidad con el *Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN* reconozco a favor de la institución una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del mencionado trabajo de titulación, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo/autorizamos al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología para que digitalice y publique dicho trabajo de titulación en el repositorio virtual de la institución, de conformidad a lo dispuesto en el *Art. 144 de la LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR*.

Rosado Segarra Cinthia Margarita

Nombre y Apellidos del Autor

\_\_\_\_\_

Firma

No. de cedula: 0942367830

## CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT

En calidad de colaborador del Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia de Tecnológica (CEGESCIT) nombrado por el Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

### CERTIFICO:

Que el trabajo ha sido analizado por el URKUND y cumple con el nivel de coincidencias permitido según fue aprobado en el **REGLAMENTO PARA LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO INSTITUCIONAL EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y TRABAJOS DE TITULACIÓN Y DESIGNACIÓN DE TUTORES** del ITB.

---

Nombre y Apellidos del Colaborador

CEGESCYT

---

Firma

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA  
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS COMERCIALES, ADMINISTRATIVAS  
Y CIENCIAS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE: TECNÓLOGO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA:**

**Análisis e implementación de procesos de control de los inventarios de  
mercadería en la microempresa “Vivi” ubicada en el cantón San Carlos-  
Balao**

**Autora:** Rosado Segarra Cinthia Margarita

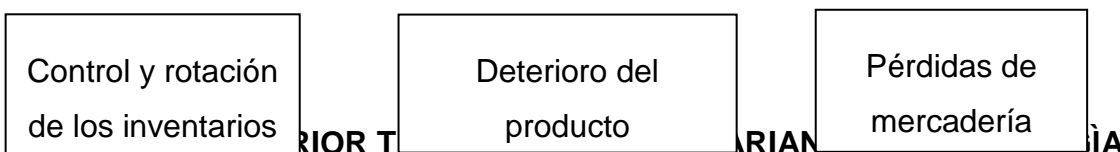
**Tutor:** Ing. Fidel Lucin Preciado

**Resumen**

La Microempresa “VIVI” se dedica a la venta de una variedad de productos en tiendas. La situación actual de esta es que existe un desconocimiento en el control y la rotación de los inventarios debido a que no se lleva de forma adecuada las ventas que se generan diariamente en el negocio.

El poco control en la rotación de los inventarios de mercadería conlleva a deterioro de la misma lo cual por ser productos perecibles afectan directamente a la demás mercadería lo que ocasiona que la mercancía dañada aumente lo cual ocasiona mayor pérdida para el negocio por el deterioro del producto.

Al no existir procesos en el manejo de la mercadería la microempresa tiende a generar gastos innecesarios de sus existencias ya sea esto por las diferentes causas que genera la falta de un proceso de control en el inventario de la mercadería.



**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS COMERCIALES, ADMINISTRATIVAS  
Y CIENCIAS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE: TECNÓLOGO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA:**

**Análisis e implementación de procesos de control de los inventarios de  
mercadería en la microempresa “Vivi” ubicada en el cantón San Carlos-  
Balao**

**Autora:** Rosado Segarra Cinthia Margarita

**Tutor:** Ing. Fidel Lucin Preciado

**Abstract**

The Microenterprise "VIVI" is dedicated to the sale of a variety of products in stores. The current situation of this is that there is a lack of knowledge in the control and rotation of inventories because the sales that are generated daily in the business are not carried out properly.

The little control in the rotation of merchandise inventories leads to deterioration of the same which, being perishable products, directly affects the other merchandise which causes the damaged merchandise to increase which causes greater loss for the business due to the deterioration of the product. .

When there are no processes in the handling of the merchandise, the microenterprise tends to generate unnecessary expenses of its stock, either because of the different causes that the lack of a process of control in the inventory of the merchandise generates.

Control and  
rotation of  
inventories

Product  
deterioration

Losses of  
merchandise



## INDICE

<b>Contenido</b>	<b>Pagina</b>
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	iv
CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN.....	v
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT.....	vi
Resumen .....	vii
Abstract.....	viii
INDICE.....	ix
INDICE DE CUADROS.....	xi
CAPITULO I.....	1
EL PROBLEMA.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
Ubicación del problema en un contexto .....	1
Situación conflicto .....	2
Delimitación del problema .....	2
Formulación del problema .....	3
Variables de la investigación .....	3
Evaluación del problema .....	3
Objetivos.....	4

Objetivo general .....	4
Objetivos específicos .....	4
Justificación de la investigación .....	4
CAPITULO II .....	6
MARCO TEORICO .....	7
FUNDAMENTACION TEORICA .....	7
Antecedentes históricos .....	7
Antecedentes referenciales .....	11
Fundamentación legal .....	17
Variables de la investigación .....	19
Variable Independiente:.....	19
Variable Dependiente:.....	20
Definiciones conceptuales.....	20
CAPITULO III .....	23
METODOLOGIA .....	23
Presentación de la empresa.....	23
Diseño de la investigación.....	26
Método de Investigación.....	26
Tipos de investigación .....	27
Población y muestra.....	29
Técnicas de recolección de información.....	31

CAPITULO IV.....	32
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS. ....	32
PLAN DE MEJORAS.....	53
CONCLUSIONES.....	55
RECOMENDACIONES.....	56
Bibliografía.....	57
Anexos.....	60

## INDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Trabajadores.....	25
Cuadro 2 Principales proveedores.....	25
Cuadro 3 Principales competidores.....	26
Cuadro 4 Detalle de la población.....	29
Cuadro 5 Detalle de la muestra.....	30
Cuadro 6 Inventario contable microempresa "vivi".....	35
Cuadro 7 Inventario físico.....	36
Cuadro 8 Diferencia inv. Compañía e inv. Físico.....	38
Cuadro 9 Inventario en deterioro.....	39
Cuadro 10 Diferencia inv. Físico y mercadería en deterioro.....	40
Cuadro 11 Saldo de inventario.....	42

Cuadro 12 Diferencia .....	42
Cuadro 13 Valor a Ajustar .....	43
Cuadro 14 kardex .....	45
Cuadro 15 Plan de mejoras .....	54
Cuadro 16 Formato para la toma de inventario físico .....	60
Cuadro 17 Formato del kardex .....	61
Cuadro 18 Formato para el registro de los ingresos .....	62
Cuadro 19 Formato para el registro de los egresos .....	63

# **CAPITULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **Ubicación del problema en un contexto**

El inventario es de suma importancia dentro de la gestión y la administración de una empresa y a través del cual conocemos su situación real, es decir, las existencias con las que está operando y llevar un control del mismo para generar beneficios económicos en la organización.

El control de inventarios nos resulta necesario para obtener un conocimiento de la realidad actual de la empresa y hacer uso de esa información en las decisiones que tomen los administradores para llevar a cabo dentro de sus operaciones, así como también poder determinar la mercadería disponible existente para la venta y que no exista problema alguno en el negocio.

Según (Coalla, 2017, pág. 3)“El objetivo del inventario es confirmar las existencias que disponemos en la bodega, mediante un recuento físico de los materiales existentes, se realizan inventarios para confrontar los datos anotados en la contabilidad con las existencias reales disponibles en el almacén”.

Los inventarios son uno de los rubros más importantes que tiene un negocio los cuales necesitan tener un control y registro muy minucioso ya que mediante ese control podemos conocer cómo se rotan los productos así como el valor de los mismos, adicional nos puede indicar la cantidad que se encuentra en la bodega y de esta forma conocer si el negocio tiene pérdida o ganancia.

En la actualidad los pequeños negocio tienen la necesidad de tener un inventario ya que son aquellos los que compiten diariamente en el mercado y tienen mayor dificultad de crecimiento, si ellos no mantiene un control de sus

inventarios podría significarles la disminución de sus ventas y por ende una pérdida económica en el negocio.

La microempresa “VIVI” es un negocio con gran acogida en el mercado por su gran variedad de productos, y el principal problema que tiene el esta es que mantiene un mal manejo de sus inventarios razón por la cual esta investigación es que propone realizar un análisis del control de inventarios mediante la presentación de un informe el cual nos va a permitir conocer la situación actual del negocio, así como también las utilidades reales que posee la microempresa.

### **Situación conflicto**

La Microempresa “VIVI” se dedica a la venta de una variedad de productos de primera necesidad. La situación actual de esta es que existe un desconocimiento en el control y la rotación de los inventarios debido a que no se lleva de forma adecuada las ventas que se generan diariamente en el negocio.

El poco control en la rotación de los inventarios de mercadería conlleva a deterioro de la misma lo cual por ser productos perecibles afectan directamente a la demás mercadería lo que ocasiona que la mercancía dañada aumente lo cual ocasiona mayor pérdida para el negocio por el deterioro del producto.

Al no existir procesos en el manejo de la mercadería la microempresa tiende a generar gastos innecesarios de sus existencias ya sea esto por las diferentes causas que genera la falta de un proceso de control en el inventario de la mercadería.

- ✓ Control y rotación de los inventarios
- ✓ Deterioro del producto
- ✓ Pérdidas de mercadería

### **Delimitación del problema**

**Campo:** Contable

**Área:** Inventarios  
**Aspectos:** Control de Inventarios  
**Año:** 2018

## **Formulación del problema**

¿Incidencia de la falta de control del inventario y su efecto en la rotación de productos en la microempresa “Vivi” ubicada en el Cantón San Carlos-Balao de la Provincia del Guayas en el periodo 2018?

## **Variables de la investigación**

**Variable Independiente:** Control de inventarios

**Variable Dependiente:** Rotación de productos

## **Evaluación del problema**

**Relevante.-** Esta investigación es relevante para conocer los diversos problemas que se generan por la falta de un proceso de control de inventarios llevándose a cabo una investigación de su influencia en la rotación de los productos que posee la microempresa “Vivi”.

**Factible.-** La propuesta presentada es factible y eficiente porque se va a encargar de analizar los inventarios y de qué manera afecta en las ganancias del negocio y estos a su vez se verán reflejados en las utilidades de la microempresa “Vivi”.

**Delimitado.-** La investigación que se llevara a cabo es dirigida a los inventarios y como la falta de un proceso adecuado de control afecta a la rotación de los productos y por ende en las ganancias que genera la microempresa “Vivi”.

**Claro.-** Este estudio está planteado de una manera clara determinando la manera en la que influye la falta de un proceso de control de inventarios en la rotación de sus existencias y aplicarlos en los diferentes procesos que mantiene la microempresa.

**Original.-** Este proyecto es realizado por el autor investigativo en la microempresa “Vivi” analizando el tema de los inventarios y determinando como la falta de un proceso de control de inventarios afectan las ganancias del negocio generando pérdidas en el mismo.

**Evidente.-** Es evidente que si la microempresa no cuenta con un adecuado proceso de control de inventarios esta tendrá pérdidas de mercadería debido a su mala rotación y esto tendrá una afectación directa en todas las ganancias que posee el negocio.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Analizar los inventarios de mercadería para determinar las falencias en la rotación e implementar procesos de control que evite la perdida de mercadería por deterioro en la microempresa “Vivi”.

### **Objetivos específicos**

- Fundamentar aspectos teóricos sobre el control y rotación de los inventarios de mercadería.
- Diagnosticar la situación actual en el control y la rotación de los inventarios y su influencia en las utilidades de la microempresa “Vivi”
- Proponer procedimientos de control de mercadería para controlar la rotación de los inventarios en la Microempresa “VIVI”.

### **Justificación de la investigación**

Este proyecto se desarrollará en la Microempresa “VIVI” donde se realizará un análisis del control de inventarios debido a que tiene problemas en la rotación del inventario, con el objetivo de garantizar eficiencia en la información que



posee el inventario, el procedimiento propuesto le permitirá a la empresa mantener un adecuado manejo de los inventarios permanentes.

