GESTACION DEL PROYECTO

ANGIE VIVIANA GALINDO SUAREZ

OSCAR FERNANDO BOSIGAS PUERTO

CRISTIAN CAMILO QUIROGA MORENO

UPTC

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTACION

TUNJA

2019

HISTORIA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VERSION | FECHA | CAMBIOS INTRODUCIDOS |
| 1.0 | 5/05/2019 | Versión Inicial |

TABLA DE CONTENIDO

[1. INTRODUCCION 7](#_Toc8239812)

[2. JUSTIFICACION 7](#_Toc8239813)

[3. OBJETIVOS 7](#_Toc8239814)

[3.1. OBJETIVO GENERAL 7](#_Toc8239815)

[3.2. OBJETIVO ESPECIFICOS 7](#_Toc8239816)

[4. ALCANCE 7](#_Toc8239817)

[5. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA 7](#_Toc8239818)

[5.1. Síntomas 7](#_Toc8239819)

[5.2. Causas 7](#_Toc8239820)

[5.3. Descripción del problema 7](#_Toc8239821)

[6. IDENTIFICACION DE LOS RESPONSABLES 8](#_Toc8239822)

[7. IDENTIFICACION DEL CONTEXTO 8](#_Toc8239823)

[7.1. Misión 8](#_Toc8239824)

[7.2. Visión 8](#_Toc8239825)

[7.3. Ubicación 8](#_Toc8239826)

[7.4. Organigrama 8](#_Toc8239827)

[7.5. Sistemas de información Actuales 9](#_Toc8239828)

[7.6. Inventario de Tecnología 9](#_Toc8239829)

[8. PROPUESTA DEL PLAN DE TRABAJO 9](#_Toc8239830)

[8.1. ESQUEMA DE COMUNICACIÓN 9](#_Toc8239831)

[8.1.1. Procesos Alternativo de Comunicación 9](#_Toc8239832)

[8.1.2. Manejo de Información 10](#_Toc8239833)

[8.1.3. Acuerdo de Confidencialidad 10](#_Toc8239834)

[8.2. ESQUEMA DE RESOLUCION DE CONFLICTOS 10](#_Toc8239835)

[8.3. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 10](#_Toc8239836)

[9. REQUISITOS 10](#_Toc8239837)

[9.1. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN INICIAL 10](#_Toc8239838)

[9.2. ANÁLISIS DE REQUISITOS 10](#_Toc8239839)

[9.3. ESPECIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS 10](#_Toc8239840)

[9.4. ELICITACION DE REQUISITOS 10](#_Toc8239841)

[9.5. REQUISITOS + VALOR AGREGADO 10](#_Toc8239842)

[10. REFERENCIAS 10](#_Toc8239843)

[11. ANEXOS 11](#_Toc8239844)

[11.1. ANEXO 1 11](#_Toc8239845)

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE TABLAS

No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.

# INTRODUCCION

Para elaborar el siguiente proyecto se parte de la necesidad de realizar un sistema para una ferretería, con la finalidad de dar una solución a los problemas que surgen al realizar los procesos de venta de forma manual

Los objetivos del sistema son: automatizar los procesos, llevar un control eficiente del inventario, generar reportes con información que ayude a la toma de decisiones para mejorar el proceso de venta, llevar un control de proveedores, productos y compras.

# JUSTIFICACION

# OBJETIVOS

## OBJETIVO GENERAL

Crear un “Sistema de control de inventarios y facturación para una Ferretería” que permita a la empresa llevar un control de sus ventas y su inventario, permitiéndoles acceder a la información de inmediato. El sistema podrá ser manejado por los colaboradores de la empresa y tendrán ciertos permisos de acuerdo con

## OBJETIVO ESPECIFICOS

* Desarrollo del modulo de manejo de inventario
* Desarrollo del módulo de manejo de ventas
* Desarrollo del modulo de manejo y gestión de información de los productos
* Generar los reportes correspondientes a los módulos

# **ALCANCE**

La implementación del software tendrá en cuenta:

* Instalación del sistema en la cantidad de máquinas acordadas dentro del contrato.
* Recomendaciones en la tecnología necesaria para un mejor funcionamiento del software.
* Asignación del administrador del sistema.
* Capacitaciones al personal que hará uso del sistema.
* Asistencia técnica del software.

# IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

## Síntomas

* Disminución de ventas
* Falta de productos de mayor rotación
* Diferencias significativas en los precios de ventas de productos iguales
* Consumo de tiempo al final de la jornada laboral debido a que los colaboradores deben entregar su talonario con los cálculos de ventas hechas durante la jornada.

