



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA INGENIERIA COMERCIAL

TESIS

TEMA:

“EL SOFTWARE DE SIMULACIÓN EMPRESARIAL STOCKBASE POS, PARA FACILITAR LA APLICACIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES PARA LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERIA COMERCIAL, DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL AÑO 2014”

Tesis presentada previa a la obtención del título de Ingeniera Comercial

Autoras:

Castro Padilla Ana Fernanda

Unapucha Caizaguano Mónica Natali

Director:

Ing. Borja Brazales Yadira Paola

Latacunga - Ecuador
Mayo 2014



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANÍSTICAS
Latacunga – Ecuador

AUTORIA

Los criterios emitidos en el presente trabajo de investigación **“EL SOFTWARE DE SIMULACIÓN EMPRESARIAL STOCKBASE POS, PARA FACILITAR LA APLICACIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES PARA LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERIA COMERCIAL, DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL AÑO 2014”** , son de exclusiva responsabilidad de los autores .

Ana Fernanda Castro Padilla

C.I.050364674-7

Mónica Natali Unapucha Caizaguano

C.I 172463333-2



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANÍSTICAS
Latacunga – Ecuador

AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Director del Trabajo de Investigación sobre el tema:

“EL SOFTWARE DE SIMULACIÓN EMPRESARIAL STOCKBASE POS, PARA FACILITAR LA APLICACIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES PARA LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERIA COMERCIAL, DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL AÑO 2014” , de Ana Fernanda Castro Padilla y Mónica Natali Unapucha Caizaguano, postulantes de la Carrera de Ingeniería Comercial, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Tesis que el Honorable Consejo Académico de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, Septiembre, 2013

El Director

Ing. Yadira Paola Borja Brazales



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANÍSTICAS
Latacunga – Ecuador

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de Miembros del Tribunal de Grado aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas; por cuanto, las postulantes: Ana Fernanda Castro Padilla y Mónica Natali Unapucha Caizaguano con el título de tesis **“EL SOFTWARE DE SIMULACIÓN EMPRESARIAL STOCKBASE POS, PARA FACILITAR LA APLICACIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES PARA LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERIA COMERCIAL, DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL AÑO 2014”** han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Defensa de Tesis.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, 24 De Abril del 2014

Para constancia firman:

.....
ING. IBETH JÁCOME
PRESIDENTA

.....
DRA. SILVIA ALTAMIRANO
MIEMBRO

.....
ING. WILSON TRÁVEZ
OPOSITOR

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. En segundo lugar le dedico con mucho amor y cariño a la persona más importante en mi vida a mi madre Margarita Castro por brindarme la oportunidad de estudiar, y guiarme siempre por el buen camino. En tercer lugar les dedico a mis abuelitos que en paz descansen con mucho cariño y amor que siempre me apoyaron y me dieron aliento para seguir adelante y desde el cielo me bendicen e iluminan mi camino, por ultimo agradezco a toda mi familia

Ana Fernanda

DEDICATORIA

A lo largo de mi vida estudiantil se han presentado diversos obstáculos, que sin duda alguna he logrado superarlo, y salir adelante es importante destacar que la presente tesis se lo dedico al ser supremo Dios por Brindarme salud y vida. En segundo lugar se los dedico con mucho amor, cariño y respeto a las personas más importantes de mi vida a mis padres (Miguel y Blanca) por brindarme la oportunidad de estudiar, y guiarme siempre por el buen camino, y sobre todo por ser la luz que ilumino mis días más oscuros y por ultimo a mi querido hermano (Victor) por el apoyo brindado mil gracias por acompañarme incondicionalmente en esta etapa de mi vida y por ser el motor que impulso mi vida. Espero no haberlos defraudado.

Mónica Natali

AGRADECIMIENTO

Agradecemos en primer lugar a Dios quien nos dio la vida y la ha llenado de bendiciones en todo este tiempo, Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento, gratitud reconocimiento y cariño a nuestros Padres, a nuestros hermanos, y de manera especial a nuestra querida Universidad quien nos abrió las puertas para acceder a una carrera digna. Agradecemos también de manera especial a nuestra Tutora de tesis quién con sus conocimientos y apoyo supo guiar el desarrollo de la presente tesis desde el inicio hasta su culminación.

Gracias a todas aquellas personas que de una u otra forma nos ayudaron a crecer como personas y en un futuro como profesionales

*Ana Fernanda
Mónica Natali*



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANÍSTICAS
Latacunga – Ecuador

TEMA: “EL SOFTWARE DE SIMULACIÓN EMPRESARIAL STOCKBASE POS, PARA FACILITAR LA APLICACIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES PARA LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERIA COMERCIAL, DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL AÑO 2014”

Autoras:

Ana Fernanda Castro Padilla

Mónica Natali Unapucha Caizaguano

RESUMEN

La Presente Investigación fue realizada con el principal propósito de tecnificar el proceso de enseñanza y aprendizaje en la cátedra de Administración de Operaciones creando beneficios tanto al estudiante como al docente, para esto hemos estructurado cuatro categorías fundamentales, las mismas que se encuentran ya expuestas, al igual que se encuentra la Metodología de la Investigación en donde fue necesario dar mención al problema suscitado dentro de la Carrera de Ingeniería Comercial como es la falta de aplicación de herramientas tecnológicas útiles, que enriquezcan los conocimientos del estudiante y mejore en gran manera el proceso de enseñanza otorgado por el docente como tal, con esto nace nuestro aporte tecnológico de diseñar un manual de funcionamiento en donde se encuentra expuesto las principales funciones que contiene el Software StockBase Pos, el mismo que viene acompañado de cuatro etapas estructuradas por una cadena de valor en donde se plasma y a la vez se indica la Instalación, Funcionamiento como su nombre lo indica las funciones que el software realiza, la Aplicación en esta etapa se realizó en una Microempresa y Resultados de la aplicación. Como Postulantes hemos considerado diseñar este manual ya que facilitara las actividades complejas a realizarse dentro de la cátedra de Administración de Operaciones y sobre todo contribuirá a receptor de mejor manera los conocimientos expuestos en el aula de clase.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANÍSTICAS
Latacunga – Ecuador

TOPIC: "SIMULATION SOFTWARE BUSINESS STOCKBASE POS, TO FACILITATE THE MANAGEMENT OPERATIONS APPLICATION FOR COMMERCIAL ENGINEERING STUDENTS AT COTOPAXI TECHNICAL UNIVERSITY, 2014"

Authors:

Castro Padilla Ana Fernanda.

Unapucha Caizaguano Mónica Natali

ABSTRACT

This research was carried out with the primary purpose of modernize the process of teaching and learning in the management operations Department in order to create benefits both: student and teacher. For this, we have designed four fundamental categories, which are already exposed, as is the investigation methodology. It was necessary to mention the problem found in commercial engineering. It is the lack of technological tools application, which enriches the student's knowledge. This action improved the process of teaching awarded by the teacher as such, with this comes our contribution technological design an operating manual. It shows main functions containing StockBase Pos Software, which comes accompanied by four stages structured by a value chain where plasma is and simultaneously indicates installation, operation. This implies functions that the software performs. At this stage were applied in a micro-enterprise. Also, It presents the application results. As researchers, we have considered to design this manual that provides complex activities to be held within Management Operations Department. Above all it will contribute the classroom knowledge.

CERTIFICADO

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDO	PÀG.
PORTADA.....	i
TUTORÍA.....	ii
AVAL DE LA TESIS.....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iv
DEDICATORIAS.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO.....	viii
SUMMARY.....	ix
CERTIFICADO DEL RESUMEN EN INGLES.....	x
ÍNDICE.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	xv

CAPITULO I FUNDAMENTACIÓN TEÒRICA

CONTENIDO	PÀG.
1.1. Categorías Fundamentales	1
1.2. Marco Teorico.....	2
1.2.1. Administración.....	2
1.2.1.1. Definicion de Administración.....	2
1.2.1.2. Principios de la Administración.....	3
1.2.1.3. Objetivos de la Administración.....	6
1.2.1.4 Importancia de la Administración.....	7
1.2.1.5. Características de la Administración.....	9
1.2.1.6. Aplicación de la Administracion en laOrganizacion	13
1.2.2. Administración de Operaciones	13
1.2.2.1. Concepto	13
1.2.2.2. Objetivos de la administración de operaciones.....	14

xi

1.2.2.3.	Funciones de la administracion de operaciones	15
1.2.2.4.	Importancia de la Administracion de Operaciones	16
1.2.2.5.	Responsabilidades de los administradores de operaciones	16
1.2.2.6.	El sistema de produccion dentro de la administracion de Operaciones	18
1.2.2.7.	Elementos del Sistema de Produccion	19
1.2.2.8	Las 4 “M” de Administración de operaciones	22
1.2.3	Simulador de administracion de operaciones.....	24
1.2.3.1	Definición.....	24
1.2.3.2	Importancia del simulador de administración de operaciones.	25
1.2.3.3	Beneficios del simulador de administración de operaciones.	25
1.2.3.4	Metodologías del simulador de administración de operaciones.	26
1.2.3.5	Objetivos generales del simulador	26
1.2.3.6	Características fundamentales del simulador de operaciones	27
1.2.3.7	Ventajas del simulador de administración de operaciones.	28
1.2.3.9	Desventajas del simulador de administración de operaciones	28
1.2.4	Software STOCKBASE POS.....	30
1.2.4.1	Antecedentes	30
1.2.4.2	Definición.....	31
1.2.4.5	Ventajas del Software STOCKBASE POS.....	33
1.2.4.6	Desventajas del Software STOCKBASE POS.....	34
1.2.4.7	Importancia del Software STOCKBASE POS	34
1.2.5	Manual de funcionamiento.....	36
1.2.5.1	Definición.....	36
1.2.5.2	Elaboración Manual De Usuario.....	37
1.2.5.3	Ventajas del Manual de Funcionamiento.....	38
1.2.5.4	Desventajas en la Elaboración de Manuales de Usuario.....	39
1.2.5.5	Importancia del manual de Funcionamiento	39