El propósito de esta investigación persigue mejorar el control y la rotación de inventarios ofreciendo una información precisa y confiable de sus operaciones, convirtiéndose en una herramienta que la microempresa utilizará para generar un mayor beneficio económico en la microempresa.

La implicación práctica de esta investigación se basa en la realización de un estudio que nos permita tener un conocimiento acerca del control de inventarios, su influencia en la rotación del inventario y en las ganancias del negocio, lo cual nos permitirá mejorar las ideas que nos conducirán a mejorar el control y la rotación del inventario.

La falta de un control adecuado de inventarios genera la existencia de productos obsoletos, así como la pérdida del mismo y la disminución en sus utilidades por lo cual este estudio ayudará en la resolución de la toma de decisiones para que de esta forma se logre mejorar la eficiencia en las operaciones y movimientos del inventario, reduciendo costos y obteniendo beneficios económicos.

Al tener un adecuado control de inventario se logrará beneficiar a la microempresa "Vivi" y mejorar las ganancias del negocio debido a que la información que poseen los inventarios será útil para que la microempresa pueda minimizar costos y aumentar sus utilidades.

La relevancia social se enfoca en la aplicación de un adecuado control de inventarios en la microempresa "VIVI" a través del cual podrá seguir operando satisfactoriamente ya que esto le permitirá tener una información confiable acerca de la mercadería disponible y de esa forma se elevarán la utilidades del negocio.

Este proyecto se refleja en una propuesta que se constituirá en una base en la toma de decisiones para la microempresa y esto le permitirá mejorar el proceso del control y la rotación de los inventarios estableciendo la afectación en las

utilidades del negocio al no aplicar un adecuado control de inventarios en el periodo 2018.

## **CAPITULO II**

## **MARCO TEORICO**

### **FUNDAMENTACION TEORICA**

#### **Antecedentes históricos**

Los inventarios surgieron en tiempos muy antiguos debido a que los pueblos tenían la necesidad de almacenar sus alimentos para cubrir sus necesidades y poder contar con ellos cuando lo necesiten, así como también llevar una cuenta de los alimentos que tienen y los que han consumido y administrar la cantidad disponible para las épocas difíciles en la que los necesitaran.

En los años 70 comenzó a ser aún más necesario el hecho de llevar un inventario con el fin de que las personas puedan comenzar a garantizar el crecimiento de sus pequeños negocios, tomando en cuenta un registro de sus existencias para que no tengan que agotar sus productos por pérdidas innecesarias de los mismos ya que en ese tiempo era un poco más complicado la adquisición de mercadería.

En los años 80 se optó por mejorar un proceso de inventario eficiente, así mismo se empleó el flujo de inventario y la rotación del mismo, en estos años se trató de mejorar al máximo en nivel de estudio del inventario y su afectación en caso de no contar con este tipo de registro.

En los años 90 debido a que se iba incrementando los comerciantes y algunas empresas comenzaron a tener un mayor crecimiento en el mercado se hizo relevante el inventario para sus negocios, aunque de la misma forma en esa época hubo un problema y esto fue que se generó un exceso de inventarios.

Desde esos años las empresa han venido desarrollándose de manera continua y aumentando su crecimiento ante la sociedad razón por la cual han tenido la necesidad de almacenar sus bienes en bodegas administrándolos para la venta, este almacenaje se ha convertido en un problema para muchos de comerciantes y ha significado la pérdida para muchas empresas que no llevan un inventarios.

Muchas empresas han basado el registro de sus inventarios en diferentes programas que les han proporcionado una información errónea al momento de la toma de decisiones y esto ha sido un error a lo largo de su existencia por lo cual es necesario que se empleen inventarios analizando la situación de este y teniendo el conocimiento de las necesidades que la empresa tenga.

Toda empresa basan sus actividades en la compra y venta ya sea esta de bienes o de servicios que estas ofrezcan por lo cual ellas necesitan tener un conocimiento de la existencia de sus bienes, ya que esto le permitirá tener un control adecuado del inventario y que le brinde una información concreta de su situación.

En la actualidad los inventarios se han convertido en un proceso primordial para las empresas, microempresa y pequeños negocios debido a que nos ayuda a tener un control de las existencias que posee las empresas y a poder administrarlas de manera que se tengan ganancias para la empresa mejorando su proceso administrativo y brindando un servicio de calidad ayudando a los empresarios a tomar decisiones correctas basadas en una información eficiente para contribuir a su mayor crecimiento.

### **Tipos de inventario**

Algunos tipos de inventarios son:

#### **Inventario de seguridad**

Estos inventarios son aquellos que nos dan la seguridad de que el proceso de operación que se esté llevando surja sin ningún problema y se registraran las existencias que garanticen que el cliente esté a gusto con la atención brindada.

#### **Inventario en transporte**

Según (Cortes, 2014, pág. 34)“En el transporte, constantemente existe una cantidad del inventario que se mueve de un lugar a otro; desde los proveedores hasta la planta, de la planta hasta el almacén y del almacén a un centro de distribución o al cliente”.

### **Inventario obsoleto**

En estos inventarios están registradas las existencias que no están disponibles para la venta ya sean estos por deterioro del producto o por ciertas razones que han surgido durante el proceso económico dejando como consecuencia la pérdida de esta mercadería.

### **Inventario de mercadería**

Este inventario está constituido por todas las existencias que la empresa posee y serán únicamente destinados a la venta sin ningún tipo de proceso de transformación sino que serán adquiridas por la empresa para ser directamente vendida a los clientes.

### **Inventario físico**

Este tipo de inventario es el que se registrara toda la información de la mercadería que la empresa posee, aquí se llevara mediante notas las existencias en tiempo real llevando nota de la mercadería en libros como constancia del registro.

### **Inventario inicial**

En este inventario se registrara toda la información de la mercadería que posea la empresa al momento de iniciar su actividad económica, es el inventario con el cual operara y esperara obtener los resultados deseados al final del periodo contable.

### **Historia de la contabilidad**

La contabilidad es una de las ciencias que apareció una vez que las personas tenían la necesidad de contar sus pertenencias. La falta de llevar contabilidad fue creciendo cuando el comercio tuvo un crecimiento en la sociedad y se iba haciendo cada vez más necesario su uso.

Investigaciones muy antiguas desde hace ya unos 5000 años nos hace conocer que aquellos primeros escritos encontrados en una tablilla de barro tenían un contenido de solamente números sin conceptualización ninguna hecho que nos da a conocer la necesidad que el hombre tenía de controlar sus cuentas y administrar sus bienes.

Desde esos tiempos la contabilidad se ha venido reflejando en los más pequeños procesos realizados por el hombre debido a su gran necesidad en el control de sus bienes propios, así es como esta ciencia se ha venido perfeccionando en las diferentes etapas de la historia y ajustándose a las necesidades que las personas requerían.

Dentro de la evolución de la contabilidad esta la modernización contable de la partida doble, así mismo se fueron fijando las notaciones contables, siendo primero: la satisfacción en la rendición de cuentas sobre la administración de sus bienes y la segunda: para tener el conocimiento de las diversas actividades que se llevan dentro del negocio, lo cual se mantuvo como mayor evolución en la contabilidad debido al control de sus bienes y de todas aquellas actividades que se tengan que llevar en registro lo cual ofrece una información confiable acerca del negocio.

El conocimiento de la historia de la contabilidad no se basa solamente en su evolución a través del tiempo, también estudia los procesos contables y las actividades que se ven reflejadas en los libros de sus cuentas para que los dueños puedan comprender si están obteniendo los resultados esperados.

En la antigüedad los romanos dividieron la contabilidad en libros siendo el primero el "Adversaria" que es aquel que contiene los registros presentados en la caja dividiéndolos en un lado aquellos registros de ingresos y en otro lado los registros de los gastos. El segundo es el "Codex" es aquel en donde se registra el nombre de la persona, la causa y el monto de las operaciones registradas dividiendo a un lado los registros de ingresos y en otro lado el registro del acreedor.

En la edad media se desarrolló el conocimiento de la contabilidad mejorando su registro en los libros contables así como las cuentas de ingresos y egresos, las cuentas del debe y el haber, la utilización de las cuentas de pérdidas y ganancias entre otras.

En la edad moderna ya es de suma importancia el conocimiento de la partida doble .y la enseñanza de la contabilidad, en esta etapa aparecen 3 libros que son el Mayor, Diario y Borrador. Siendo el autor más importante en la edad moderna Fray Lucas de Paciolo quien mejoro la información que los libros contienen acerca de sus activos y las obligaciones del propietario.

En esta etapa actual la contabilidad es una necesidad para los comerciantes estableciendo normas y leyes para llevar el control de los diversos libros contables como el Diario, Mayor, Balances, Inventarios de igual manera surgió un mayor crecimiento de las compañías siendo aún más necesario el uso de la contabilidad debido al nivel de inversiones.

## **Antecedentes referenciales**

(Beatriz, 2016) En un proyecto realizado en la Universidad Politécnica Salesiana Ecuador creo un proyecto titulado “análisis del control de inventario de la microempresa Tubec” donde manifestó que esta microempresa hasta el año 2009 realizo un control de inventario en una tarjeta kardex, desde ese entonces ellos tomaron la decisión de ya no hacerlo debido a que ellos no lo consideraban indispensable para el negocio. En el año 2010 hasta el 2014 siguieron adquiriendo mercadería, las mismas que ya comenzaron a tener poco nivel de venta así que tomaron la decisión de almacenarlas en bodegas.

En el año 2015 la microempresa comenzó a darse cuenta que se estaban generando pérdidas significativas de mercadería entonces ellos optaron por llevar un registro de mercadería en un programa de Excel lo cual no resulto muy conveniente, ellos tampoco tienen un organigrama de inventarios, ni se basan a las políticas y funciones que los empleados deben realizar, no se realiza un

conteo de las existencias de manera correcta y todo esto le ocasiona pérdida, razón por la cual esta investigación se basó en un control de inventario que sea eficiente debido a que ellos adquieren mucha mercadería y las almacenan directamente a la bodega.

Para el desarrollo de esta investigación este autor se basó en ciertas preguntas acerca de la rotación de los inventarios, los métodos a utilizarse y la verificación de la mercadería obsoleta de esta para tener un grado de conocimiento acerca de sus inventarios.

El objetivo de esta investigación hace referencia a identificar los procesos en el ámbito del inventario que están siendo llevados a cabo por la microempresa para diagnosticar las actividades y poder emplear un adecuado control de la mercadería y un registro del mismo.

Los métodos utilizados en esta investigación fueron:

Método analítico-sintético, se encarga de analizar por separado cada una de las partes que se encuentran dentro del área que se va a estudiar, para luego tener una resolución más concreta y segura que nos permita solucionar la problemática a la que nos estamos enfrentando.

Método inductivo-deductivo, en este método se utiliza un tipo de proceso de razonamiento, esto para poder llevar a cabo un argumento, es decir se basa en una investigación que nos permita buscar información basada en una observación de lo que está ocurriendo y tener clara la información del problema.

Como conclusión de esta investigación se dio que al ver la necesidad que la microempresa tiene en el registro de su mercadería se realizó una implementación de un control interno en el inventario para determinar las falencias del mismo.

Como recomendación de este proyecto la microempresa Tubec deberá dejar de emplear el registro que lleva de su mercadería en Excel para regirse un nuevo sistema que le ayude a aumentar las ganancias y a disminuir las pérdidas que el negocio este atravesando.



Esta investigación fue de gran aporte a nuestros conocimientos debido a que nos dio un mayor conocimiento sobre los inventarios y ciertos procesos que deberíamos emplear en este estudio que realizaremos en la microempresa “Vivi”.