## Descripción del problema

En la Ferretería Universal S.A, por medio de observación se detectó una problemática que afectan principalmente la eficiencia en los principales procesos internos de la empresa, donde la optimización de procesos se puede mejorar con la implementación y diseño de software.

Uno de los procesos más realizados y con mayor impacto en la organización es la facturación y venta de los productos que se ofrecen, debido a que la facturación es completamente manual, y aumenta el riesgo de ingreso de datos erróneos, también se genera un gran volumen de documentación física que no es realmente necesaria.

Debido a que la empresa lleva una facturación manual no se tiene control en el inventario actual y en el proceso de venta de los productos en ocasiones no se tienen claro si el producto si se encuentra disponible o no, además en algunas ocasiones se toma mucho tiempo en obtener la información de esta disposición.

# IDENTIFICACION DE LOS RESPONSABLES

# IDENTIFICACION DEL CONTEXTO

## Misión

## Visión

## Ubicación

La empresa se encuentra ubicada en Tunja en la calle 20 # 14-32 barrio popular.

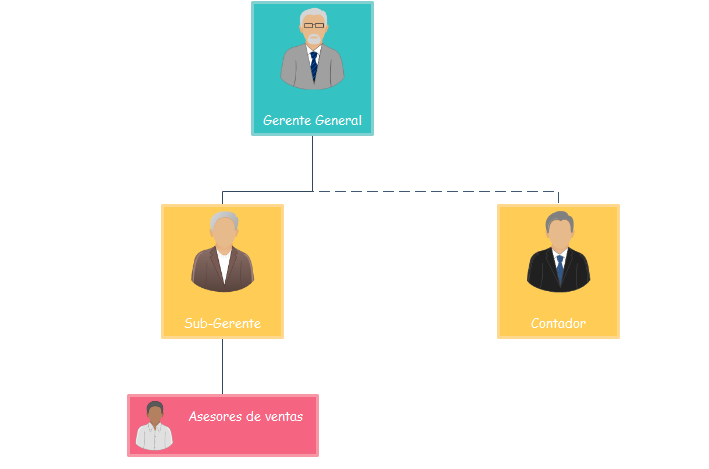
Figura 1.Ubicación de la empresa



Fuente: https://www.google.com/maps/place/Ferreteria+Universal/@5.5344943,-73.3683872,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e6a7c2b756cb76f:0xc31259be27312b40!8m2!3d5.5344943!4d-73.3661985

## Organigrama

Figura 2.Organigrama de la empresa



Fuente: DOCUMENTACION DE LA EMPRESA

Número De Empleados: 7

## Sistemas de información Actuales

Esta empresa maneja toda su información con herramientas de ofimática especialmente la hoja de cálculo Excel.

Su facturación es manual por ende estos registros se realizan en medio físico (Factura física) y se hacen los respectivos cálculos en una hoja de cálculo por talonario para pasar dicha información al contador.

## Inventario de Tecnología

Tabla 1. Inventario de Hardware por Area

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ÁREA** | **COMPUTADORAS** | **IMPRESORAS** | |
| **Láser** | **Inyección** |
| Financiero y Administrativo\* | 2 | 1 | 1 |
| Bodega y Re envase | 1 | 0 | 0 |
| **TOTAL** | **3** | **1** | **1** |

# PROPUESTA DEL PLAN DE TRABAJO

## ESQUEMA DE COMUNICACIÓN

### Procesos Alternativo de Comunicación

### Manejo de Información

### Acuerdo de Confidencialidad

## ESQUEMA DE RESOLUCION DE CONFLICTOS

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

# REQUISITOS

## LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN INICIAL

### **Que es un inventario**

* El inventario representa la existencia de bienes almacenados destinados a realizar una operación, sea de compra, alquiler, venta, uso o transformación. Debe aparecer, contablemente, dentro del activo como un activo circulante. [1]
* Conjunto de bienes corpóreos, tangibles y en existencia, propios y de disponibilidad inmediata para su consumo (materia prima), transformación (productos en procesos) y venta (mercancías y productos terminados). [2]

### **Tipos de inventarios**

### Clasificación de inventarios según su forma

# Inventario de Materias Primas: Lo conforman todos los materiales con los que se elaboran los productos, pero que todavía no han recibido procesamiento. [3]

# Inventario de Productos en Proceso de Fabricación: Lo integran todos aquellos bienes adquiridos por las empresas manufactureras o industriales, los cuales se encuentran en proceso de manufactura. Su cuantificación se hace por la cantidad de materiales, mano de obra y gastos de fabricación, aplicables a la fecha de cierre. [3]