CAPITULO II

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

CONTENIDO	PÀG.
2.1 Caracterización de la Institución.....	40
2.1.1 Reseña Histórica de la Universidad Técnica De Cotopaxi	40
2.1.2 Misión de la Universidad Técnica De Cotopaxi.	41
2.1.3 Visión de la Universidad Técnica De Cotopaxi.....	42
2.1.4 Valores de la Universidad Técnica De Cotopaxi.....	42
2.1.5 Objetivos de La Institución	43
2.1.6 Organigrama de la Institución.....	44
2.2 El Problema.....	45
2.3 Objetivos de la Investigación.....	46
2.4 Metodología de la Investigación	47
2.5 Tipos de Investigación.	47
2.6 Métodos.....	49
2.7 Técnicas.....	50
2.8 Alternativas de interpretación de resultados	51
2.9 Instrumentos.....	52
2.10 Matriz de Perfil Interno	56
2.11 Población y muestra.	59
2.12 Análisis y Tabulación de Datos.....	60
2.13 Conclusiones y Recomendaciones	69

CAPITULO III

DISEÑO DE LA PROPUESTA

CONTENIDO	PÀG
3.1. Datos Informativos.....	71
3.1.1. Objetivos	72
3.1.1 Objetivo General	72
3.1.2 Objetivos Específicos.....	72
3.2. Justificación.....	73

3.3.	Descripción de la Propuesta	74
3.3.	Descripción de la Propuesta	74
3.4.	Esquema de la Cadena de valor que se empleara en el manual de Funcionamiento.....	77
3.4.1.	Análisis de la cadena de valor	78
3.6.	Manual de Funcionamiento.....	79
3.6.2.	Objetivos del Manual.....	82
3.6.3	Dirigido A	82
3.6.4	Que se debe Conocer para el manual	83
3.6.5	Organización del Manual de Funciones.....	83
3.6.6	Conversiones y Estándares a Utilizar.....	84
3.6.7	Convenciones del uso del teclado	85
3.6.8	Especificaciones Tecnicas.....	86
3.6.9	Etapa I Instalación.....	87
3.9.10.	Diagrama de Flujos	99
3.9.11.	Símbolos a utilizar para realizar Diagramas de Flujo	100
3.9.12.	Detalle de la Pantalla Principal	102
3.9.11.1	Descripción de las opciones de la Pantalla Principal	103
3.9.12	Etapa II Funcionalidad	118
3.6.12.1	Funcionalidad de la Orden de Compra.....	119
3.6.12.2	Funcionalidad de Calificación de Proveedores	122
3.6.12.3	Funcionalidad de la Factura	125
3.6.12.4	Funcionalidad de la Nota de Debito.....	129
3.6.12.3	Funcionalidad de la Nota de Credito.....	133
3.6.12.5	Funcionalidad de Reportes	137
3.6.13	Etapa III Aplicación	140
3.6.14	Resultados	183
4.1	Conclusiones	192
4.2	Recomendaciones.....	193
5.	Referencias Bibliograficas	194
6.	Anexos	198

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO	PÁG.
Gráfico N°1 Categorías Fundamentales	1
Gráfico N°2 Principios de la Administración.....	3
Gráfico N°3 Decisiones de la Administración de Operaciones.....	17
Gráfico N°4 Sistema de Producción.....	19
Gráfico N°5 Pregunta N°1 Herramientas Tecnológicas	61
Gráfico N°6 Pregunta N°2 Herramientas Tecnológicas	62
Gráfico N°7 Pregunta N°3 Herramientas Tecnológicas	63
Gráfico N°8 Pregunta N°4 Herramientas Tecnológicas	64
Gráfico N°9 Pregunta N°5 Herramientas Tecnológicas	65
Gráfico N°10 Pregunta N°6 Herramientas Tecnológicas	66
Gráfico N°11 Pregunta N°7 Herramientas Tecnológicas	67
Gráfico N°12 Pregunta N°8 Herramientas Tecnológicas	68
Gráfico N°13 Cadena de Valor	77
Gráfico N°15 Organización del manual de funciones.....	83
Gráfico N°16 Conversiones a utilizar	84
Gráfico N°17 Conversiones del teclado a utilizar	85

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO	PÀG.
Cuadro N° 1 Guía de Preguntas para la Entrevista	53
Cuadro N° 2 Ficha para la Entrevista	55
Cuadro N° 3 Matriz de Perfil Interno	57
Cuadro N° 4 Totalidad de Estudiantes de la Carrera de Ingeniería Comercial	59
Cuadro N° 5 Totalidad de Docentes de la Carrera de Ingeniería Comercial.....	60
Cuadro N° 6 Pregunta N°1 Herramientas Tecnológicas.....	61
Cuadro N° 7 Pregunta N°2 Herramientas Tecnológicas.....	62
Cuadro N° 8 Pregunta N°3 Herramientas Tecnológicas.....	63
Cuadro N° 9 Pregunta N°4 Herramientas Tecnológicas.....	64
Cuadro N° 10 Pregunta N°5 Herramientas Tecnológicas.....	65
Cuadro N°11 Pregunta N°6 Herramientas Tecnológicas.....	66
Cuadro N°12 Pregunta N°7 Herramientas Tecnológicas.....	67
Cuadro N°13 Pregunta N°8 Herramientas Tecnológicas.....	68
Cuadro N°14 Contenido del Manual de Funcionamiento	80
Cuadro N°18 Simbología para los Diagramas de Flujo	100
Cuadro N°19 Diagrama para Resultados.....	183
Cuadro N°20 Resultados de Productos	184
Cuadro N°21 Resultados de Clientes	186
Cuadro N°22 Resultados de la Orden de Compra	188
Cuadro N°23 Resultados de Evaluación a Proveedores	190

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo investigativo tiene como finalidad desarrollar un manual de funcionamiento, el mismo que relate las principales funciones que contiene el software de simulación STOCKBASE POS, destinado a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en la cátedra de Administración de Operaciones en los estudiantes de la carrera de Ingeniería Comercial.

Es importante mencionar que uno de los problemas detectados dentro de la Universidad Técnica De Cotopaxi, y con ello en la carrera de Ingeniería Comercial es la falta de aplicación de herramientas tecnológicas, tales como software, simuladores, programas interactivos ideales para mejorar y tecnificar el proceso de enseñanza y aprendizaje en la cátedra de Administración de Operaciones, lo que ha perjudicado de manera directa en una parte a los docentes ya que no se ha logrado tecnificar el proceso de enseñanza, y por otra parte a los estudiantes impedido captar de manera clara y profunda los conocimientos impartidos por los docentes.

Por tal motivo hemos considerado necesario diseñar el presente manual de funcionamiento estructurado por una cadena de valor que viene plasmado cuatro etapas como es Instalación, Funcionalidad, Aplicación y Resultados. Cabe recalcar que la implementación de este manual estará destinado a facilitar las actividades a realizarse dentro de “FERRETERÍA & ACCESORIOS TRUJILLO”. Esto se dará en la microempresa antes mencionada ya que no cuenta con un sistema o herramienta tecnológica, que ayude con una base de datos de clientes, proveedores y productos, además que emita tres tipos de comprobantes y reportes, por tal motivo hemos considerado necesario la aplicación del software STOCKBASE POS.

El Capítulo I del presente trabajo contiene la Fundamentación Teórica sobre el tema establecido, detallando las categorías fundamentales como son Administración, Administración de Operaciones, Simuladores y el software STOCKBASE POS, cabe recalcar que cada categoría fundamental consta de diversas Referencias Bibliográficas Actualizadas.

El Capítulo II del presente trabajo Investigativo se encuentra la metodología de la Investigación en donde es necesario plantear la Filosofía de la Universidad Técnica de Cotopaxi, al igual que el problema y solución encontrada dentro de la carrera de Ingeniería Comercial, además cabe recalcar que se diseñó tipos de Investigación, métodos, técnicas, posibles alternativas de resultados, y los instrumentos a utilizarse, como es la Entrevista y la Encuesta dirigida a estudiantes y docentes, esto nos permitió el análisis y tabulación de datos, por último se plasmaron conclusiones y recomendaciones en cuanto al segundo Capítulo.

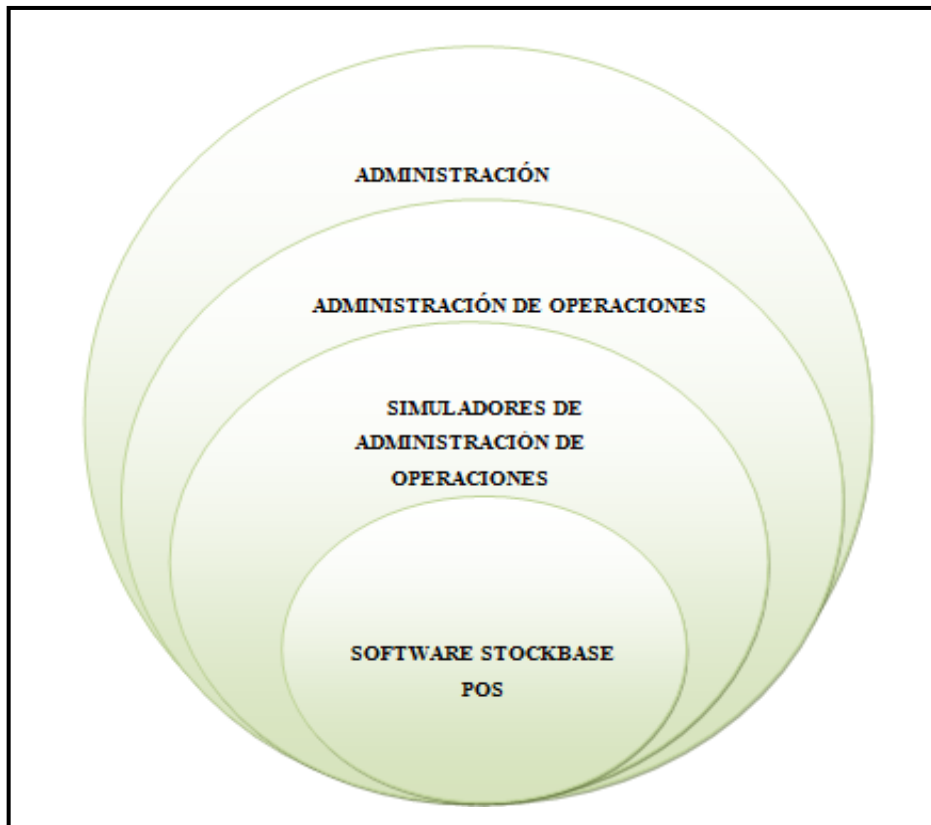
El Capítulo III del presente trabajo investigativo se basa en la Propuesta Tentativa, en donde se determinó Objetivos, Justificación y datos Informativos de la empresa en donde se desarrollara la Propuesta. A demás se estructura un manual de funcionamiento con la finalidad de dar a conocer el manejo y manipulación del software tomando como referencia a la Microempresa FERRETERIA & ACCESORIOS TRUJILLO.