(Ramirez, 2011) En este proyecto realizado en la Universidad Politécnica Salesiana Ecuador creo un proyecto titulado “Diseño del Manual de políticas y procedimientos para el manejo de inventario y su influencia en la Gestión de procesos de compra, almacenaje y venta de la empresa Asisco S.A” donde se dio a conocer que el problema de esa empresa es que el sistema de control interno no se encuentra apto para tener un adecuado registro en el inventario de las existencias y esto también es debido a que no se han fijado las políticas necesarias, ni se realiza una completa organización de la bodega, no se analizan las actividades que se realizan en la empresa y esto también afecta a las ventas del negocio, por esta razón los dueños de la empresa toman las decisiones basados en la poca información que poseen y esto afecta a las ganancias del negocio.

Para el desarrollo de esta investigación este autor se basó en una pregunta que va a explicar la manera en la que afecta esta falta de políticas y contables para manejar los inventarios y mejorar su proceso a través de esta implementación, así como mejorar el proceso de compra y venta mediante una toma de decisiones eficiente.

En el objetivo general de esta investigación se va a emplear un procedimiento que sea fácil de entender y comprender para un manejo de inventarios que nos permita mejorar los registros de las existencias y que la información para la toma de decisiones sea eficiente.

Los métodos de investigación usados fue una metodología descriptiva la cual se va a encargar de recolectar la mayor cantidad de información acerca de los problemas que se generen con los procesos que la empresa esté llevando a cabo, además se emplearan ciertas técnicas que ayudaran a mejorar este

método como son una entrevista, la observación y ciertas consultas realizadas al personal.

En las conclusiones nos señala que en la implementación de este proyecto se utilizó una investigación sobre cada movimiento que realiza la empresa y la metodología empleada a los empleados de manera individual, también se implementaron procesos que lleven a una toma de decisiones con una información eficiente de la misma forma se emplearon diferentes políticas de estudio que se basan en las necesidades que la empresa lo requiera.

Las recomendaciones empleadas en este proyecto es que los procesos que se vallan a implementar sean conocidos y fiables para que la empresa mejore su actividad económica, de la misma forma se debe actualizar los sistemas que se empleen y que la información que se recolecte sea fiable.

Esta investigación nos dio un punto de vista mayor acerca de la afectación de la falta del control de inventarios en la compra, almacenaje y en la venta lo cual nos servirá para emplearlo en la microempresa y poder mejorar su proceso en el tema de los inventarios.

(Jalmar, 2017) En este proyecto realizado en Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología titulado “Análisis en los inventarios para la implementación de un método de control en el taller de Aluminio y Vidrio San Martín” donde se dio a conocer que el problema de esa empresa es que no se cuenta con un registro de inventarios en la tarjeta kardex, razón por la cual no tiene un correcto registro de las entradas y salidas de sus existencias y también tiene problemas con la bodega de almacenaje. Al tener problemas con el control de inventarios afectara directamente a las existencias guardadas en la bodega generando gastos que son innecesarios y ocasionando una baja en las utilidades del negocio, estos problemas afectan en la pérdida de su materia prima debido al poco control de la bodega ocasionando pérdidas de sus existencias.

Para el desarrollo de esta investigación este autor se basó en una pregunta que va a dar una explicación sobre la implementación de diversos métodos en el

control de los inventarios el cual ha sido ocasionado por la falta de un análisis del mismo.

El objetivo de esta investigación se basó en la implementación de nuevos métodos que ayuden a mantener un informe eficiente en el registro de sus existencias el cual fue llevado a cabo en el taller de Aluminio y Vidrio San Martín.

La metodología empleada en este proyecto son el método Fifo o peps, el método Lifo o Ueps, y el método de costo promedio. Por lo cual la conclusión que se dio en este proyecto es que la microempresa ha venido generando pérdida hace mucho tiempo atrás por no haber empleado un adecuado control de inventario y como la microempresa tampoco lleva un correcto registro en un kardex no tiene el conocimiento de la mercadería que tiene almacenada.

Como recomendación se le dio que la microempresa tiene que aplicar un método adecuado a las necesidades que esta tiene, así mismo que se emplee un registro en una tarjeta kardex para pueda tener un adecuado registro de sus existencias y sobre todo de aquellas que se encuentran almacenadas en la bodega

Esta investigación nos ayuda a entender el tema del control de inventarios y nos da a conocer ciertos procesos y metodologías que podemos analizar y tomarlos en cuenta para su correcto empleo en nuestro proyecto y el mejoramiento de la microempresa "Vivi".

(Alberto, 2016) En este proyecto realizado en Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología titulado "Análisis en la rotación de los inventarios y su impacto en los estados financieros de la empresa Suministros Jacs S.A, periodo 2016" donde se dio a conocer que el problema de esa empresa es que no se lleva un adecuado control de inventarios generando una mala rotación del mismo por lo que la empresa esta presta a sufrir pérdida de mercadería por el deterioro de las mismas afectando en mayor proporción a las existencias de la bodega debido a su tiempo de almacenaje, esta es la razón por la cual para la empresa es necesario llevar un control para una correcta rotación del inventario

y así evitar el gasto en exceso de su efectivo debido a la compra de sus existencias.

Para la realización de esta investigación el autor se basó en una pregunta que va a mostrar como incide la rotación del inventario en las ganancias del negocio debido a las pérdidas que ocasiona el hecho de no llevar un adecuado control de inventario.

El objetivo de esta investigación trata de analizar todos los problemas producidos por la falta de rotación del inventario, su afectación en las ganancias de la empresa y las pérdidas generadas por un gasto excesivo de mercadería.

El método empleado en esta investigación es el método de valuación del inventario el cual se emplea debido a que muchas veces los precios de las existencias varían de una u otra forma para lo cual es necesario usar este método para que nos permita aplicar un precio de acuerdo con las necesidades de la empresa y con la satisfacción del cliente así es como este método a empleado otros métodos que nos van a permitir valor los inventarios de forma correcta que son Fifo o peps, el método Lifo o ueps, y el método de costo promedio.

Como conclusión de este proyecto tenemos que ciertos empleados no están aptos para realizar las labores que les fueron asignadas, así también que esta empresa no cuenta con un adecuado control de inventarios que le permita evitar pérdidas de mercadería.

En las recomendaciones que se le dio a la empresa es que contrate capacitación para los empleados en este tema y que establezca un manual sobre el control de los inventarios y realizar un registro de sus operaciones diarias para que no tengan que perder mercadería.

A través de este proyecto realizado logramos tener el conocimiento de la rotación de los inventarios así como también la manera en la que esto afecta a las ganancias de la empresa, lo cual será factible de un análisis para su utilización en nuestro proyecto.

## **Fundamentación legal**

### **NIIF para las pymes, sección 13 inventarios**

#### **Alcance de esta sección**

**13.1** esta sección establece los principios para el reconocimiento y medición de los inventarios. Los inventarios son activos:

- (a) poseídos para ser vendidos en el curso normal del negocio;
- (b) en proceso de producción con vistas a esa venta; o
- (c) en forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción, o en la prestación de servicios. (IFRS, 2015)

**13.2** esta sección se aplica a todos los inventarios, excepto a:

- (a) las obras en progreso, que surgen de contratos de construcción, incluyendo los contratos de servicio directamente relacionados (véase la sección 23 Ingreso de Actividades Ordinarias);
- (b) los instrumentos financieros (véase en la Sección 11 Instrumentos Financieros Básicos y la Sección 12 Otros Temas relacionados con los Instrumentos Financieros); y
- (c) Los activos biológicos relacionados con la actividad agrícola y productos agrícolas en el punto de cosecha o recolección (véase la Sección 34 Actividades Especializadas). (IFRS, 2015)

**13.3** esta sección no se aplica la medición de los inventarios mantenidos por:

- (a) productores de productos agrícolas y forestales, de productos agrícolas tras la cosecha o recolección y de minerales y productos minerales, en la medida en que se midan por su valor razonable menos el costo de venta con cambios en resultados; o

(b) Intermediarios que comercian con materias primas cotizadas, que midan sus inventarios al valor razonable menos costo de venta, con cambios en resultados. (IFRS, 2015)

### **Medición de los inventarios**

**13.4** Una entidad medirá los inventarios al importe menor entre el costo y el precio de venta estimado menos el costo de terminación y venta. (IFRS, 2015)

### **Costo de los inventarios**

**13.5** Una entidad incluirá en el costo de los inventarios todos los costos de compra, costos de transformación y otros costos incurridos para darles su condición y ubicación actuales. (IFRS, 2015)

### **Costos de adquisición**

**13.6** El costo de adquisición de los inventarios comprenderá el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales) y transporte, manejo y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de mercaderías, materiales y servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición. (IFRS, 2015)

**13.7** Una entidad puede adquirir inventarios con pago aplazado. En algunos casos, el acuerdo contiene de hecho un elemento de financiación implícito, por ejemplo, una diferencia entre el precio de compra para condiciones normales de crédito y el importe de pago aplazado. En estos casos, la diferencia, se reconocerá como gasto por interés a lo largo del periodo de financiación y nos e añadirá al costo de los inventarios. (IFRS, 2015)

### **Fórmulas de cálculo del costo**

**13.17** Una entidad medirá el costo de los inventarios de partidas que o son habitualmente intercambiables y de los bienes y servicios producidos y segregados para proyectos específicos, utilizando identificación específica de sus costos individuales. (IFRS, 2015)

**13.18** Una entidad medirá el costo de los inventarios. Distintos de los tratados en el párrafo 13.17, utilizando los métodos de primera entrada primera salida (FIFO) o costo promedio ponderado. Una entidad utilizara la misma fórmula de costo para todos los inventarios que tengan una naturaleza y uso similares. Para los inventarios con una naturaleza o uso diferente, puede estar justificada la utilización de fórmulas de costo también diferentes. El método ultima entrada primera salida (LIFO) no está permitido en esta Norma. (IFRS, 2015)

### **Plan del buen vivir**

#### **Objetivo 5: impulsar a la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria**

“La generación de trabajo y empleo es una preocupación permanente en los diálogos. En ellos se propone la dinamización del mercado laboral a través de tipologías de contratos para sectores que tienen una demanda y dinámica específica.

Asimismo, se proponen incentivos para la producción que van desde el crédito para la generación de nuevos emprendimientos; el posicionamiento de sectores como el gastronómico y el turístico-con un especial énfasis en la certificación de pequeños actores comunitarios; hasta la promoción de mecanismos de comercialización a escala nacional e internacional”. (Lenín Moreno Garcés, y otros, 2017)

### **Variables de la investigación**

**Variable Independiente:** control de inventarios

A través del control de inventarios se desea asegurar la disponibilidad de todos aquellos productos que la microempresa requiera para satisfacer las diferentes necesidades de sus clientes y se lograra mediante una coordinación en las áreas de compra y venta. (Cortes, 2014)

Es necesario mantener disponible los productos que el cliente necesita, los mismos que serán factibles para realizar la venta, por lo cual la empresa tendrá

que tener el conocimiento sobre las necesidades del cliente al momento de realizar la compra.

**Variable Dependiente:** Rotación de productos

Este indicador se encarga de calcular las entradas y salidas de la mercadería que tiene la microempresa y esto hace referencia a las veces que se recupera el capital que se ha invertido mediante las ventas que realiza el negocio. (Cortes, 2014)

Esto es cuando la mercadería es vendida, por lo cual se considera que esta venta es la recuperación del dinero que se invirtió en todas aquellas existencias con las que la empresa comenzó su actividad económica ya se ha recuperado.