# Inventario de Productos Terminados: Son todos aquellos bienes adquiridos por las empresas manufactureras o industriales, los cuales son transformados para ser vendidos como productos elaborados. [3]

# Inventario de Suministros de Fábrica: Son los materiales con los que se elaboran los productos, pero que no pueden ser cuantificados de una manera exacta (Pintura, lija, clavos, lubricantes, etc.). [3]

# Inventario de Mercancías: Lo constituyen todos aquellos bienes que le pertenecen a la empresa bien sea comercial o mercantil, los cuales los compran para luego venderlos sin ser modificados. En esta Cuenta se mostrarán todas las mercancías disponibles para la Venta. Las que tengan otras características y estén sujetas a condiciones particulares se deben mostrar en cuentas separadas, tales como las mercancías en camino (las que han sido compradas y no recibidas aún), las mercancías dadas en consignación o las mercancías pignoradas (aquellas que son propiedad de la empresa pero que han sido dadas a terceros en garantía de valor que ya ha sido recibido en efectivo u otros bienes). [3]

### **Clasificación de inventarios según su función**

* **Inventario de seguridad o de reserva:** es el que se mantiene para compensar los riesgos de paros no planeados de la producción o incrementos inesperados en la demanda de los clientes. [4]
* **Inventario de desacoplamiento:** es el que se requiere entre dos procesos u operaciones adyacentes cuyas tasas de producción no pueden sincronizarse; esto permite que cada proceso funcione como se planea. [4]
* **Inventario en tránsito:** está constituido por materiales que avanzan en la cadena de valor. Estos materiales son artículos que se han pedido pero no se han recibido todavía. [4]
* **Inventario de ciclo:** resulta cuando la cantidad de unidades compradas (o producidas) con el fin de reducir los costos por unidad de compra (o incrementar la eficiencia de la producción) es mayor que las necesidades inmediatas de la empresa. [4]
* **Inventario de previsión o estacional:** se acumula cuando una empresa produce más de los requerimientos inmediatos durante los periodos de demanda baja para satisfacer las de demanda alta. Con frecuencia, este se acumula cuando la demanda es estacional. [4]

### **Clasificación de inventarios desde el punto de vista logístico**

* + - * + **En ductos:** estos son los inventarios en tránsito entre los niveles del canal de suministros. Los inventarios de trabajo en proceso, en las operaciones de manufactura, pueden considerarse como inventario en ductos. [5]
        + **Existencias para especulación:** las materias primas, como cobre, oro y plata se compran tanto para especular con el precio como para satisfacer los requerimientos de la operación y cuando los inventarios se establecen con anticipación a las ventas estacionales o de temporada. [5]
        + **Existencias de naturaleza regular o cíclica:** estos son los inventarios necesarios para satisfacer la demanda promedio durante el tiempo entre reaprovisionamientos sucesivos. [5]
        + **Existencias de seguridad:** el inventario que puede crearse como protección contra la variabilidad en la demanda de existencias y el tiempo total de reaprovisionamiento. [5]
        + **Existencias obsoletas, muertas o perdidas:** cuando se mantiene por mucho tiempo, se deteriora, caduca, se pierde o es robado. [5]

### **Sistemas de contabilización de inventarios**

### **Sistema de inventario periódico**

Con este método la empresa no lleva un registro continuo de su stock, en cambio, realiza el conteo de existencias al final del periodo o ejercicio y los resultados se plasman en los informes financieros. [6]

Como principales características de este sistema están:

* Es costoso en cuanto se hace necesario paralizar la actividad de la empresa para llevar a cabo el recuento físico de la mercancía lo que implica un importante despilfarro de recursos. [6]
* No se sabe con exactitud el volumen de existencias en cada momento y por tanto no permite llevar a cabo un seguimiento adecuado ni una correcta política de productos (mermas, roturas, rotaciones, rentabilidades, etc.) [6]

### **Sistema de inventario permanente o perpetuo**

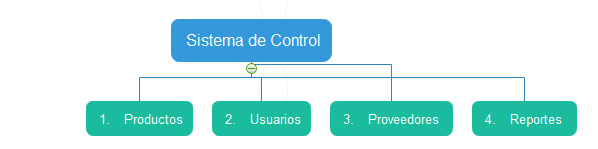
Con este método la empresa mantiene un registro continuo de sus existencias y los costos de los productos o mercancías que ha vendido. [6]

Estas son las ventajas de este método sobre el periódico:

* Permite un mejor control del artículo y la aplicación de técnicas de productos al poseer una información en tiempo real de los niveles de inventarios, rotaciones, evolución de precios, etc. Por tanto mejora la toma de decisiones. [6]
* Facilita el recuento físico en el caso de que esto sea necesario para llevar a cabo una verificación del inventario. [6]
* Permite reducir costes y ofrecer un mejor servicio a los clientes, etc. [6]

### Control de una Ferretería

## ANÁLISIS DE REQUISITOS



## ESPECIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS

## ELICITACION DE REQUISITOS

## REQUISITOS + VALOR AGREGADO

# REFERENCIAS

# ANEXOS

## ANEXO 1

|  |  |
| --- | --- |
| **ACTA DE REUNIÓN** | |
| **Comité o Grupo:** Grupo de desarrollo de software (Estudiantes ingeniería de sistemas y computación U.P.T.C) | Acta No 01 |
| **Citada por:** Grupo de desarrollo de software (Estudiantes ingeniería de sistemas y computación U.P.T.C) | **Fecha:** 24/04/2019 |
|  | Hora inicio: 7:00pm Fin: 8:00pm |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| PARTICIPANTES | | | |
| No | Nombre | Cargo | Teléfono |
| 1 | Rivelino Galindo Tovar | Sub-Gerente General Ferretería Universal S.A | 3123804112 |
| 2 | Angie Viviana Galindo | Estudiante Ing. de sistemas y computación | 3214357026 |
| 3 | Oscar Fernando Bosigas | Estudiante Ing. de sistemas y computación | 3213779248 |
| 4 | Cristian Camilo Quiroga | Estudiante Ing. de sistemas y computación | 3002198834 |

|  |  |
| --- | --- |
| PUNTOS DE DISCUSION | |
| 1 | Gestación de proyecto de creación de software (web) para la Ferretería Universal S.A. |

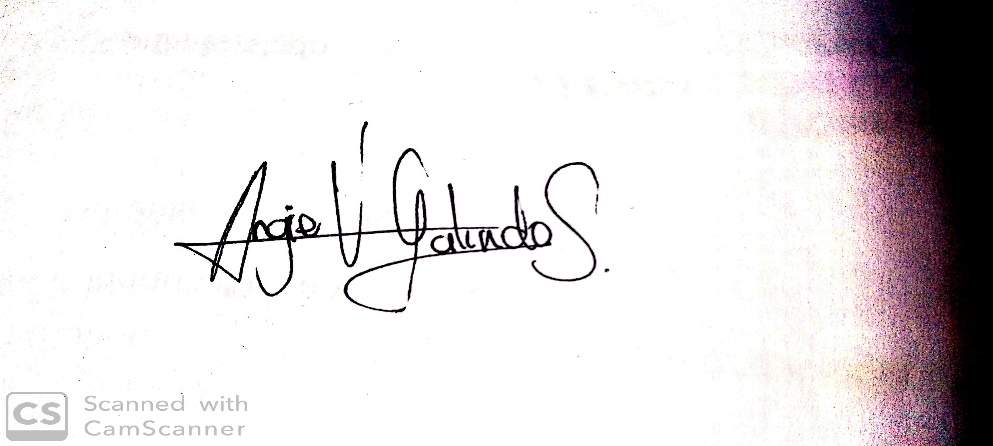
|  |
| --- |
| DESARROLLO DE LA REUNIÓN |
| **IDENTIFICACION DEL PROBLEMA**  En la empresa se maneja su facturación de forma manual y también presentan inconvenientes con el inventario dado que no tienen sistemas de información que les permita conocer el inventario actual de los productos.    **IDENTIFICACION DEL CONTEXTO**  **Ferretería Universal S.A** es una empresa dedicada a la distribución y venta de productos de ferretería a nivel municipal de la ciudad de Tunja.  En la empresa se cuenta con colaboradores que cumplen con diferentes funciones, como lo son:   * manejo de inventario * venta en mostrador |

Firmas:



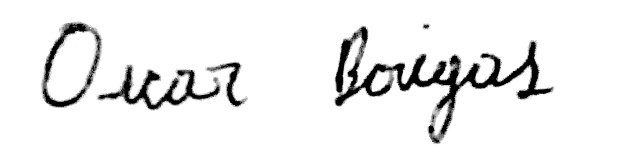
Rivelino Galindo

Sub-Gerente General Ferretería Universal S.A



Angie Viviana Galindo Suarez

Estudiante Ingeniería de Sistemas y Computación U.P.T.C



Oscar Fernando Bosigas

Estudiante Ingeniería de Sistemas y Computación U.P.T.C

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Cristian Camilo Quiroga

Estudiante Ingeniería de Sistemas y Computación U.P.T.C