Finalmente se encuentran las Conclusiones y Recomendaciones, la respectivas Referencias Bibliográficas y sus Anexos los mismos que fueron fundamentales en la realización del presente trabajo investigativo.

CAPITULO I

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

GRÁFICO N° 1
CATEGORIAS FUNTAMENTALES



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Las investigadoras

1.2. Marco Teórico.

1.2.1. Administración

1.2.1.1 Definición

Según **(REYES, 2004)**, menciona que la “Administración” es un proceso muy particular consistente en las actividades de planeación, organización, ejecución y control, desempeñadas para determinar y alcanzar los objetivos señalados con el uso de seres humanos y otros recursos.

Es un proceso social que lleva consigo la responsabilidad de planear y regular en forma eficiente las operaciones de una empresa, para lograr un propósito dado.

(Pág. 7)

Mi concepto personal de la Administración: “Es el proceso de lograr que las cosas se realicen por medio de la planeación, organización, delegación de funciones, integración de personal, dirección y control de otras personas, creando y manteniendo un ambiente en el cual la persona pueda obrar entusiastamente en conjunto con otras, sacando a relucir su potencial, eficacia y eficiencia y lograr así fines determinados.

Según **(MÚNCH, 2007)**, menciona que “ La Administración es un proceso a través del cual se coordinan y optimizan los recursos de un grupo social con el fin de lograr la máxima eficacia, calidad y productividad en la consecución de los objetivos” **(Pág. 6)**

Cabe recalcar que la administración es el proceso de diseñar y mantener un entorno en el que trabajando en grupos los individuos cumplan eficientemente los objetivos específicos de la organización de manera eficiente y eficaz, para un adecuado uso de los recursos humanos, financieros, tecnológicos, materiales,

información de la organización, es decir, lograr los objetivos con el empleo de la misma de la mínima cantidad de recursos.

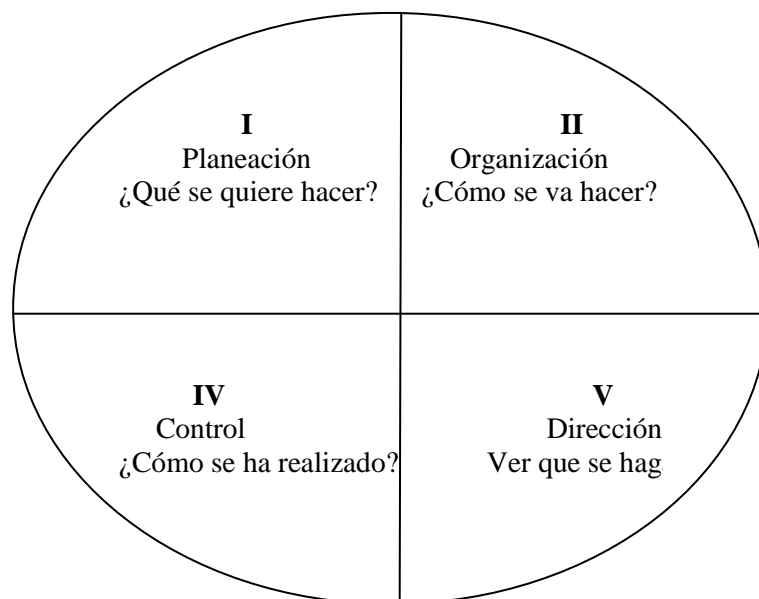
1.2.1.2. Principios de la Administración

Según (REYES, 2004), menciona que Se puede definir un principio como una declaración o verdad fundamental que proporciona una guía para el pensamiento o la acción, los principios aplicados a la administración son producto de la sociedad. Los principios son básicos pero no absolutos, tienden a reformularse de acuerdo a las condiciones de tiempo y espacio en el que se vive.

Conforme se lleven a cabo más investigaciones, surgirán nuevos principios administrativos, se modificarán otros y varios serán descartados por no ser más representativos de la práctica administrativa actual. Entre estos tenemos.

(Pág. 21-24)

GRÁFICO N° 2
PRINCIPIOS DE LA ADMINISTRACIÓN



Fuente: Principios de la administración
Elaborado por: Las investigadoras

1.2.1.2.1 Planeación

- **Principio de previsibilidad.-** Las cosas administrativas deben realizarse tomando en cuenta que nunca alcanzaran certeza completa, que existe siempre el riesgo.
- **Principio de Objetividad.-** La práctica administrativa debe apoyarse en hechos, y no en opiniones subjetivas.
- **Principio de la medición.-** Los Objetivos serán más seguros cuando mas podamos apreciarlos cuantitativamente, es decir que sean susceptibles de medición.
- **Principio de Precisión.-** Los planes deben elaborarse con la mayor precisión posible u no con afirmaciones vagas y genéricas, ya que van a regir acciones concretas.
- **Principio de Flexibilidad.-** Es cierto que debe existir precisión en la elaboración de los planes pero en su implementación debe haber margen para cambios que puedan surgir.

1.2.1.2.2 Organización.

- **Principio de especialización.-** El trabajo tiende a dividirse cada vez más en actividades concretas. El individuo reditúa mayor eficiencia, precisión y destreza al responsabilizarlo a una actividad más limitada y concreta. La especialización genera mayor creatividad e iniciativa.
- **Principio de Unidad de mando.-** Un subordinado recibirá órdenes de un solo jefe.

- **Principio de Equilibrio de autoridad-responsabilidad.-** Debe precisarse el grado de responsabilidad, estableciendo al mismo tiempo la autoridad correspondiente.
- **Principio de Dirección –control.-** A cada grado de delegación debe corresponder el establecimiento de los controles adecuados para asegurar la unidad de mando.

1.2.1.2.3 Dirección

- **Principio de Coordinación de intereses.-** Es importante lograr una comunión de intereses particulares y generales dentro de la organización, para el logro de los objetivos.
- **Principio de impersonalidad del mando.-** El ejercicio de la autoridad debe verse como producto de una necesidad de todo el organismo, y no como resultado exclusivo de la voluntad del que manda.
- **Principio de la vía jerárquica.-** Las ordenes, quejas y comunicaciones en general deben seguir los conductos previamente establecidos.
- **Principio de Resolución de Conflictos.-** El conflicto debe resolverse lo más pronto posible, sin lesionar la disciplina y que produzca el menor disgusto de las partes involucradas.

1.2.1.2.4 Control

- **Principio de carácter administrativo de control.-** Es necesario distinguir las operaciones de control.

- **Principio de estándares.-** El control es imposible si no se fijan anticipadamente en forma precisa y cuantitativa, los estándares correspondientes a las operaciones de turno.
- **Principio de excepción.-** El control administrativo es más eficaz y rápido cuando se concentra en los casos en que no se logró lo previsto.

1.2.1.3. Objetivos de la Administración

Según **(ROBBINS, y otros, 2005)**, menciona que. Para que exista un sentido de satisfacción debe existir un objetivo, lo que da un propósito al esfuerzo; además el objetivo debe tener un significado y valor; así que la definición de objetivo es: “Un objetivo administrativo es una meta que se fija, que requiere de un campo de acción definido y que sugiera la orientación para los esfuerzos de un dirigente”, en esta definición hay cuatro elementos que son: **(Pág. 18)**

- Meta
- Campo de acción
- Definición de la Acción
- Orientación

Los Objetivos son importantes para llegar a los resultados deseados; la falta de objetivos hace que la administración sea difícil; así que, los objetivos básicos son un prerrequisito para determinar cualquier curso de acción y deben ser definidos con claridad para que los comprendan todos los miembros de la empresa.

Albert Einstein dijo... "Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo."

A la administración por objetivos también se le llama Administración de Resultados, y administración de metas, estimula la toma de decisiones, aumenta la productividad y mejora la eficiencia administrativa, los resultados determinan el éxito del administrador en el análisis final de la empresa.

La clasificación de objetivos en una empresa puede ser la siguiente:

- Obtener Utilidades (Económicos)
- Proporcionar buenos productos o servicios
- Mantener a la cabeza de los competidores.
- Bienestar de los empleados (Sociales).
- Ser eficiente.
- Progresar

1.2.1.4. Importancia de la Administración

Según **(ROBBINS, y otros, 2005)** menciona que. No sería suficiente decir que sin una buena administración ninguna organización tendrá éxito; por lo cual mencionaremos algunos hechos para mencionar su importancia: **(Pág. 25-26)**

- La administración no solamente nació con la humanidad sino que se extiende a la vez a todos los ámbitos geográficos y por su carácter Universal, la encontramos presente en todas partes. Y es que en el ámbito del esfuerzo humano existe siempre un lado administrativo de todo esfuerzo planeado.