**Definiciones conceptuales**

**Inventario:** Es un activo registrado en la empresa, que se encuentran disponibles para la venta, es un registro en el cual podemos tener constancia del nivel de ventas que se tiene y cuales productos no han sido factibles para la misma. (Cortes, 2014)

**Gestión de stocks:** Son aquellos productos que se mantienen en almacenamiento, lo cual es de suma importancia para la empresa debido a que gracias a ellos podrán mantener un adecuado funcionamiento y de esa forma cumplir con la demanda que los clientes requieran. (Cortes, 2014)

**Disponibilidad del producto:** Este es un objetivo que poseen los inventarios y es que el producto se encuentre disponible en cualquier momento que tanto el cliente como la empresa lo requieran para que de esta forma no exista una pérdida de las ventas. (ballou, 2004)

**Falta de existencias:** Esto es cuando se mantiene un inventario de manera ineficiente, lo cual nos puede generar la perdida de ciertas ventas debido a que la microempresa no cuenta con los productos que el cliente requiere generando la perdida de ciertos clientes. (ballou, 2004)



**Conteo cíclico:** Aunque las empresas tengan un registro de operaciones del inventario deberán ser verificados en cierto periodo por un auditor, este se encargara de verificar que los inventarios físicos estén en lo correcto y si existe algún error tomar medidas correctivas. (Jay Heizer, 2004)

**Almacenamiento:** Esto se deberá tomar en cuenta al momento de la adquisición de la mercadería, para lo cual se tendrá que revisar las características del lugar donde se almacenaran las existencias, para que la mercadería no tenga que sufrir daños físicos. (MBA Yosvanys R. Guerra Valverde, 2014)

**Valoracion de las existencias:** “Como una norma general, la valoracion de las salidas de almacen deben realizarse por su coste de entrada, bien sea a su coste de adquisicion o a su coste de produccion, dependiendo del tipo de existencia de las que se trate”. (Carmen Fullana Belda, 2008, pág. 158)

**Patrimonio:** Toda entidad al momento de comenzar su actividad economica inicia con un patrimonio ya sea este propio o ajeno a esta de la misma forma todo esto lo hace con ciertos fines, ya sea para conseguir algun beneficio economico futuro (Barragan, 2014)

**Tarjeta de almacen:** Es una tarjeta que se utiliza para llevar registro de todas las existencias que entran y salen de las empresas, asi como tambien contablemente se utiliza para tener un registro de todas aquellas cuentas y subcuentas que posee el negocio. (Claudio Guerrero, 2014)

**Utilidad:** “Diferencia entre ingreso y costo cuando aquel es mayor. Se acompaña generalmente de la indicacion del tipo de utilidad que se trata, Utilidad bruta, utilidad contable. Con frecuencia se asocia la utilidad o la perdida con la existencia o ausencia.” (Claudio Guerrero, 2014, pág. 111)

**Empleados:** “Los empleados y los sindicatos estan interesados en la informacion acerca de la estabilidad y rendimiento de sus empleadores. Tambien estan interesados en informacion que les permita evaluar la capacidad

de la empresa para afrontar las ventajas obtenidas de la empresa” (Jose Deniz, 2008, pág. 7)

**Proveedores y otros acreedores comerciales:** “Los proveedores y demas acreedores comerciales estan interesados en informacion que les permita determinar si las cantidades que se les adeudan seran pagadas cuando llegue su vencimiento. Probablemente, los acreedores comerciales estan interesados, en la empresa por periodos mas cortos”. (Jose Deniz, 2008, pág. 7)

**Clientes:** Los clientes son aquellas personas que se interesan en todo aquello que tenga que ver con el desarrollo de la empresa, y aun mas cuando tienen compromisos con la entidad que son de largo plazo y que dependan de ella. (Jose Deniz, 2008)

**Control:** En ocasiones se suele prestar poca atencion al tema del control de inventarios, de las diversas maneras y metodos que se puedan utilizar debido a que el inventario se ha convertido en un factor importante y significativo para la empresa. (Stephen, 2006)

**Inventario fisico:** Forma parte de un control que toda entidad debe tener y se refiere a un conteo fisico realizado para tener una verificacion correcta de la mercaderia y tener como constancia un escrito en libros de las existencias que posee la entidad. (Torre, 1999)

**Kardex:** “El kardex es un sistema de registro y control de almacen tradicional. En el kardex se permite el acomodo y la clasificacion de las tarjetas de almacen, que son donde verdaderamente se registra y controla la mercancia que se tiene” (Cuevas, 2002, pág. 78)

**Existencias:** Son todos aquellos bienes que tienen las empresas y que almacenan para llevar a cabo la venta o que se tienen para generar algun proceso de transformacion y de la misma generar a traves de ventas ganancias en el negocio. (Montes, 2014, pág. 15)

**Egresos:** “Los egresos ordinarios se dividen a su vez en costos, los cuales son aquellos que varian al dar el volumen de la compra-venta; y los gastos, los

cuales permanecen fijos frente a las diversas variaciones del volumen de la compra-venta.” (Pellegrino, 2001, pág. 36)

**Ingresos:** “Se produce un ingreso cuando aumenta el patrimonio de la empresa y este incremento no se debe a nuevos aportes de los socios; es decir, el ingreso es el valor que se recibe por la venta de bienes y servicios.” (Calixto Mendoza Roca, 2016, pág. 119).

**Niveles de existencia y requisitos del producto:** “Cuando el producto tiene una vida limitada en la estantería, es fundamental asegurarse de que las existencias se despachen al mercado antes de que se produzca su deterioro. Por lo tanto, la empresa necesitara algún sistema que le garantice la rotación”. (West, 1991, pág. 189)

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **Presentación de la empresa**

La microempresa “Vivi” con RISE 0603130832001 se dedica a la venta de gran variedad de productos, fue creada en el año 2010 cubriendo las necesidades de los clientes ofreciendo productos como útiles escolares, bebidas, dulces, entre otros los cuales han tenido mucha acogida dentro del mercado, este negocio

está ubicado en el Cantón San Carlos-Balao de la Provincia del Guayas al frente de la escuela de este cantón.

Esta microempresa comenzó como un pequeño negocio en el cual vendían solamente dulces, entonces al ver la necesidad de los clientes por ciertos productos decidieron incrementar su nivel de ventas invirtiendo un ahorro familiar que ellos tenían y aumentando así su nivel de compra y venta.

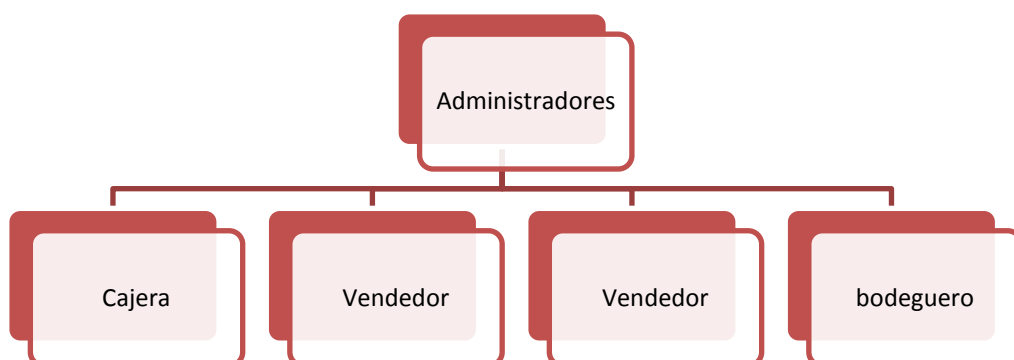
### **Misión**

Somos una microempresa que se encuentra en un proceso de crecimiento para lo cual se ha basado en la satisfacción del cliente ofreciéndoles productos que les sean de primera necesidad para poder convertirnos en una entidad de mayor nivel de venta en la sociedad.

### **Visión**

Nuestra visión está enfocada en convertirnos en unos de los mayores distribuidores de útiles escolares y demás productos que cumplan con la satisfacción del cliente para que de esa forma podamos tener una gran elevación de ventas a nivel provincial.

### **Organigrama**



Elaborado por: Cinthia Margarita Rosado Segarra

### Cuadro 1 Trabajadores

<b>Cargo</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Administradores</b>	<b>2</b>
<b>bodeguero</b>	<b>1</b>
<b>Cajera</b>	<b>1</b>
<b>Vendedores</b>	<b>2</b>
<b>Total de trabajadores</b>	<b>6</b>

Elaborado por: Cinthia Margarita Rosado Segarra

### Cuadro 2 Principales proveedores

<b>Principales Proveedores</b>
<b>Distribuidora Hermanos Cárdenas</b>
<b>Arca Continental SAB de CV</b>
<b>Comercial Pañora</b>
<b>Comercial Loja</b>
<b>Difac</b>
<b>Comercializadora Coile S.A</b>
<b>Comercial Jaya</b>

Elaborado por: Cinthia Margarita Rosado Segarra

### **Cuadro 3 Principales competidores**

<b>Principales Proveedores</b>
<b>Mini tienda Dianita</b>
<b>Micro mercado Zoilita</b>
<b>Mini tienda Regalo de Dios</b>
<b>Mini tienda Karol</b>

Elaborado por: Cinthia Margarita Rosado Segarra

### **Diseño de la investigación**

“El diseño de la investigación es un programa que especifica el proceso de realizar y controlar un proyecto de investigación, es decir, es el arreglo escrito y formal de condiciones para recopilar y analizar información, y la economía del procedimiento”. (Namakforoosh, 2005, pág. 85)

Consiste en diferentes formas de realización de nuestro proyecto, así como las diferentes maneras de investigación en las cuales nos basamos para la recopilación de cierta información y el análisis de la misma, para argumentar la importancia de nuestra investigación.

### **Método de Investigación**

El termino metodología se basa en la manera en la que nos planteamos los problemas y la forma en la que les damos soluciones, de igual manera para llevar a cabo nuestros objetivos es primordial emplear un método de investigación. (Sons, 1984)

### **Método cuantitativo**

“Esta metodología lleva la esencia en su título: cuantificar y aportar evidencia a una teoría que se tiene para explicar algo. Se asocian con los experimentos

donde se manipulan variables, o las encuestas con preguntas cerradas que nos permita determinadas opciones.” (Gomez, 2006, pág. 61)

“Se fundamenta en la medición de las características de los fenómenos sociales, lo cual supone derivar de un marco conceptual pertinente al problema analizando, una serie de postulados que logren expresar las relaciones entre las variables estudiadas de manera deductiva.” (Chavez, 2014, pág. 196)

En esta metodología se encarga de realizar los diferentes aportes de toda aquella evidencia que se tiene para sustentar una investigación, este método de investigación realiza la recolección de cierta información así como también su propio análisis de la misma.

### **Método cualitativo**

“Son guiados por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo. Puedes desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante y después de la recolección y el análisis de información, porque no las presuponen, sino que las derivan de observaciones que van realizando”. (Gomez, 2006, pág. 61)

“Se orienta a profundizar casos específicos y no a generalizar. Su preocupación no es medir, sino cualificar y describir el fenómeno social a partir de rasgos determinantes, según sean percibidos por los elementos mismos que estén dentro de la situación estudiada”. (Chavez, 2014, pág. 196)

Esta investigación es aquella que va a generar suposiciones ya sea antes, durante y después de un análisis de aquella información que tenga que ser recolectada, describe los problemas que se estén generando a partir de una recolección de datos.

### **Tipos de investigación**

“Cuando se va a resolver algún problema en forma científica es muy conveniente tener conocimiento de los tipos de investigación que se pueden seguir. Este conocimiento hace posible evitar equivocaciones en la elección del método adecuado para un procedimiento específico”. (Moguel, 2005, pág. 23)

“Los tipos de investigación se han definido de acuerdo a varios aspectos que representan modalidades particulares de investigación, entre otras: su finalidad, a un momento específico, a las fuentes de información, al enfoque histórico, la observación y la experimentación, etc.”. (Landeau, 2007, pág. 53)

Los tipos de investigación se emplearan de acuerdo a las necesidades que el investigador requiera, con esto se podrá realizar de manera eficiente nuestro proyecto eligiendo el tipo de investigación que esté de acuerdo con el tema que vamos a realizar.