- Donde exista un organismo social allí estará presente la administración.
- No sirve de mucho que en una empresa existan buenas instalaciones, el mejor equipo, la mejor ubicación, si todo lo anterior no va acompañado del elemento humano necesario para dirigir las actividades, o sea que la administración es importante para alcanzar objetivos de la organización.
- En las grandes empresas la administración científica o técnica es esencial ya que no podrían existir sin una buena administración.
- La administración es un proceso universal ya que no solo se da en los países capitalistas, sino que también en los países socialistas o de cualquier tipo que sean, la administración es importante tanto en las pequeñas como en las grandes empresas.
- Otro hecho importante es que por medio de la administración se puede elevar la productividad y los niveles de vida en los países en vías de desarrollo.
- La administración imparte efectividad a los esfuerzos humanos. Ayuda a obtener mejor personal, equipo, materiales, dinero y relaciones humanas.
- Se mantiene al frente de las condiciones cambiantes y proporciona previsión y creatividad.

La Administración en la actualidad es totalmente imprescindible ya que se da donde quiera que exista un organismo social, aunque lógicamente sea más necesaria cuando mayor y más compleja sea este el éxito de un organismo social depende, directa e inmediatamente, de su buena administración, por tal motivo la administración es de gran importancia como ya se mencionó en diversos puntos.

1.2.1.5. Características de la Administración

Según (REYES, 2004) menciona que. Dentro de las características de la administración tenemos las siguientes: (Pág. 15)

- **Universalidad:** La administración se da donde quiera que existe un organismo social (estado, ejército, empresas, iglesias, familia, etc.), porque en él tiene siempre que existir coordinación sistemática de medios.
- **Especificidad:** La administración tiene sus propias características las cuales son inconfundibles con otras ciencias, aunque va acompañada siempre de ellas (funciones económicas, contables, productivas, mecánicas, jurídicas, etc.), son completamente distintas.
- **Unidad Temporal:** Aunque se distingan etapas, fases y elementos del proceso administrativo, éste es único y, por lo mismo, en todo momento de la vida de una empresa se están dando, en mayor o menor grado, todos o la mayor parte de los elementos administrativos.
- **Unidad Jerárquica:** Todos cuantos tienen carácter de jefes en un organismo social, participan en distintos grados y modalidades, de la misma administración. Así, en una empresa forman un solo cuerpo administrativo, desde el gerente general, hasta el último mayordomo". Respetándose siempre los niveles de autoridad que están establecidos dentro de la organización.
- **Valor Instrumental:** La administración es un instrumento para llegar a un fin, ya que su finalidad es eminentemente práctica y mediante ésta se busca obtener resultados determinados previamente establecidos.
- **Flexibilidad:** La administración se adapta a las necesidades particulares de cada organización.

- **Amplitud de Ejercicio:** Esta se aplica en todos los niveles jerárquicos de una organización.

También podríamos mencionar otras características como:

- Es un medio para ejercer impacto en la vida humana. Es decir, la administración influye en su medio ambiente.
- Se logra mediante los esfuerzos. Para participar en la administración se requiere dejar la tendencia a ejecutar todo por uno mismo y hacer que las tareas se cumplan mediante los esfuerzos de otros.
- Es una actividad, no una persona o grupo de ellas. La administración no es gente, es una actividad; las personas que administran pueden ser designadas como Directores, gerentes de áreas.
- La efectividad administrativa requiere el uso de ciertos conocimientos, aptitudes y práctica. La habilidad técnica es importante para cumplir con un trabajo asignado.
- La administración es intangible. Su presencia queda evidenciada por el resultado de los esfuerzos.
- Los que la practican no son necesariamente los propietarios; es decir que el administrador y el propietario no son necesariamente la misma persona.

La administración cuenta con diversas características, las mismas que le atribuyen diversas cualidades entre las más destacadas tenemos la universalidad, especificidad, unidad Temporal, unidad Jerárquica, estas características definen las razones del por qué se da Administración en un organismo social.

1.2.1.6. Los valores institucionales de la administración

Según (REYES, 2004), menciona que los valores Institucionales son los siguientes. (Pág. 19-20)

1.2.1.6.1. Valores Sociales

Estos son de mayor importancia, ya que contribuyen a bienestar de la sociedad a través del:

- Mejoramiento de la calidad y precio del producto y/o servicio para satisfacer adecuadamente las necesidades reales del ser humano.
- Mejoramiento de la situación socioeconómica de la población.
- Cumplimiento de obligaciones físicas que permiten sostener a los gobiernos locales y federales.
- Evitar la competencia desleal.
- Promoción del desarrollo a través de la creación de fuentes de trabajo.
- Incrementar y preservar las riquezas naturales y culturales de la sociedad.

1.2.1.6.2. Valores Organizacionales.

Aquellos que tienden a mejorar la organización de los recursos con que cuenta el grupo social:

- Impulsar la innovación, investigación y desarrollo tecnológico.
- Optimizar la coordinación de recursos.
- Maximizar la eficiencia en métodos, sistemas y procedimientos.
- Conciliar intereses entre los diferentes miembros del grupo social.

1.2.1.6.3. Valores Económicos

Son los que se orientan a la obtención de beneficios económicos:

- Generar riqueza.
- Máxima obtención de utilidades.
- Manejo adecuado de los recursos financieros.
- Desarrollo económico del grupo social.
- Promover la inversión.

Los valores institucionales de la Administración se clasifican en sociales, que se enfocan en generar bienestar hacia la sociedad, los organizacionales se enfocan en generar un ambiente agradable dentro de la organización y los valores económicos se orientan en generar bienestar económico para el ente social, estos tres valores son de gran importancia ya que permiten a la organización ir creciendo día a día.

1.2.1.7. Aplicación de la Administración en la Organización

Según (DIAZ, 2006), menciona que “La administración en las organizaciones” tiene como objetivos generar un ambiente de comunicación abierta, estar al tanto de los conflictos organizacionales y aprovecharlos para detectar anomalías que en estado natural no se hubieran presentado, así como identificar sus necesidades y motivar a los integrantes del grupo de trabajo. (Pág. 87)

Como ya se mencionó anteriormente la Administración se encuentra presente en todo el proceso social que lleva consigo la responsabilidad de planear y regular en forma eficiente las operaciones de una empresa, para lograr un propósito dado, ya que es la ciencia compuesta de principios, técnicas y prácticas cuya aplicación se da a conjuntos humanos, que permite establecer sistemas racionales de esfuerzo cooperativo, a través de los cuales se puede alcanzar propósitos comunes que individualmente no se puede lograr.

1. 2.2. Administración de Operaciones

1.2.2.1. Definición

Según (KRAJESKI, y otros, 2008), “ El término Administración de Operaciones” se refiere al diseño, dirección y control sistemático de los procesos que transforman los insumos en servicios y productos para los clientes internos y externos. En términos generales, la administración de Operaciones está presente en todos los departamentos porque en ellos se lleva a cabo varios procesos.

Además se encarga de administrar todas las actividades del sistema de producción que convierte los insumos en productos y servicios. (Pag. 4)

Según (MLEFCOVICH, 2008); definir que la Administración de Operaciones como el área de la Administración de Empresas dedicada tanto a la investigación como a la ejecución de todas aquellas acciones tendientes a generar el mayor valor

agregado mediante la planificación, organización, dirección y control en la producción tanto de bienes como de servicios, destinado todo ello a aumentar la calidad, productividad, mejorar la satisfacción de los clientes, y disminuir los costes. A nivel estratégico el objetivo de la Administración de Operaciones es participar en la búsqueda de una ventaja competitiva sustentable para la empresa.

La administración de operaciones se ocupa de la producción de bienes y servicios que la gente compra y usa todos los días ya que es la función que permite a las organizaciones alcanzar sus metas mediante la eficiente adquisición y utilización de recursos, para generar bienes y servicios útiles. Es importante mencionar que la Administración de Operaciones se encarga de realizar todas las actividades del sistema productivo con la finalidad de satisfacer las necesidades del cliente.

1.2.2.2. Objetivos de la administración de operaciones

Según (HIGUERA, 2006), manifiesta que los objetivos de la administración de Operaciones son los siguientes. (Pag 10-11)

- Administrar y mantener funcionando un sistema de producción de manera eficiente y efectiva.
- Maximización de utilidades.
- Proveer el mejor servicio posible.
- La subsistencia.

Los objetivos de la administración de Operaciones son de gran importancia ya que permite a las organizaciones alcanzar las metas establecidas al inicio del periodo, además permite mantener un control más rígido en todas las actividades a realizarse dentro de la mismo.

1.2.2.3. Funciones de la administracion de operaciones

Según (GAITHER, y otros, 2005), menciona que las “funciones de la administracion de Operaciones” son las siguientes:

- Administra el sistema de produccion, su preocupacion principal se centra en las actividades del proceso de conversion, es decir de la produccion.
- Los bienes y los servicios resultan de procesos de transformación de inputs en outputs.
- Agregar valor sustancial, mejorando la competitividad y la rentabilidad a largo plazo.
- Tomar decisiones de operación importantes.
- Asignar responsabilidad absoluta para la transformacion real de insumos en productos y servicios terminados
- Llevar adelante estrategias que incrementen permanentemente la productividad del sistema de transformación y proporcione ventajas competitivas a la organización frente a sus competidores.
- La toma de decisiones de cómo planear, organizar, dirigir y controlar las actividades de una empresa es una de las responsabilidades de un administrador de operaciones.
- La ejecutan los gerentes de operaciones.
- El gerente trabaja sobre el proceso de transformación, tomando decisiones sobre eficiencia y efectividad. **(Pág. 10-15)**

Las funciones que la Administración de Operaciones cumple son diversas, las mismas que se enfocan en asignar responsabilidades para transformar los insumos en productos totalmente elaborados, además de esto se enfatiza en la toma acertada de decisiones las mismas que servirán en lo posterior para alcanzar el éxito y lograr la plenitud en la organización.