### **Investigación descriptiva**

“La meta del investigador consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y sucesos; esto es detallar como son y se manifiestan. Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características, y fenómeno que se someta a un cierto análisis”. (Sampieri, 2014, pág. 92)

Esta investigación se encargara de describir todas aquellas situaciones que están causando problemas dentro de la microempresa, esto es describirlas a través de un proceso como la observación para tener el conocimiento de las diversas dificultades que posee la entidad.

### **Investigación correlacional**

“Este tipo de estudio tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular, en ocasiones solo se analiza la relación entre dos variables”. (Sampieri, 2014, pág. 93)

Este tipo de investigación se encargara de explicar la relación existente entre las variables del proyecto basado en la resolución de un problema que es ¿Incidencia de la falta de control del inventario y su efecto en la rotación de productos?

### **Investigación documental**



“La investigación documental reúne la información necesaria recurriendo fundamentalmente a fuentes de datos en los que la información ya se encuentra registrada. Aunque en toda la investigación se recurre en un momento u otro a buscar información ya registrada en documentos”. (Bayardo, 1987, pág. 41)

Se realizara este tipo de investigación debido a que nos ayudara a recopilar toda aquella información necesaria para el desarrollo de nuestra investigación y el problema que se está generando en la entidad y de esta forma tomar una decisión.

## **Población y muestra**

“El investigador social tiene como objetivo final buscar conclusiones sobre un gran número de personas; para ello no estudia todo el conjunto, sino una parte significativa. Población y muestra, juntamente con sus relaciones, constituyen el protagonismo de la estadística inductiva”. (Blazquez, 2001, pág. 127)

### **Población**

“Se puede definir como un conjunto de unidades que comparten algunas notas o peculiaridades que se desean estudiar. Esta información puede darse en medias o datos porcentuales. La población en una investigación estadística se define en función de sus propiedades particulares”. (Blazquez, 2001, pág. 127)

Hace referencia al conjunto de elementos que se encuentran dentro del estudio que realizamos, así como también de los cuales estamos interesados en obtener diversos comentarios relativos a nuestra investigación y que tomamos en cuenta para la resolución de la misma.

#### **Cuadro 4 Detalle de la población**

<b>Numero</b>	<b>Población</b>	<b>Cantidad de la población</b>
1	Administradores	2

2	cajera	1
3	vendedores	2
4	bodeguero	1
<b>Total</b>		<b>6</b>

Elaborado: Cinthia Margarita Rosado Segarra

### Muestra

“Una muestra es una parte, más o menos grande pero representativa de un conjunto o población, cuyas características deben reproducirse lo más aproximado posible. Las muestras son parte de un conjunto metódicamente seleccionada que se somete a ciertos contratos estadísticos”. (Blazquez, 2001, pág. 127)

Se refiere a un subconjunto o a cierta cantidad de la población seleccionada con la finalidad de obtener información que se tomará en cuenta para la generación de conclusiones que se analizarán con el objetivo de llegar a una resolución.

### Cuadro 5 Detalle de la muestra

Numero	Población	Cantidad de la población
1	Administradores	1
2	Bodeguero	1
<b>Total</b>		<b>2</b>

Elaborado: Cinthia Margarita Rosado Segarra

## **Técnicas de recolección de información**

“El plan de recolección de información señala cuales son las estrategias de recolección de datos más adecuadas de acuerdo a las personas interpretadas, el grado de familiaridad con la realidad analizada, y las condiciones del proceso que se va a analizar”. (Galeano, 2004, pág. 36)

### **Observación:**

“Es la técnica de estudio, su uso esta guiado por alguna teoría y esta determina los aspectos que se van a observar. Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, tomar información y registrarla para su posterior análisis” (Valencia, 2005, pág. 13).

### **Entrevista**

“Es una técnica para obtener datos que consiste en un dialogo entre dos personas: el entrevistador y el entrevistado; se realiza con el fin de obtener información de parte de este, por una persona entendida en la materia de investigación”. (Valencia, 2005, pág. 20)

### **Análisis de documentos**

“El análisis de documentos o análisis documental consiste en analizar la información registrada en materiales duraderos que se denominan documentos. Se consideran dos tipos de documentos: escritos y visuales. Entre los escritos se pueden considerar actas, circulares, cartas, diarios, etc.” (Luisa Vazquez, 2006, pág. 74)

<b>Entrevista al personal encargado de la bodega.</b>
<b>Nombre: Melchor Sayago</b>
<b>1. ¿Existe algún método de control de inventarios?</b>

2. **¿Cómo controlan los inventarios?**
3. **¿Cómo registran los ingresos y salidas de la mercadería?**
4. **¿Cómo determinan la cantidad de productos en la bodega?**
5. **¿Tienen algún método contable que colabore al control de los valores de la mercadería?**
6. **¿Llevan algún método de Kardex?**
7. **¿De qué manera controlan la rotación de los inventarios?**
8. **¿Realizan inventario físico de la mercadería?**
9. **¿cada que tiempo cree que sería necesario elaborar un inventario físico?**
10. **¿Está usted capacitado para esta labor?**
11. **¿Cree que sería bueno tener un método de control de inventarios?**

## **CAPITULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

La microempresa "VIVI" a través de un análisis y una observación de la situación por la que está pasando debido a la falta de un proceso de control de inventarios se llegó a la conclusión de que la microempresa está teniendo problemas de perdida de mercadería debido al mal manejo en el registro de las existencias que se encuentran en la bodega haciendo que la entidad genere gastos innecesarios del efectivo por lo cual presentaremos una breve observación de estos problemas.

**Observación documental establecida para la aplicación en la implementación de un adecuado control de inventarios.**

En esta investigación pudimos analizar los problemas que se generan al no contar con un control de inventarios en la microempresa.

Mediante una técnica de investigación logramos comprobar las falencias que presenta la entidad realizando una entrevista, la cual es una técnica útil realizada a la administradora de la microempresa a través de la cual pudimos comprobar las pérdidas de la mercadería que se están presentando debido al mal control del área de almacenaje y al no tener un método adecuado para controlar inventarios, así como también el gasto excesivo de efectivo que se está generando por lo cual en este momento la microempresa está obteniendo pérdidas económicas significativas, razón por la cual se desea mejorar el tema de las existencias almacenadas para poder tener un adecuado control y registro de la mercadería y que de esta forma no exista demasiada pérdida de la misma.

El tamaño de la muestra que se utilizó fue de 4, dentro de las cuales solo una persona fue escogida para la entrevista, siendo esta la administradora de la microempresa por lo cual la entrevista realizada se dirigió hacia ella.

### **Entrevista realizada a Melchor Sayago**

**1. ¿Existe algún método contable para el control de inventarios?**

No la microempresa no cuenta con ningún método de control de inventarios.

**2. ¿Cómo controlan los inventarios?**

En nuestro negocio solo se realiza un registro en un programa de Excel.

**3. ¿Cómo registran los ingresos y salidas de la mercadería?**

También realizamos un registro en un programa de Excel.

**4. ¿Cómo determinan la cantidad de productos en la bodega?**

Realizamos un conteo físico de todas las existencias en la bodega del negocio cada 3 días.

**5. ¿Tienen algún método contable que colabore al control de los valores de la mercadería?**

No, no tenemos ningún método contable.

**6. ¿Llevan algún método de Kardex?**

No, no llevamos ningún método kardex

**7. ¿De qué manera controlan la rotación de los inventarios?**

Llevando apuntes físicos solo así manejamos el inventario.

**8. ¿Realizan inventario físico de la mercadería?**

Si, si realizamos inventarios físicos de las existencias de nuestro negocio cada tres días.

**9. ¿cada que tiempo cree que sería necesario elaborar un inventario físico?**

Creo que sería necesario realizarlo diariamente al finalizar nuestro proceso de ventas para saber la cantidad disponible de mercadería que tenemos.

**10. ¿Está usted capacitado para esta labor?**

Pues si tengo un poco de conocimiento de este tema aunque no es mucho por lo cual sabemos que requerimos de capacitación para poder hacerlo mejor.

**11. ¿Cree que sería bueno tener un método de control de inventarios?**

Claro si considero que sería bueno porque eso nos podría ayudar mucho en diferentes aspectos

**Análisis de la entrevista realizada a Melchor Sayago**

A través de la entrevista realizada al bodeguero de la microempresa nos hemos dado cuenta de que en la microempresa no existe ningún control de inventario, razón por la cual es importante que se tenga el conocimiento de la mercadería almacenada actualmente en la bodega y lo necesario para que el negocio no genere pérdidas, así también se observó que en la entidad no cuenta con un personal altamente capacitado en el tema para realizar correctamente todos los registros de las ventas que el negocio genera diariamente.

Actualmente la microempresa está realizando un registro del inventario en un programa de Excel en donde se visualiza la cantidad de la mercadería que se tiene para la venta, existe cierta cantidad de mercadería que no se encuentra

registrada y que ya ha pasado su fecha de caducidad, lo cual significa una pérdida de todas aquellas existencias. A través de esta entrevista se ha observado todas aquellas falencias que presenta la entidad al no emplear un método adecuado de control de inventario razón por la cual se ha optado por emplear un registro de la mercadería en la tarjeta kardex.

Mediante los registros que se realizarán en el kardex lograremos conseguir que la mercadería se registre en un correcto orden, obteniendo las cantidades exactas de las existencias que tiene la microempresa para que de esa forma podamos conocer de forma más sencilla las ganancias por cada venta que realice el negocio, razón por la cual tener un registro escrito es primordial en la microempresa y si se lo realiza de forma correcta se podrá obtener un adecuado registro del inventario.

Con la ayuda de esta entrevista se observó que el personal encargado de la microempresa no está altamente capacitado en el área de los inventarios por lo cual ellos requieren de una capacitación que les ayude a generar mayor conocimiento para mejorar su desempeño laboral y contribuir a que la entidad mejore su nivel de venta.

#### **Cuadro 6 Inventario contable microempresa "vivi"**

INVENTARIO CONTABLE MICROEMPRESA "VIVI"			
PRODUCTOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Harina	35	0,95	33,25
Mantequilla	35	1,00	35,00
Café	50	1,00	50,00
Atún	45	1,50	67,50
Sal	40	1,00	40,00
Aceite	36	1,80	64,80
Azúcar	50	0,60	30,00
Sardina	45	1,50	67,50
Arroz	55	12,00	660,00
Leche	55	1,00	55,00
Deja	70	1,25	87,50
Fideo	42	1,00	42,00
Huevos	260	0,25	65,00
Papel	36	0,40	14,40

Pañal	60	0,30	18,00
Aguas	50	0,50	25,00
Colas	50	1,50	75,00
Achiote	34	1,00	34,00
Pasta	40	1,25	50,00
Mayonesa	33	1,00	33,00
Salsa de tomate	33	1,00	33,00
Jugos	50	0,75	37,50
Shampoo	36	1,50	54,00
Crema para peinar	36	1,50	54,00
Cigarrillos	400	0,25	100,00
Pan	50	0,75	37,50
Guantes	42	1,50	63,00
Mortadela	40	1,50	60,00
Queso	30	1,50	45,00
Sazón	33	1,00	33,00
Maní	45	2,00	90,00
Aliño	36	1,50	54,00
Lácteos	55	0,60	33,00
Jabón	60	0,75	45,00
Cloro	70	0,30	21,00
Suavitel	70	1,00	70,00
Galletas	50	1,25	62,50
Gelatina	50	1,00	50,00
Flan	50	1,00	50,00
Limonas	400	0,25	100,00
Aguacate	60	0,75	45,00
Pollo	60	8,00	480,00
Cereal	70	2,00	140,00
Frutas	300	0,75	225,00
Comida para mascotas	100	2,50	250,00
Verduras	500	1,00	500,00
Postres	100	3,00	300,00
Dulces	300	0,50	150,00
Ricacao	60	1,30	78,00
<b>TOTAL</b>			<b>4.807,45</b>