1.2.2.4. Importancia de la Administración de Operaciones

Según (GAITHER, y otros, 2005), la “Importancia de la Administración de Operaciones se centra en los siguientes puntos.

- Es importante para tomar decisiones acertadas en cuanto a la operación, el tomar malas decisiones de operación puede dañar la posición competitiva de una empresa e incrementar sus costos, en cambio las buenas decisiones pueden mejorar el valor de la empresa al incrementar su rentabilidad y crecimiento.
- Permite competir en la actual economía mundial entregando a los clientes productos, de alta calidad, de manera oportuna y al menor costo posible.
(Pág 35-36)

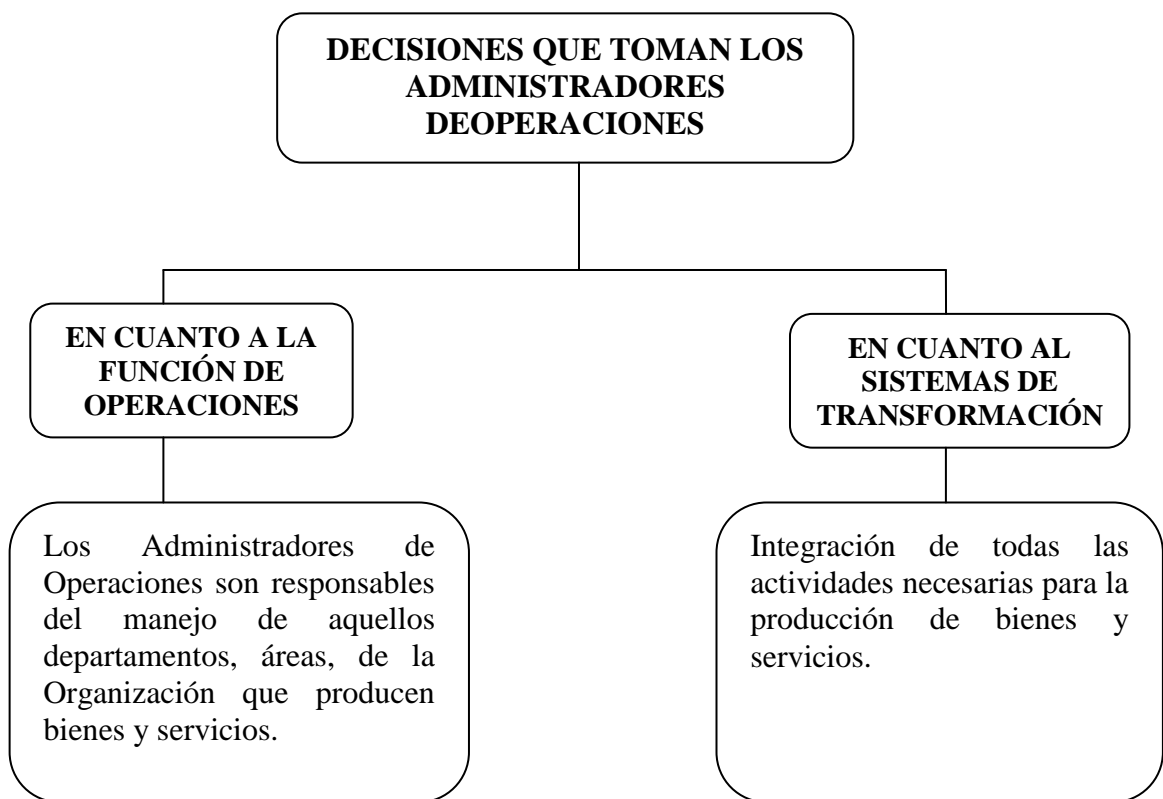
La Administración de Operaciones en la actualidad es de gran importancia ya que mediante ella se puede tomar decisiones acertadas las mismas que permitan crear ventaja competitiva frente a sus principales rivales y la organización alcanzara el éxito total logrando total aceptabilidad en el mercado.

1.2.2.5. Responsabilidades de los administradores de operaciones

Según (HIGUERA, 2006), “ menciona las responsabilidades de los administradores de operaciones” (Pag 6- 10)

- Los Administradores de Operaciones son los responsables de la producción de bienes o servicios de las organizaciones.
- Los Administradores de Operaciones toman decisiones que se relacionan con la función de operaciones y los sistemas de transformación que se utilizan.

GRÁFICO N° 3
DECISIONES DE LOS ADMINISTRADORES DE OPERACIONES



Fuente: Administración de Operaciones.

Elaborado por: Las Investigadoras

El Administrador de Operaciones es el responsable de dirigir 5 áreas, como mínimo:

- **Procesos.-** Determinación del proceso físico e instalación a utilizar en la producción del bien o del servicio.
- **Capacidad.-** Suministro de la capacidad en cantidad, lugar y momento correcto.
- **Inventarios.-** Que, cuanto, cuando comprar o fabricar. Administración del flujo de materiales.
- **Mano de Obra.-** Las más importantes de las decisiones a tomar. Coordinación con Recursos Humanos.
- **Calidad.-** Los Administrador de Operaciones son los responsables finales de la calidad de bienes y servicios producidos. Es fundamental el respaldo de la Organización en todos sus niveles.

Las responsabilidades que maneja el Administrador de Operaciones, se enfocan en varios puntos como son en velar por las funciones de operaciones al igual que del sistema productivo; al igual que se encarga de dirigir los procesos, capacidad, inventarios, mano de obra y calidad son estos factores claves para lograr el avance óptimo de la empresa como tal. (Pág. 15-16)

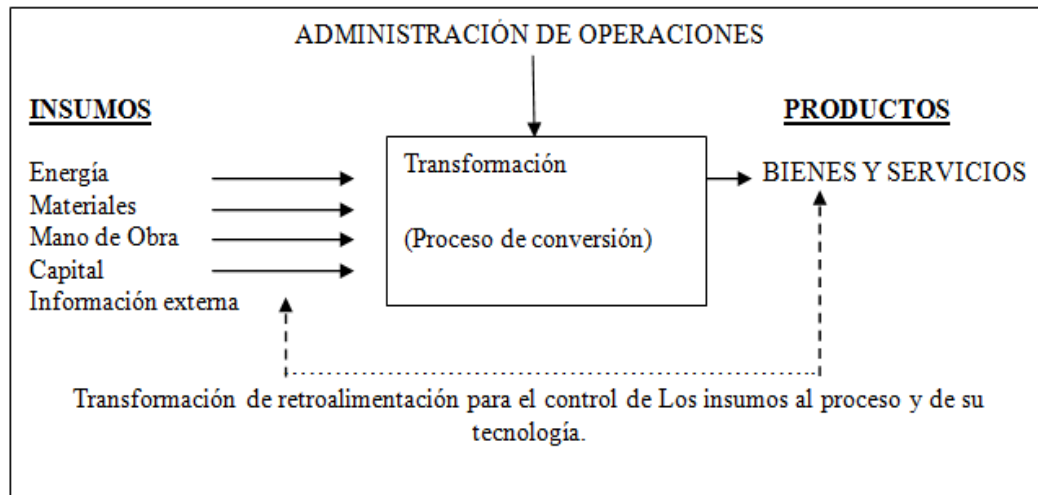
1.2.2.6. El sistema de producción dentro de la administración de Operaciones

Según (KRAJEWSKI, y otros, 2000), “El Sistema de Producción” , recibe insumos en forma de materiales, personal, capital, servicios e información, estos insumos son transformados en productos y servicios deseados, estos productos son controlados para determinar si es aceptable en términos de cantidad, costo y calidad. Si el resultado es aceptable, no se requiere cambios en el sistema, si el resultado no es aceptable, se requiere una acción administrativa correctiva.

El sistema de control asegura el desempeño del sistema al brindar retroalimentación de forma que los gerentes puedan tomar acciones correctivas.

(Pag 7- 9)

GRAFICO N° 4 SISTEMA DE PRODUCCIÓN



OPERACIONES COMO UN SISTEMA PRODUCTIVO

Fuente: Administración de Operaciones

Elaborado por: Las investigadoras

Como se puede visualizar en la grafica el sistema de produccion se encarga basicamente en transformar la materia prima es decir los insumos en productos o servicios aptos para ser consumidor por el cliente, este proceso es sujeto a un previo control con la finalidad de evitar contratiempos que se puedan presentar en el futuro y poder tomar acciones correctivas al igual que acciones preventivas.

1.2.2.7. Elementos del Sistema de Produccion

Según (KRAJEWSKI, y otros, 2000), “Los elementos que conforman el sistema de Produccion son los siguientes”.

1.2.2.7.1. Insumos

Son las instalaciones para trabajar en ellas, luz para ver, resguardo del a lluvia, un puesto de trabajo para desarrollar las actividades y muchas cosas más. También hace falta tener equipo y suministros que ayuden en la transformación de las materias primas.

Otro recurso muy importante es el conocimiento de cómo transformar los insumos en productos. Los empleados de la organización, por supuesto poseen este conocimiento y no se debe olvidar el último recurso que siempre es obligatorio: tiempo suficiente para completar las operaciones. La función de operaciones falla frecuentemente en su tarea porque no puede completar el proceso de transformación dentro del límite del tiempo requerido.

1.2.2.7.2. Proceso de Conversión

Al proceso de conversión para transformar un insumo en un producto de modo que se le añade un valor se le conoce como un Sistema de producción.

Dentro del proceso de producción, la parte de la función de operaciones es el paso en el que se agrega valor.

1.2.2.7.3. Productos

Las organizaciones para la producción se interesan, primordialmente, en la producción de bienes materiales que se pueden producir en masa y almacenar para su consumo posterior.