Elaborado: Cinthia Margarita Rosado Segarra

### Cuadro 7 Inventario físico

INVENTARIO FISICO
-------------------



PRODUCTOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Harina	30	0,95	28,50
Mantequilla	30	1,00	30,00
Café	46	1,00	46,00
Atún	40	1,50	60,00
Sal	32	1,00	32,00
Aceite	38	1,80	68,40
Azúcar	47	0,60	28,20
Sardina	46	1,50	69,00
Arroz	35	12,00	420,00
Leche	40	1,00	40,00
Deja	60	1,25	75,00
Fideo	45	1,00	45,00
Huevos	200	0,25	50,00
Papel	30	0,40	12,00
Pañal	63	0,30	18,90
Aguas	52	0,50	26,00
Colas	45	1,50	67,50
Achiote	30	1,00	30,00
Pasta	34	1,25	42,50
Mayonesa	30	1,00	30,00
Salsa de tomate	25	1,00	25,00
Jugos	46	0,75	34,50
Shampoo	31	1,50	46,50
Crema para peinar	32	1,50	48,00
Cigarrillos	360	0,25	90,00
Pan	35	0,75	26,25
Guantes	36	1,50	54,00
Mortadela	31	1,50	46,50
Queso	25	1,50	37,50
Sazón	27	1,00	27,00
Maní	40	2,00	80,00
Aliño	38	1,50	57,00
Lácteos	50	0,60	30,00
Jabón	50	0,75	37,50
Cloro	65	0,30	19,50
Suavitel	68	1,00	68,00
Galletas	42	1,25	52,50
Gelatina	48	1,00	48,00
Flan	45	1,00	45,00
Limonas	390	0,25	97,50
Aguacate	50	0,75	37,50

Pollo	50	8,00	400,00
Cereal	68	2,00	136,00
Frutas	290	0,75	217,50
Comida para mascotas	93	2,50	232,50
Verduras	480	1,00	480,00
Postres	90	3,00	270,00
Dulces	291	0,50	145,50
Ricacao	49	1,30	63,70
<b>TOTAL</b>			<b>4.171,95</b>

Elaborado: Cinthia Margarita Rosado Segarra

### Cuadro 8 Diferencia inv. Compañía e inv. Físico

DIFERENCIA INV. COMPAÑÍA E INV. FISICO			
PRODUCTOS	DIFERENCIA	PRECIO	TOTAL
Harina	5	0,95	4,75
Mantequilla	5	1,00	5,00
Café	4	1,00	4,00
atún	5	1,50	7,50
sal	8	1,00	8,00
Aceite	-2	1,80	(3,60)
Azúcar	3	0,60	1,80
Sardina	-1	1,50	(1,50)
Arroz	20	12,00	240,00
Leche	15	1,00	15,00
Deja	10	1,25	12,50
Fideo	-3	1,00	(3,00)
Huevos	60	0,25	15,00
Papel	6	0,40	2,40
Pañal	-3	0,30	(0,90)
Aguas	-2	0,50	(1,00)
Colas	5	1,50	7,50
Achiote	4	1,00	4,00
Pasta	6	1,25	7,50
Mayonesa	3	1,00	3,00
Salsa de tomate	8	1,00	8,00
Jugos	4	0,75	3,00
Shampoo	5	1,50	7,50
Crema para peinar	4	1,50	6,00
Cigarrillos	40	0,25	10,00

Pan	15	0,75	11,25
Guantes	6	1,50	9,00
Mortadela	9	1,50	13,50
Queso	5	1,50	7,50
Sazón	6	1,00	6,00
Maní	5	2,00	10,00
Aliño	-2	1,50	(3,00)
Lácteos	5	0,60	3,00
Jabón	10	0,75	7,50
Cloro	5	0,30	1,50
Suavitel	2	1,00	2,00
Galletas	8	1,25	10,00
Gelatina	2	1,00	2,00
Flan	5	1,00	5,00
Limonos	10	0,25	2,50
Aguacate	10	0,75	7,50
Pollo	10	8,00	80,00
Cereal	2	2,00	4,00
Frutas	10	0,75	7,50
Comida para mascotas	7	2,50	17,50
Verduras	20	1,00	20,00
Postres	10	3,00	30,00
Dulces	9	0,50	4,50
Ricacao	11	1,30	14,30
<b>TOTAL</b>			<b>635,50</b>

Elaborado: Cinthia Margarita Rosado Segarra

### Cuadro 9 Inventario en deterioro

DETERIORO			
PRODUCTOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Mantequilla	10	1,00	10,00
Atún	6	1,50	9,00
Sardina	8	1,50	12,00
Leche	15	1,00	15,00
Huevos	30	0,25	7,50
Mayonesa	15	1,00	15,00
Salsa de tomate	10	1,00	10,00
Galletas	15	1,25	18,75
Achiote	10	1,00	10,00
Pan	15	0,75	11,25

Aceite	10	1,80	18,00
Jugos	20	0,75	15,00
Colas	16	1,50	24,00
Mortadela	19	1,50	28,50
Queso	16	1,50	24,00
Sazón	13	1,00	13,00
Maní	15	2,00	30,00
Lácteos	20	0,60	12,00
Pollo	12	8,00	96,00
Frutas	50	0,75	37,50
Verduras	80	1,00	80,00
Postres	30	3,00	90,00
Dulces	90	0,50	45,00
Flan	18	1,00	18,00
Gelatina	20	1,00	20,00
Shampoo	7	1,50	10,50
Crema para peinar	10	1,50	15,00
Limonos	100	0,25	25,00
<b>TOTAL</b>			<b>720,00</b>

Elaborado: Cinthia Margarita Rosado Segarra

#### **Cuadro 10 Diferencia inv. Físico y mercadería en deterioro**

DIFERENCIA INV. FISICO Y MERCADERIA EN DETERIORO			
PRODUCTOS	DIFERENCIA	V/U	TOTAL
Mantequilla	20	1,00	20,00
Atún	34	1,50	51,00
Sardina	38	1,50	57,00
Leche	25	1,00	25,00
Huevos	170	0,25	42,50
Mayonesa	15	1,00	15,00
Salsa de tomate	15	1,00	15,00
Galletas	27	1,25	33,75

Achiote	20	1,00	20,00
Pan	20	0,75	15,00
Aceite	28	1,80	50,40
Jugos	26	0,75	19,50
Colas	29	1,50	43,50
Mortadela	12	1,50	18,00
Queso	9	1,50	13,50
Sazón	14	1,00	14,00
Maní	25	2,00	50,00
Lácteos	30	0,60	18,00
Pollo	38	8,00	304,00
Frutas	240	0,75	180,00
Verduras	400	1,00	400,00
Postres	60	3,00	180,00
Dulces	201	0,50	100,50
Flan	27	1,00	27,00
Gelatina	28	1,00	28,00
Shampoo	24	1,50	36,00
Crema para peinar	22	1,50	33,00
Limonas	290	0,25	72,50
<b>TOTAL</b>			<b>1.882,15</b>

Elaborado: Cinthia Margarita Rosado Segarra

### **Analisis de los inventarios de la microempresa VIVI**

Al momento de realizar estos inventarios en la microempresa obtuvimos como resultado que el valor de inventario que la entidad posee es de 4.807,45 pero se realizó un registro de las existencias para obtener un valor de la mercadería que está apta para la venta y se obtuvo un valor de inventario físico de 4.171,95

De la misma forma se llevó a cabo una comparación entre el inventario que se obtuvo de la compañía y el inventario físico que se realizó a través de un conteo de la mercadería para obtener la diferencia entre ambos por lo cual se obtuvo un valor de 635,50.

### **Cuadro 11 Saldo de inventario**

<b>SALDO DE INVENTARIO</b>	
Inv. Según Registros en libros	4.807,45
Inv. Físico	4.171,95
<b>Diferencia</b>	<b>635,5</b>

Elaborado: Cinthia Margarita Rosado Segarra

Se obtuvo también a través de este proceso el conocimiento de la cantidad de mercadería que resulto en deterioro debido al mal almacenamiento que existía en la bodega de la microempresa por lo cual se procedió a su registro obteniendo como resultado un valor de 720,00 de inventario en deterioro.

Se llevo a cabo una comparacion entre el inventario fisico y el inventario en deterioro para obtener un valor exacto de la cantidad de mercaderia y la cantidad del valor monetario que la entidad a tenido como perdida en este inventario obteniendo un valor de 3.451,95.

### **Cuadro 12 Diferencia**

<b>DIFERENCIA</b>	
<b>INVENTARIO REAL</b>	<b>4.171,95</b>
<b>INV. EN DETERIORO</b>	<b>720,00</b>

<b>DIFERENCIA</b>	<b>3.451,95</b>
-------------------	-----------------

Elaborado: Cinthia Margarita Rosado Segarra

El ajuste total a realizar en el inventario es de 1.355,50 los cuales corresponde a 635.5 por faltante de inventario obtenido a través de una comparación entre el inventario en libros y el inventario físico y 720.00 que corresponden al inventario por deterioro que ha tenido la microempresa.

### **Cuadro 13 Valor a Ajustar**

<b>VALOR A AJUSTAR</b>	
<b>Faltante de inventario</b>	<b>635,5</b>
<b>Inventario por Deterioro</b>	<b>720,00</b>
<b>TOTAL A AJUSTAR</b>	<b>1.355,50</b>

Elaborado: Cinthia Margarita Rosado Segarra

### **Métodos de valuación del inventario**

Primera entradas-primera salidas (PEPS).- “Se basa en la suposición de que los primeros artículos en entrar al almacén, deberán ser los primeros en salir de él, por lo que las existencias al finalizar cada ejercicio, quedan prácticamente registradas a los últimos precios de adquisición”. (Rodriguez, 2005, pág. 101)

Ultimas entradas –primeras salidas (UEPS).- “Los últimos artículos en entrar al almacén o a la producción, son los primeros en salir de él, y siguiendo este método, las existencias al finalizar el ejercicio quedan prácticamente registradas a los precios de adquisición o producción más antiguos”. (Rodriguez, 2005, pág. 102)

Promedio ponderado.- “Calcula un costo unitario al dividir el costo total de adquisición de todos los bienes disponibles para la venta entre el número de unidades disponibles para venta, para su cálculo se incluye el precio pagado y también las unidades compradas.” (Horngren, 2000, pág. 231)

Luego de realizar este análisis el método que se va a emplear en la microempresa es el de la primera entradas-primeras salidas (peps) por lo cual se va a realizar un registro en la tarjeta kardex basado en este método.



**Cuadro 14 kardex**

Elaborado por: Cinthia Margarita Rosado Segarra

<b>MICROEMPRESA "VIVI"</b>										
<b>KÁRDEX DE MERCADERÍAS: Gelatinas</b>										
<b>ARTÍCULO: Gelatinas de 120g</b>										
<b>MÉTODO: PEPS</b>										
<b>FECHA</b>	<b>DETALLE</b>	<b>INGRESOS</b>			<b>EGRESOS</b>			<b>EXISTENCIAS</b>		
		<b>Cant.</b>	<b>P/unit.</b>	<b>P/total</b>	<b>Cant.</b>	<b>P/unit.</b>	<b>P/total</b>	<b>Cant.</b>	<b>P/unit.</b>	<b>P/total</b>
	saldo inicial							40	1,00	40,00
07/10/2018	compra	25	1,00	25,00				65	1,00	65,00
09/10/2018	venta				20	1,00	20,00	45	1,00	45,00
20/10/2018	compra	28	1,00	28,00				73	1,00	73,00
22/10/2018	venta				25	1,00	25,00	48	1,00	48,00
26/10/2018	compra	30	1,00	30				78	1,00	78,00
28/10/2018	venta				27	1,00	27,00	51	1,00	51,00
31/10/2018	compra	48	1,00	48				99	1,00	99,00
01/11/2018	venta				40	1,00	40,00	59	1,00	59,00

<b>MANUAL DE PROCESOS DE CONTROL DE INVENTARIOS</b>	
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar los conocimientos necesarios para tener un mayor desempeño laboral.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer las diversas actividades que se realizaran en la empresa.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimizar la producción de la entidad.</li> </ul>
<b>Utilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sirve para realizar un análisis de todos aquellos procesos que se encuentran en el sistema.</li> <li>• Permite que se tenga un conocimiento de todas las funciones a través de una descripción mediante procesos.</li> </ul>
<b>Procedimientos para la compra de mercadería</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El encargado del área de la bodega debe emitir un informe de inventario físico de toda la mercadería para dar a conocer el faltante de existencias que tiene la microempresa.</li> <li>2. Realizar un análisis de los productos que necesitan, así como la cantidad que se va a requerir, su utilidad y la satisfacción que dará en la compra que se va a realizar.</li> <li>3. La microempresa deberá realizar un evalúo de todos los proveedores que ofrecen los productos que ellos necesitan analizando la oferta más conveniente para el negocio y así decidir cuál proveedor es el apto para realizar la compra.</li> <li>4. Luego de haber realizado la selección del proveedor, se emitirá una orden de pedido autorizada por la persona responsable de la compra.</li> <li>5. Se realiza el pedido de la mercadería.</li> </ol>	

6. La persona encargada de recibir el pedido tiene la responsabilidad de comprobar a través de una revisión de las existencias el estado de los productos y si estos se ajustan a la necesidad del pedido realizado.
7. Luego de haber realizado la inspección del producto en caso de que exista algún inconveniente se dará aviso a la dueña del negocio para proceder a realizar una devolución del producto al proveedor.
8. En caso de que todo esté en orden con la mercadería recibida se deberá emitir una autorización de la dueña del negocio para proceder al almacenamiento en la bodega.

#### **Procedimientos para determinar los productos a comprar**

1. Informarnos sobre la cantidad de mercadería que se tiene disponible.
2. Pedir información sobre las ventas que se hallan realizado de ese producto.
3. Realizar una revisión sobre aquella información que nos fue dada.
4. Determinar la cantidad de cada producto que se tiene disponible.
5. Analizar la rotación que tiene cada producto para saber cual tiene más salida.
6. Determinar el punto de reorden.
7. Examinar si el total es la implantada como punto de reorden.
8. Definir la cantidad de mercadería que se va a comprar.

#### **Procedimientos para el almacenamiento de las existencias en la bodega**

1. Luego de que el bodeguero recibe la mercadería este deberá revisarla para saber si está en un buen estado o se procede a un proceso de devolución.

2. En caso de que la mercadería esta correcta procederá a almacenarla de forma correcta en la bodega adecuando el lugar físico que le corresponde a cada producto por secciones.
3. Al momento del almacenamiento se deberá tomar ciertas precauciones para que no existan caídas de la mercadería debido  
A que existen ciertos productos que son frágiles y pueden dañarse.
4. Los productos deben estar visibles para que no exista complicaciones al momento de la venta.
5. El bodeguero deberá almacenar algunos productos de acuerdo a su tiempo de caducidad pare que los que ya están con fecha cercana a caducar se vendan primero y así evitar pérdidas por el deterioro de la mercadería.
6. También deberá realizar diariamente una toma física de inventario para informar a la dueña del negocio la situación de la bodega.
7. Deberá mantener actualizado un registro de los ingresos y egresos que se realizaron diariamente en una tarjeta kardex para poder brindar una información confiable a la dueña de la microempresa.

#### **Procedimientos para la venta de mercadería**

1. Se deberá acomodar las existencias para la venta en un lugar a la vista de los clientes.
2. Recibir a los clientes de manera grata al momento que lleguen a realizar la compra para garantizar la venta.
3. Atender al cliente para saber si se cuenta con el producto que desea.
4. Brindar al comprador el conocimiento de todos los productos que se tienen disponible para la venta y así ver si se interesa por alguno más.

5. Si ya se decide el usuario por un producto proceder al cobro del mismo.
6. Por último registrar los productos vendidos par tener un adecuado control de los mismos.

#### **Procedimiento para el registro de salida de las mercaderías**

1. Tener una correcta organización del diario de ventas que posee la microempresa.
2. Proceder a la venta de los productos.
3. Ubicar en el diario el lugar adecuado en el que se va a realizar el registro preferiblemente mantenerlos por sección de los productos.
4. Registrar de la fecha en la cual se realizó la venta.
5. Apuntar la marca a la que pertenece el producto.
6. Al final anotar el costo total del producto.

#### **Procedimiento para devolución de la mercadería**

1. Realizar la recepción de los productos que el cliente quiere devolver.
2. Analizar las razones por la cual el producto es devuelto.
3. Solicitar un consentimiento al administrador para poder llevar a cabo dicha devolución.
4. Rechazar o aceptar la devolución que el cliente está solicitando.
5. Proceder al cambio del producto o a la devolución del dinero.
6. Registrar en el diario de las ventas la información sobre el producto y la fecha en que se realiza la devolución.

#### **Procedimiento para la toma de inventario**

1. El bodeguero deberá emitir una solicitud al administrador del negocio donde le autorice realizar la toma de inventario.

2. Se procede al registro de toda la mercadería existente en la bodega.
3. Este proceso se llevara a cabo cada 3 días realizando una revisión completa de la bodega.
4. Después se entregara un informe al dueño del negocio para que tenga conocimiento del mismo.

**Toma  
inventario**

Correspondiente a:

Fecha:

<b>Unidad</b>	<b>Artículos</b>	<b>Primer conteo</b>	<b>Segundo conteo</b>	<b>Diferencias</b>

Elaborado por: Cinthia Margarita Rosado Segarra

### **Procedimiento para la revisión del inventario**

1. Se revisara el diario actualizado de las ventas que se han realizado.
2. Comprobar si está presente alguna necesidad.
3. Ejecutar una lista de toda aquella mercadería que se encuentra faltante.
4. Requerir que se apruebe una solicitud de mercadería de parte del administrador de la entidad.
5. Se lleva a cabo la recepción del producto.
6. Se procede a acomodar toda la mercadería.





## **PLAN DE MEJORAS**

Tomando en cuenta la observación realizada a lo largo de este trabajo sobre la falta de control de inventario que presenta la microempresa "VIVI", donde se siguen generando pérdidas considerables de mercadería ya que al no contar con un adecuado registro de las existencias que se encuentran en la bodega se genera una afectación directa en las ganancias que la entidad debería presentar ocasionando faltantes en las mismas.

Por lo cual si se obtendría la mejora esta nos permite certificar un correcto registro de todas aquellas operaciones y un adecuado control de inventario, planteándose ciertas gestiones tales como son:

- Emplear un adecuado método para el registro y control del inventario que nos asegure un mejor rendimiento en todas aquellas ventas que se realicen diariamente y en el registro de las mismas.
- Observación continua sobre todas las existencias que se mantienen en la bodega para que nos permita conocer la cantidad de mercadería que se encuentran disponibles para la venta.
- Agrupar la mercadería por secciones en un orden adecuado para evitar que ciertos productos causen el daño de los demás.

### Cuadro 15 Plan de mejoras

<b>Oportunidad de mejora:</b> Emplear un método para mejorar el control y la rotación del inventario					
<b>Meta:</b> Disminuir perdidas significativos por el deterioro de mercadería					
<b>Responsable:</b> Cinthia Margarita Rosado Segarra					
¿QUÉ?	¿QUIÉN?	¿CÓMO?	¿Por qué?	¿Cuánto?	¿Cuándo?
Implementar un método para mejorar el control y la rotación del inventario	La persona encargada de la bodega: Melchor Sayago	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ implementar un método para el control de los inventarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuir pérdidas significativas por el deterioro de la mercadería.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin costo alguno se empleara solo para el mejoramiento de la microempresa</li> </ul>	constantemente

Elaborado por: Cinthia Margarita Rosado Segarra

## CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que se ha llegado durante la realización de este proyecto son las siguientes:

- ✓ La microempresa no cuenta con un registro en la tarjeta kardex por lo cual no mantiene un correcto registro de todas las ventas y compras que realizan diariamente.
- ✓ La falta de un adecuado conteo físico de la mercadería existente en la bodega ocasiona que el negocio realice gastos innecesarios en la compra de ciertas existencias.
- ✓ Debido al mal almacenamiento de los productos estos tienden a deteriorarse, lo cual significa que la microempresa tendrá una pérdida de toda esa mercadería que se ha dañado
- ✓ No cuenta con procesos de control de los inventarios lo que afectando a mantener un correcto registro de toda la mercadería así como las compras y las ventas.

## RECOMENDACIONES

Las recomendaciones se dirigen hacia la mejora de la microempresa “VIVI” en el control de sus inventarios para mantener un adecuado registro de las mismas.

- ✓ Implementar Kardex según método primera entradas-primeras salidas (Peps) para los diversos productos con los que cuenta la microempresa para que de esta manera se pueda mantener una correcta información sobre las compras y ventas que realiza el negocio.
- ✓ Realizar un inventario físico cada semana para evitar la pérdida de la mercadería y el deterioro de la misma.
- ✓ Almacenar los productos por secciones de manera que estos puedan estar a la vista y ser revisados correctamente para evitar su deterioro.
- ✓ Utilizar un proceso que nos permita controlar los inventarios, así como también un adecuado registro de toda la mercadería que posee la microempresa.
- ✓ Realizar un control de la bodega que nos permita tener el conocimiento de las existencias que en ella se encuentran y así también evitar que exista un apilamiento de la mercadería evitando el gasto innecesario del efectivo al momento de realizar la compra.
- ✓ La propuesta que se está planteando a través de este proyecto se basa en el análisis e implementación de procesos de control de los inventarios de mercadería en la microempresa “Vivi”, lo cual le permitirá al negocio mantener un correcto registro de toda la mercadería así como las compras y las ventas que se realicen, evitando daños de la misma, para que de esa forma no existan pérdidas por el deterioro de las existencias.

## Bibliografía

- Alberto, C. S. (2016). *Análisis en la rotación de los inventarios y su impacto en los estados financieros de la empresa Suministros Jacs S.A periodo 2016*. Guayaquil: Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.
- Ballou, R. H. (2004). *Logística Administración de la Cadena de Suministro*. Mexico: Pearson Educación.
- Barragan, J. M. (2014). *Gestión Contable*. España: Elearning S.L.
- Bayardo, M. G. (1987). *Introducción a la Metodología de la Investigación Educativa*. Progreso.
- Beatriz, D. A. (2016). *Análisis del Control de Inventario de la Microempresa Tubec*. Guayaquil: Universidad Politécnica Salesiana Ecuador .
- Blázquez, B. H. (2001). *Técnicas Estadísticas de Investigación Social*. Madrid: Díaz de Santos S.A.
- Calixto Mendoza Roca, O. O. (2016). *Contabilidad Financiera para Contaduría y Administración*. Colombia: Ecoe Ediciones.
- Carmen Fullana Belda, J. L. (2008). *Manual de Contabilidad de Costes*. España: Delta Publicaciones.
- Chavez, C. L. (2014). *Epistemología y Metodología*. Mexico: Grupo Editorial Patria.
- Claudio Guerrero, F. G. (2014). *Contabilidad 2*. Mexico: Patria.
- Coalla, P. P. (2017). *Gestión de Inventarios*. Madrid España: Paraninfo.
- Cortes, J. A. (2014). *Fundamentos de la Gestión de Inventarios*. Medellín Colombia: Centro Editorial Esumer .
- Cuevas, F. (2002). *Control de costos y gastos en los restaurantes*. Mexico: Grupo Noriega- Limusa S.A.