1.2.2.7.4. Servicios

Las organizaciones de servicios producen bienes que en gran medida son intangibles, que requieren la participación de los clientes y que no se pueden almacenar

1.2.2.7.5. Salidas.

En un sistema de producción generalmente se obtienen dos tipos de salidas: Servicio y productos; los productos son con frecuencia artículos físicos y los servicios son abstractos o no físicos.

El entorno general incluye al político, organizacional, geográfico, legal, económico, las leyes, los reglamentos, la demandad e los consumidores, etc. Específicamente el entorno consiste en aquellos elementos que influyen en la función de operaciones, pero que no se pueden controlar dentro de ella.

El entorno proporciona las entradas, las limitaciones en el proceso de transformación y los receptores de las salidas. Es muy importante supervisar continuamente el entorno para darse cuenta de manera inmediata de cualquier cambio que altere la función de operaciones. **(Pág. 10-13)**

Los elementos del Sistema de producción son los insumos que se refieren a la materia prima, mano de obra, capital es decir todos lo que se requiere para llevar a cabo el proceso productivo, otro factor es el proceso de conversión en donde se agrega valor a los productos, posteriormente encontramos los productos o servicios totalmente terminados los mismos que deben de cumplir con los requerimientos del mercado y se convierten en salidas.

1.2.2.8. Las 4 “M” de Administración de operaciones

Según (HIGUERA, 2006), “ menciona que las 4 M de las operaciones” consisten en :

- Maquinas
- Métodos
- Materia prima
- Mano de obra

1.2.2.9. Tendencia en la administracion de operaciones.

Según (KRAJEWSKI, y otros, 2005), Actualmente varias tendencias están teniendo un gran impacto en la administración de operaciones, como son:

1.2.2.9.1 Mejoramiento de la productividad

Es una medida de la producción obtenida con relación a los recursos utilizados como insumos:

$$\mathbf{PRODUCTIVIDAD} = \frac{\text{Producción}}{\text{Recursos}}$$

1.2.2.9.2. Factores que inciden en la Productividad

- Fuerza de trabajo
- Procesos

- Capacidad instalada
- Localización
- Distribución.
- Calidad.
- Tecnología
- Logística

1.2.2.9.2. La competencia global

Las empresas aceptan el hecho de que, para prosperar, deben visualizar en términos globales a sus clientes, proveedores, localización de sus instalaciones y competidores. La mayoría de productos actuales son una combinación de materiales y servicios provenientes de todo el mundo

1.2.2.9.3. El veloz cambio tecnológico

La aceleración del cambio tecnológico afecta el diseño de los nuevos servicios y productos y los procesos de una empresa. Muchas oportunidades surgen de los adelantos tecnológicos.

1.2.2.9.4. Las cuestiones éticas ambientales y la diversidad de la fuerza de trabajo.

El desafío es claro las cuestiones éticas, de la diversidad de la fuerza de trabajo y ambientales son parte de la responsabilidad de todo gerente. Al diseñar y operar

los procesos, los gerentes deben tomar en consideracion la integridad, el respeto por el individuo y la satisfaccion de los clientes. **(Pag 12-15).**

Varias tendencias de los negocios están teniendo un gran impacto sobre la administración de operaciones; el crecimiento del sector servicios, los cambios en la productividad, la competitividad mundial; la calidad, el tiempo y el cambio tecnológico.

1.2.3. Simulador de administración de operaciones

1.2.3.1. Definición

Según **(ESCOBAR, 2011)** menciona que “ El simulador de administración de operaciones” es una herramienta lúdica de aprendizaje, que pretende la reproducción de un sistema económico, financiero y/o empresarial es aplicado a temas concernientes a la educación de la administración de operaciones, especialmente a temas de inventarios que sirve como herramientas que apoya la metodología de enseñanza-aprendizaje de una manera más efectiva, siendo llamativo y agradable en el uso de simuladores en los procesos de toma de decisiones en diferentes compañías y empresa. **(Pág. 23-25).**

Los simuladores de administración de operaciones son herramientas tecnológicas especializadas que pueden usarse tanto en carreras de grado que deseen ofrecer a sus alumnos o una capacitación amplia en todas las áreas de negocios, como en maestrías o especializaciones que busquen profundizar en estos temas. Los simuladores de administración de operaciones integrales, de nivel más avanzado, están pensados para alumnos de los últimos cursos de carreras empresariales de grado o de maestrías en administración de empresas los mismos que serán de gran beneficio para una mejor manipulación y conocimiento

1. 2.3.2. Importancia

Según (FAYOL, 2005), menciona que Es importante dar a conocer que el simulador de administración de operaciones es una herramienta tan elemental en la administración de operaciones que permiten modelar sistemas reales con variables aleatorias, el uso de estas herramientas normalmente está asociado al tipo de problema que se quiera solucionar, entre esas herramientas encontramos: teoría, decisión, optimización, simulación, entre otros. (Pág. 247)

En general la administración de operaciones es esencial en las empresas, y compañías ya que los simuladores en el mundo real son importantes, tales como producción, finanzas, mercadotecnia y recursos humanos los mismos que están sujetos a la competencia de compañías actuales y a cambios en el entorno, representando todo un reto a vencer y a la oportunidad de practicar y descubrir habilidades ejecutivas que difícilmente se desarrollan de una mejor manera.

1.2.3.3. Beneficios

- Dar una perspectiva general de la administración de operaciones.
- Preparar para la toma de decisiones más razonadas.
- Dar oportunidad de usar lo que aprendimos en la manipulación del software de administración en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Evaluar el resultado de las decisiones tomadas.
- Anticipar y reaccionar ante las acciones y comportamiento ante la competencia y consumidor.

1.2.3.4. Metodología

Según (GARCIA, 2005), menciona que “La metodología del simulador” es una representación de un fenómeno de la vida real donde los participantes adoptan un rol, pueden crear sus propias reglas y diseñan sus estrategias, sin dejar de ser ellos mismos y sin correr riesgos. Los simulaciones son actividades efectivas de aprendizaje si la metodología se alinea al modelo de aprendizaje basado en experiencias propuesto en argumenta que los simuladores en la educación tienen garantía de ser efectivos y el impacto es positivo porque la generación de estudiantes de este milenio se ha familiarizado con esta forma de aprender debido a los simuladores. (Pág. 25).

En los últimos años el simulador ha tomado un gran auge en la administración de operaciones, cada vez más vemos que las empresas utilizan simuladores para la toma de decisiones relacionadas con la logística de la empresa ya que es una herramienta muy utilizada por las instituciones empresas entre otros.

1.2. 3.5. Objetivos

Según (GARCIA, 2005), menciona que los objetivos generales del simulador consisten en:

- Proporcionar al estudiante el conocimiento y aplicación de técnicas relacionadas con la producción y reparto de bienes y servicios en el simulador.
- Comprender los subsistemas operativos, comerciales y financieros, sus papeles estratégicos y sus tendencias dentro de la organización de la empresa o compañía.

- Aprender a enfocar los problemas de administración de operaciones y tomar decisiones administrativas utilizando técnicas de investigación de operaciones para su solución. **(Pág. 28-30).**

Cabe mencionar que los objetivos de la administración de operaciones son importantes para que el alumno pueda aplicar las técnicas relacionadas con la producción y reparto de bienes y servicios los subsistemas operativos, comerciales y financieros, sus papeles estratégicos y sus tendencias dentro de la organización

Resolviendo la problemática de la administración de operaciones para un mejor desempeño dentro del manejo del simulador.

1. 2.3.6. Características fundamentales

Según **(CARMONA, 2009)**, menciona que las características fundamentales son:

- Interactividad entre el usuario y el sistema, de forma que se genere compromiso e interés en el manejo del simulador lo cual llame la atención al estudiante.
- Flexibilidad a la hora de tomar decisiones, permitiendo que el estudiante se vea involucrado en ambientes de trabajo de la vida real.
- Implicar competencia, desafío o solución de problemas para el usuario, de manera que este pueda competir contra otros, contra sí mismo o con la computadora para una mejor manipulación.
- Proveer usabilidad usando comunicación visual e interfaces que le permitan al usuario entender fácilmente la dinámica del sistema del manipulador. **(Pág. 232-240)**

Al alcanzar estas características y generar compromiso por parte del estudiante en el proceso de enseñanza, logrando satisfacer así una de las reglas elaboradas para

la educación “las personas recuerdan mejor lo que más sienten: una experiencia emocional intensa.

1. 2.3.7. Ventajas

Según (VENEGAS, 2005), menciona las ventajas y las desventajas de utilizar un simulador en Administración de Operaciones.

- Permite una experimentación controlada en la administración de operaciones.
- Evita costos o riesgos ya que no es necesario interrumpir el desarrollo del sistema, para estudiar su comportamiento y dar una mejor manipulación del simulador.
- No es necesario destruir al sistema si se desea investigar sus límites de resistencia.
- Es una herramienta muy utilizada por las personas, de entrenamiento efectiva.
- Simplificación de los procesos productivos.
- Evaluación de diseños alternativos de sistemas de administración de operaciones.

1.2.3.8. Desventajas

- Puede ser costosa y consumir mucho tiempo inicialmente los simuladores.
- Algunas veces soluciones mejores y más fáciles son pasadas por alto.

- Los resultados pueden ser difíciles de interpretar
- Por lo general son ignorados los factores humanos y tecnológicos.
- Peligro de poner demasiada confianza en los resultados del simulador.
- Es difícil verificar si los resultados son válidos. (Proceso de validación como tema de estudio). (Pág. 47-53)

1.2.3.9. Variables de entrada (Inputs) y salida (Output) del simulador.

Según (GARCIA, 2005) menciona que “La simulación” se lleva a cabo periódicamente utilizando variables de entradas (inputs) las cuales se dividen principalmente en las tres áreas ya antes mencionadas y se listara en términos generales las variables de las que se tienen control y se modifican periodo con periodo, dependiendo de estrategias del equipo.

- Precios para cada producto en diferentes fábricas.
- Presupuesto de publicidad.
- Inversión de investigación y desarrollo de cada producto
- Capacidad de producción de las industrias.
- Solicitud de compras
- Pago de deuda
- Compra y venta de acciones
- Compra y venta de divisas.

1. 2.4. Software STOCKBASE POS

1.2.4.1. Antecedentes

Según (EGA FUTURA, 2012) menciona que, Este software es utilizado por más de 10.000 Empresas en 21 países y desde 1994 ha ido creciendo año a año.

Es muy fácil e intuitivo, y para comenzar a utilizarlo no es necesario hacer cursos o leer complejos y aburridos manuales. Este sistema es muy sencillo, viene configurado con más de 250 reportes.

Este software es simple y fácil de usar, y compatible con las reglamentaciones fiscales de:

- Argentina.

- España

- México

- Chile.

- Colombia.

- Uruguay, y el resto de los países de América Latina.

La Licencia es Gratis de por Vida sin compromisos de ningún tipo y sin ingresar datos de tarjetas de crédito. **(Pág. 10)**

1.2.4.2. Definición

Según (LÓPEZ, 2012-2013) define que el Software, STOCKBASE POS es un completo y gratis programa de gestión comercial. En una sola ventana incluye todo lo necesario para administrar eficazmente una empresa o negocio: base de datos de artículos, clientes, proveedores y vendedores, gestor de inventario y caja, informes y estadísticas.

La interfaz de STOCKBASE POS, agradable y bien diseñada, usa las pestañas para separar cada tarea. La barra inferior da acceso a la ayuda y permite organizar rápidamente las ventanas. Formularios, calendarios y gráficas son de excelente calidad.

El centro del sistema STOCKBASE POS es el calendario, visible desde la pestaña inicial. Asimismo, desde la primera pestaña es posible explorar todas las áreas de la empresa. Mención destacada merece la pestaña de estadísticas, con informes por día, proveedor, cliente y mucho más. (Pág. 45)

- También se puede decir que STOCKBASE POS es un software de gestión empresarial que permite realizar todo esto y mucho más de una manera fácil y completamente personalizada. Esta herramienta consiente la adaptación a la dinámica del negocio, y funciona de una manera tan sencilla que no requiere utilizar extensas cantidades de tiempo en adiestramiento para el personal que deberá utilizarlo.

1.2.4.3. Por qué usar un software de gestión empresarial

Según (LÓPEZ, 2012-2013) menciona que, La administración de una empresa se vuelve cada vez más y más complicada a medida que ésta se expande. Cuando se comienza con un pequeño negocio que comercializa un par de productos o servicios que no varían demasiado de presentación, la administración manual de las operaciones de compra y venta, inventario y facturación, parecen algo sencillo.

Sin embargo, a medida que la gama de productos y servicios se expande, se añade más personal a las operaciones diarias, se amplía el personal de ventas y las cosas toman una mayor escala, la administración se vuelve más complicada y, especialmente, los errores son más costosos en términos económicos.

Por ello, un software de gestión ayuda a mantener todo bajo control, facilita la correcta operación de la empresa y minimiza los errores que, al final, pueden generar costos inesperados. **(Pág. 47-48)**

1.2. 4.4. Cómo elegir un software de gestión empresarial

Según **(EGA FUTURA, 2012)** Menciona que cada empresa tiene diversas necesidades y requiere soluciones distintas. Sin embargo, existen criterios en común para elegir un software de gestión empresarial.

Capacidad de adaptación: Un software rígido, que no permite sino añadir unos pocos campos, no se adapta al tamaño y ritmo de la empresa, brinda al final más inconvenientes que apoyo. Por ello, es importante elegir un software que permita a sus usuarios la capacidad de amoldarse por completo a su ritmo y sus operaciones.

Amabilidad de la interfaz: Una interfaz amigable convierte al software de gestión empresarial en una herramienta fácil de utilizar tanto para los expertos informáticos como para quienes suelen pasar momentos difíciles frente a una pantalla. Una interfaz intimidante y complicada hará aún más lentos los procesos; mientras que un software fácil y amigable agilizará las operaciones de la empresa.

Soporte técnico: Más allá del producto en sí, en este caso el software, se deben tomar en cuenta los servicios sostenidos en el tiempo. La posibilidad de contar con soporte técnico ante cualquier dificultad que surja es invaluable, y evita que la empresa se vea paralizada ante un inconveniente.

Concentración de tareas: Es preferible adquirir un software que permita gestionar todos los aspectos de la operación comercial a tener una serie de programas que manejen independientemente aspectos como la administración, las ventas, etc. En primer lugar, varios software implican mayor inversión en tiempo y dinero, varios proveedores, varias fechas de mantenimiento y varios números de soporte técnico. Por último, manejar todos los procesos en programas diferentes implica que los datos no se cruzan, por lo que serán más difíciles tanto la transmisión de información entre los diversos departamentos como la generación de informes. **(Pág. 30-33)**

1.2.4.5. Ventajas

Según **(LÓPEZ, 2012-2013)**; menciona las siguientes ventajas y desventajas del software STOCKBASE POS, **(Pág. 36-38)**

- Agradable interfaz con pestañas
- Explorador para cada área
- Estadísticas detalladas
- Asistente de configuración

También se puede recalcar las principales ventajas, adicionales a la fácil adaptación y sencillo manejo, incluyen la asistencia personalizada de los especialistas y la disponibilidad de un foro de beneficiarios para resolver cualquier tipo de dudas o inquietudes.

1.2.4.6. Desventajas

- Manual de ayuda en línea

1.2.4.7. Importancia

Según (**LÓPEZ, 2012-2013**) menciona que el software STOCKBASE POS es importante en los siguientes aspectos:

- Es una herramienta fundamental para la administración y gestión de una empresa, es por ello que STOCKBASE POS, un completo software que se encargará de un microempresa, de los proveedores y clientes o de las facturas para que te centres en lo verdaderamente importante; sacar adelante a dicha empresa o microempresa.
- Es un programa de gestión con una interfaz muy sencilla. STOCKBASE POS no ofrece complicación alguna a la hora de trabajar en él.
- Cabe mencionar la importancia del software de gestión empresarial STOCKBASE POS ya que permite al negocio automatizar su gestión, minimizar el riesgo de errores, reducir el tiempo empleado en el levantamiento y registro de datos e incorporar a cada vez más personas a las tareas administrativas de la empresa sin que haya por ello algún tipo de desorganización en el registro. (**Pág. 39**)

1.2.4.8. Actividades que se pueden desarrollar a través del Software STOCKBASE POS

Según (**EGA FUTURA, 2012-2013**) Menciona que mediante la utilización del software STOCKBASE POS permite desarrollar las siguientes actividades:

- Permite la gestión de stock

- Gestión de inventario.
- Gestión de Clientes,
- Gestión proveedores.
- Cuentas corrientes.
- Cajeros.
- Compras.
- Ventas.
- Emitir facturas.
- Presupuestos.
- Notas de crédito.
- Notas de débito y recibos.
- Emitir reportes de inventarios, precios, proveedores, clientes.
- Todos los reportes y gráficos de STOCKBASE POS se pueden ver por pantalla, imprimir en cualquier impresora y exportar a hacia Microsoft Word, Microsoft Excel, PDF, HTML y TXT.

Por ello, un software de gestión ayuda a mantener todo bajo control, facilita la correcta operación de la empresa y minimiza los errores que, al final, pueden generar costos inesperados.

1.2.5. Manual de funcionamiento

1.2.5.1. Definición

Según (GARCIA, 2004), menciona que es un instrumento de apoyo para organizar, distribuir actividades y definir claramente las funciones de cada puesto, asimismo, la forma en que las mismas deberán ser ejecutadas para lograr los objetivos y metas propuestas en un período determinado.

Los manuales de usuario generalmente son incluidos a dispositivos electrónicos, hardware de computadora y aplicaciones. El manual de usuario puede venir tanto en forma de libro como en forma de documento digital, e incluso poder ser consultado por internet. En general, un manual de usuario debería poder ser entendido por cualquier usuario principiante, como así también serle útil a usuarios avanzados. (Pág. 17-18)

Toda organización que oriente sus esfuerzos a dar respuesta oportuna a las necesidades de los usuarios de sus servicios requiere identificar, mejorar y documentar sus procesos y procedimientos.

Es preciso registrar, analizar y simplificar las actividades, generando acciones que favorezcan las buenas prácticas que lleven a la eficiencia y eficacia, que eliminen el desperdicio de tiempo, esfuerzo y materiales, y conduzcan a sostener una cultura de calidad enfocada hacia el cliente.

- El manual de funcionamiento es muy importante ya que permite al usuario saber y conocer con certeza el modo de funcionamiento de algún objeto en particular, además evita conseguir una persona profesional para que proporcione ayuda con dicho objeto.

1.2.5.2. Elaboración Manual De Usuario

(**Ipad Manual de Funcionamiento, 2008**), menciona que esta parte se divide en dos manuales distintos, uno por cada aplicación cliente. Se explicará todas las posibles opciones que puede realizar el usuario con estas aplicaciones de manera detallada, y mediante el uso de capturas de pantalla. (**Pág. 21-25**)

Este documento está dirigido al usuario final.

1.2.5.2.1. Pasos del manual del usuario:

- **Portada:** ¿De qué se trata el documento y quien lo elaboro?
- **Introducción:** Describe el uso del documento ¿para qué sirve y de que habla?
- **Análisis y requerimientos del sistema** ¿que se ocupa para poder instalarlo y usarlo?
- **Explicación del funcionamiento:** Debes de poner paso a paso y con pantallas bien explicadas cómo funciona el programa
- **Glosario:** Es preciso cada vez que se intente elaborar un manual de funcionamiento se ejecuta cada una de sus etapas, ya que cada una de ellas son de gran importancia para la mejor comprensión del usuario que pretende manipular algún objeto en particular.