- Galeano, M. E. (2004). *Diseño de Proyectos en la Investigación Cualitativa*. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- Gomez, M. (2006). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*. Córdoba-Argentina: Brujas.
- Horngren, C. (2000). *Introducción a la contabilidad financiera*. México: Pearson Educación.
- IFRS. (2015). *Norma NIIF para las PYMES*. Inglaterra y Gales: Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad.
- Jalmar, L. Q. (2017). *Análisis en los inventarios para la implementación de un Método de control en el taller Aluminio y vidrio San Martín*. Guayaquil: Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.
- Jay Heizer, B. R. (2004). *Principio de Administración de Operaciones*. México: Pearson Educación.
- Jose Deniz, C. B. (2008). *Fundamentos de Contabilidad Financiera teoría y práctica*. España: Delta Publicaciones.
- Landeau, R. (2007). *Elaboración de Trabajos de Investigación*. Venezuela: Alfa.
- Lenín Moreno Garcés, L., Glas Espinel, J., Mideros Mora, A., Pabón Caranqui, P., Pabón Caranqui, P., Carvajal Aguirre, M., . . . Paredes Molina, M. (2017). *Plan Nacional de desarrollo 2017-2021*. Quito - Ecuador: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo - Senplades, 2017.
- Luisa Vazquez, R. F. (2006). *Introducción a las Técnicas Cualitativas de Investigación Aplicadas en la Salud*. España: Universidad Autónoma de Barcelona.
- MBA Yosvanys R. Guerra Valverde, D. C. (2014). *Modelos y Sistemas de Inventarios*. Cuba: Yosvanys R. Guerra Valverde, 2014.
- Moguel, E. R. (2005). *Metodología de la Investigación*. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco .

- Montes, J. L. (2014). *Gestion de Inventarios*. España: Elearning S.L.
- Namakforoosh, M. N. (2005). *Metodologia de la Investigacion*. Mexico Limusa: Limusa Noriega.
- Pellegrino, F. (2001). *Introduccion a la Contabilidad General*. Caracas: Universidad Catolica Andres Bello, Instituto Universitario Tecnologico Americo Vespucio.
- Ramirez, D. C. (2011). *Diseño del Manual de politicas y procedimientos para el manejo de inventario y su influencia en la Gestion de procesos de compra,almacenaje y venta de la empresa Asisco S.A.* guayaquil: Universidad Politécnica Salesiana Ecuador .
- Rodriguez, J. H. (2005). *Costo de ventas fiscal*. Mexico: ISEF Empresa Lider.
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodologia de la Investigacion*. Mexico: MC Graw Hill Education.
- Sons, J. W. (1984). *Introduccion a los metodos cualitativos de investigacion*. Nueva York: Paidos Iberica S.A.
- Stephen, C. (2006). *planificacion y control de la produccion* . mexico: pearson educacion.
- Torre, J. O. (1999). *conceptos Generales de Productividad, Sistemas, Normalizacion y Competitividad para la pequeña y mediana empresa*. Mexico: Universidad Iberoamericana.
- Valencia, H. G. (2005). *Manual de Tecnicas de Investigacion Conceptos y Aplicaciones* . Peru: IPLADEES S.A.C.
- West, A. (1991). *Gestion de la distribucion comercial*. España: Diaz de Santos S.A.

# Anexos

Cuadro 16 Formato para la toma de inventario físico

Inventario Físico							
Correspondiente a:				Fecha:			
Unidad	Artículos	Primer conteo	Segundo conteo	Diferencias	Saldo ajustado	Precio unitario	Valor total
Observaciones							
Verificado por:							

Elaborado por: Cinthia Margarita Rosado Segarra



**Cuadro 17 Formato del kardex**

MICROEMPRESA "VIVI"										
KÁRDEX DE MERCADERÍAS: ARTÍCULO:							MÉTODO:			
Fecha	Detalle	INGRESOS			EGRESOS			EXISTENCIAS		
		Cant.	P/unit.	P/total	Cant.	P/unit.	P/total	Cant.	P/unit.	P/total


Elaborado por: Cinthia Margarita Rosado Segarra

**Cuadro 18 Formato para el registro de los ingresos**

<b>Ingresos</b>		
Fecha	Descripción del ingreso	Cantidad

Elaborado por: Cinthia Margarita Rosado Segarra

**Cuadro 19 Formato para el registro de los egresos**

egresos 		
Fecha	Descripción del egreso	Cantidad

Elaborado por: Cinthia Margarita Rosado Segarra



## CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor (a) del Proyecto de Investigación, nombrado por la Comisión de Culminación de Estudios del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

### CERTIFICO:

Que después de analizado el proyecto de investigación con el tema: "Análisis e implementación de procesos de control de los inventarios de mercadería en la microempresa "Vivi" ubicada en el cantón San Carlos-Balao" y problema de investigación: ¿Incidencia de la falta de procesos de control de inventarios y su efecto en la rotación de productos en la microempresa "Vivi" ubicada en el Cantón San Carlos-Balao de la Provincia del Guayas en el periodo 2018?, presentado por Rosado Segarra Cinthia Margarita como requisito previo para optar por el título de:

### TECNÓLOGA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

El mismo cumple con los requisitos establecidos, en el orden metodológico científico-académico, además de constituir un importante tema de investigación.

  
Egresada:

**Rosado Segarra Cinthia Margarita**

  
Tutor

**Ing. Fidel Lucin Preciado**



Factura: 001-002-000009584



20190903000D00117

**DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMAS N° 20190903000D00117**

Ante mí, NOTARIO(A) DALYS JESSICA GONZALEZ JIMENEZ de la NOTARÍA ÚNICA , comparece(n) CINTHIA MARGARITA ROSADO SEGARRA portador(a) de CÉDULA 0942367830 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil SOLTERO(A), domiciliado(a) en BALAO, POR SUS PROPIOS DERECHOS en calidad de PETICIONARIO(A); quien(es) declara(n) que la(s) firma(s) constante(s) en el documento que antecede CLAUSULA DE AUTORIZACION, es(son) suya(s), la(s) misma(s) que usa(n) en todos sus actos públicos y privados, siendo en consecuencia auténtica(s), CLAUSULA DE AUTORIZACION PARA LA PUBLICACION DE TRABAJOS DE TITULACION DE HACE ROSADO SEGARRA CINTHIA MARGARITA, CON C.C. 0942367830 para constancia firma(n) conmigo en unidad de acto, de todo lo cual doy fe. La presente diligencia se realiza en ejercicio de la atribución que me confiere el numeral noveno del artículo dieciocho de la Ley Notarial -. El presente reconocimiento no se refiere al contenido del documento que antecede, sobre cuyo texto esta Notaría, no asume responsabilidad alguna. - Se archiva un original BALAO, a 1 DE MARZO DEL 2019, (12:26).



CINTHIA MARGARITA ROSADO SEGARRA  
CÉDULA: 0942367830



NOTARIO(A) DALYS JESSICA GONZALEZ JIMENEZ  
NOTARÍA ÚNICA DEL CANTÓN BALAO



## CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

Yo, Rosado Segarra Cinthia Margarita en calidad de autor(a) con los derechos patrimoniales del presente trabajo de titulación Análisis e implementación de procesos de control de los inventarios de mercadería en la microempresa "Vivi" ubicada en el cantón San Carlos-Balao, de la modalidad de Semipresencial realizado en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología como parte de la culminación de los estudios en la carrera de Tecnología en Contabilidad y Auditoría, de conformidad con el *Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN* reconozco a favor de la institución una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del mencionado trabajo de titulación, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo/autorizamos al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología para que digitalice y publique dicho trabajo de titulación en el repositorio virtual de la institución, de conformidad a lo dispuesto en el *Art. 144 de la LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR*.

Rosado Segarra Cinthia Margarita

Nombre y Apellidos del Autor



Firma

No. de cedula: 0942367830



REPÚBLICA DEL ECUADOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL  
IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA N. 094236783-0

APellidos y Nombres: ROSADO SEGARRA CINTHIA MARGARITA  
Lugar de nacimiento: EL ORO MACHALA  
Fecha de nacimiento: 1996-07-18  
Nacionalidad: ECUATORIANA  
Sexo: F  
Estado civil: SOLTERO




INSTRUCCIÓN: BACHILLERATO ESTUDIANTE E33331222

APellidos y Nombres del Padre: ROSADO MOTA VIDAL ALFREDO  
APellidos y Nombres de la Madre: SEGARRA ZUMBA ANA MARGARITA  
Lugar y Fecha de Expedición: NARANJAL 2014-10-13  
Fecha de Expiración: 2024-10-13

APellidos y Nombres del Cedulaado: *Cynthia Rosado*

FORMA DEL CEDULADO






CERTIFICADO DE VOTACIÓN 4 DE FEBRERO 2018

014 - 235 0942367830  
NUMERO CEDULA

ROSADO SEGARRA CINTHIA MARGARITA  
APELLIDOS Y NOMBRES

QUAYAS PROVINCIA CIRCUNSCRIPCIÓN  
BALAO CANTÓN ZONA 1  
BALAO PARROQUIA




REFERENDUM Y CONSULTA POPULAR 2018

CIDADANA (C)

ESTE DOCUMENTO ACREDITA QUE USTED SUFRAGÓ EN EL REFERENDUM Y CONSULTA POPULAR 2018

ESTE CERTIFICADO SIRVE PARA TODOS LOS TRÁMITES PÚBLICOS Y PRIVADOS

*Angela Reyes*  
PRESIDENTA DE LA JRV

DOY FE: Que en uso de las atribuciones que me confiere al Art. 18 numeral 5 de la Ley Notarial que la(s) presente(s) 01 foja(s) en fotocopia(s) es(son) exacta(s), conforme(s) y correcta(s) al (a los) documento(s) original(es) que me fue(ron) exhibido(s) y confrontado(s) sin reconocibilidad de su contenido.

BALAO, 01 MAR 2018

*Dalys González Jiménez*

Abg. Esp. Dalys González Jiménez  
NOTARIA PRIMERA DEL CANTÓN BALAO



## CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD

**Número único de identificación:** 0942367830

**Nombres del ciudadano:** ROSADO SEGARRA CINTHIA MARGARITA

**Condición del cedulado:** CIUDADANO

**Lugar de nacimiento:** ECUADOR/EL ORO/MACHALA/MACHALA

**Fecha de nacimiento:** 18 DE JULIO DE 1996

**Nacionalidad:** ECUATORIANA

**Sexo:** MUJER

**Instrucción:** BACHILLERATO

**Profesión:** ESTUDIANTE

**Estado Civil:** SOLTERO

**Cónyuge:** No Registra

**Fecha de Matrimonio:** No Registra

**Nombres del padre:** ROSADO MOTA VIDAL ALFREDO

**Nacionalidad:** ECUATORIANA

**Nombres de la madre:** SEGARRA ZUMBA ANA MARGARITA

**Nacionalidad:** ECUATORIANA

**Fecha de expedición:** 13 DE OCTUBRE DE 2014

**Condición de donante:** SI DONANTE

Información certificada a la fecha: 1 DE MARZO DE 2019

Emisor: KATHERINE MYLADY BOHORQUEZ DEL'GADO - GUAYAS-BALAO-NT 1 - GUAYAS - BALAO



REGISTRO CIVIL



N° de certificado: 196-203-00981





## CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT

En calidad de colaborador del Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia de Tecnológica (CEGESCIT) nombrado por el Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

### CERTIFICO:

Que el trabajo ha sido analizado por el URKUND y cumple con el nivel de coincidencias permitido según fue aprobado en el **REGLAMENTO PARA LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO INSTITUCIONAL EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y TRABAJOS DE TITULACIÓN Y DESIGNACIÓN DE TUTORES del ITB.**

Luis Alberto Akaka

Nombre y Apellidos del Colaborador  
CEGESCYT