1.2.5.3. Ventajas del Manual de Funcionamiento

Según (**GARCIA, 2004**) manifiesta que las ventajas y desventajas del manual de funcionamiento son:

- Permiten al usuario tener una guía o tutorial que les va a permitir iniciar la creación de su página, paso a paso.
- Cualquiera puede acceder a crear su página.
- Fácil de usar y aprender.
- Personas situadas en diferentes partes del mundo pueden acceder trabajar en el mismo documento o manual.
- Amplía el acceso al poder de publicación web para usuarios no técnicos
- Es una herramienta flexible que puede utilizarse para una amplia gama de aplicaciones.
- Son herramientas sin costo.
- Permite tener una información secuencial.
- Facilitan mucho la tarea y como resultados de la disponibilidad de estas herramientas se ha extendido notablemente el número de usuarios que poseen una página Web.
- Permite dar a conocer diferentes programas para crear páginas Web.

1.2.5.4. Desventajas en la Elaboración de Manuales de Usuario

- Pueden ser manuales con información muy básica, no ofrece demasiadas opciones y esto debido a que no siempre están hechos por personas calificadas.
- Pueden carecer de información completa o clara y al realizar acciones complejas se complica todo y puede generar confusión.
- La información puede carecer de secuencias lógicas o estar desordenadas.

El manual de funciones ofrece al usuario ventajas y desventajas todas son de gran importancia, cabe recalcar que las ventajas son enfocadas en el bienestar del usuario y las desventajas pueden ser recuperables y tomadas como acciones correctivas.

1.2.5.5. Importancia

Constituye una herramienta administrativa útil, la misma que servirá de guía hacia el usuario.

A demás en un manual de procesos se describen los elementos de todo proceso: objetivo, alcance, diagrama de flujo, actividades, responsables, documentos, proveedores, entradas, salidas, clientes, normas de operación e indicadores; así como la definición de los términos usados

Para que este Manual sea útil deberá de actualizarse por lo menos cada año, o cuando se establezcan mejoras en los procesos.

- El manual de usuario es de gran importancia ya que permite conocer de manera cercana su real funcionamiento facilitando al usuario las diversas actividades que pretenda realizar.

CAPITULO II

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Caracterización de la Institución

2.1.1 Reseña Histórica de la Universidad Técnica De Cotopaxi

La Universidad Técnica de Cotopaxi fue creada el 24 de enero de 1995, mediante las fuerzas vivas de la provincia lo hacen posible, después de innumerables gestiones y teniendo como antecedente la Extensión que creó la Universidad Técnica del Norte.

El local de la UNE-C fue la primera morada administrativa; luego las instalaciones del colegio Luis Fernando Ruiz que acogió a los entusiastas universitarios; posteriormente el Instituto Agropecuario Simón Rodríguez, fue el escenario de las actividades académicas: para finalmente instalarnos en casa propia, merced a la adecuación de un edificio a medio construir que estaba destinado a ser Centro de Rehabilitación Social.

En la actualidad son cinco hectáreas las que forman el campus y 82 las del Centro Experimentación, Investigación y Producción Salache.

En estos 15 años de vida institucional la madurez ha logrado ese crisol emancipador y de lucha en bien de la colectividad, en especial de la más apartada

y urgida en atender sus necesidades. El nuevo reto institucional cuenta con el compromiso constante de sus autoridades hacia la calidad y excelencia educativa

La Universidad Técnica de Cotopaxi ha definido con claridad la postura institucional ante los dilemas internacionales y locales; es una entidad que por principio defiende la autodeterminación de los pueblos, respetuosos de la equidad de género.

En los 15 años de vida institucional la madurez ha logrado ese crisol emancipador y de lucha en bien de la colectividad, en especial de la más apartada y urgida en atender sus necesidades. El nuevo reto institucional cuenta con el compromiso constante de sus autoridades hacia la calidad y excelencia educativa.

La Universidad Técnica de Cotopaxi cuenta con tres unidades académicas dentro de ellas se encuentra la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas la misma que consta de nueve carreras distribuidas de la siguiente manera Ing. Contabilidad, Ing. Comercial, Lic. Comunicación Social, Lic. Cultura Física, Lic. Parvularia, Lic. Inglés, Lic. Educación Básica, Lic. Secretariado Ejecutivo

2.1.2 Misión de la Universidad Técnica De Cotopaxi.

La Universidad "Técnica de Cotopaxi", es pionera en desarrollar una educación para la emancipación; forma profesionales humanistas y de calidad; con elevado nivel académico, científico y tecnológico; sobre la base de principios de solidaridad, justicia, equidad y libertad, genera y difunde el conocimiento, la ciencia, el arte y la cultura a través de la investigación científica; y se vincula con la sociedad para contribuir a la transformación social-económica del país.

2.1.3 Visión de la Universidad Técnica De Cotopaxi.

En el año 2015 seremos una universidad acreditada y líder a nivel nacional en la formación integral de profesionales críticos, solidarios y comprometidos en el cambio social; en la ejecución de proyectos de investigación que aporten a la solución de los problemas de la región y del país, en un marco de alianzas estratégicas nacionales e internacionales; dotada de infraestructura física y tecnología moderna, de una planta docente y administrativa de excelencia; que mediante un sistema integral de gestión le permite garantizar la calidad de sus proyectos y alcanzar reconocimiento social.

2.1.4 Valores de la Universidad Técnica De Cotopaxi.

- Respeto

- Innovación.

- Humanismo

- Calidad

- Disciplina

- Ética

- Honestidad

- Solidaridad

- Responsabilidad y libertad

2.1.5 Objetivos de La Institución

- Formar profesionales, científicos, técnicos y humanistas que contribuyan al desarrollo del país.
- Impartir la enseñanza universitaria dentro del respeto y la libertad que permite la libre expresión del pensamiento.
- Estudiar la realidad nacional y las transformaciones del mundo contemporáneo.
- Propiciar el intercambio científico, cultural, técnico y tecnológico.

2.1.6 Organigrama de la Institución



ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

H. CONSEJO UNIVERCITARIO

Rectorado

D. Desarrollo Institucional

D. Asesoría Jurídica

D. Aseguramiento de la Calidad

D. Secretaría General

D. Comunicación Institucional

D. Financiero

D. Tecnologías Informáticas

D. Talento Humano

D. Administrativo

Comisiones y Comités

Consejo Académico

Consejo de Inves y Vincula

Vicerrectora Académico

Vicerrectorado de Investigación y Vinculación

U. Desarrollo Académico

Unidades Académicas

Centro de Investigación

U. Admisión, Permanencia y Egreso

Carreras

Centro de posgrados

U. Bienestar Estudiantil

U. Soporte Académico

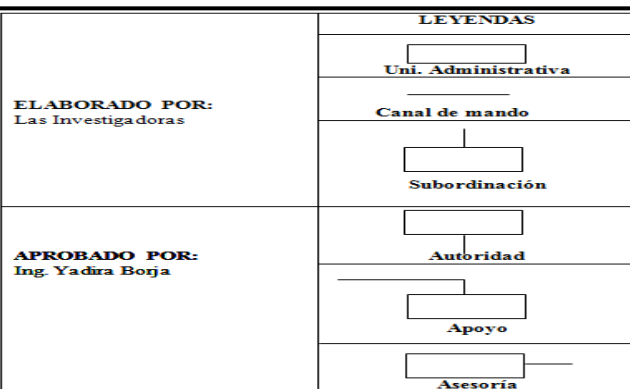
Centro de Cultura Física

Centro de idiomas

Centro de Educación

Centro de Vinculación

CEYPSA



2.2. El Problema

2.2.1. Descripción del Problema

El principal problema, que se ha detectado dentro de la Universidad Técnica de Cotopaxi y en ella en la Carrera de Ingeniería Comercial, es la falta de aplicación de herramientas tecnológicas, tales como software, simuladores, programas interactivos ideales para mejorar y tecnificar el proceso de enseñanza y aprendizaje en la cátedra de Administración de Operaciones, lo que ha perjudicado de manera directa en una parte a los docentes ya que no se ha logrado tecnificar el proceso de enseñanza, y por otra parte a los estudiantes impedido captar de manera clara y profunda los conocimientos impartidos por los docentes.

Es importante mencionar que utilizar en un bajo nivel las diversas herramientas tecnológicas que existen en la actualidad, perjudica en gran medida al estudiante ya que no lograra plasmar sus ideas y mantendrá un cierto grado de falencias en cuanto al aprendizaje, ya que con el pasar del tiempo no se ha logrado fortalecer nuevos conocimientos en cuanto a la aplicación y manipulación de las nuevas tecnologías que transmiten Información y Comunicación.

2.2.2. Solución del Problema

La cátedra de Administración de Operaciones, es amplia en conocimientos y dinámica para lo cual requiere combinar la teoría con la práctica con la finalidad de crear beneficios hacia el estudiante y que este logre desarrollar sus habilidades y destrezas, para ello es preciso que exista de por medio herramientas tecnológicas útiles y de fácil manejo, una de estas herramientas podrán ser software, programas informáticos o simuladores, los mismos que al momento de manipularlos de manera frecuente faciliten y agilicen el proceso de enseñanza y aprendizaje en la cátedra de Administración de Operaciones.

En la actualidad se requiere que los estudiante manipulen de manera extraordinaria, dichas herramientas tecnológicas , con la finalidad de generar nuevos conocimientos que servirán de soporte, para alcanzar los retos planteados en el campo de la investigación e innovación en el desarrollo de la educación acorde a la evolución de la sociedad.

2.3. Objetivos de la Investigación.

2.3.1 Objetivo General

- Determinar los requerimientos de los estudiantes, aplicando instrumentos claves e idóneos los mismos que nos permitan obtener información precisa y confiable, acerca de la aplicación del software a emplearse en la cátedra de Administración de Operaciones.

2.3.2 Objetivos Específicos

- Estructurar la Metodología de la Investigación, para obtener información precisa y relevante con la finalidad de conocer con certeza los requerimientos del estudiante y de esta manera contribuir al logro del objetivo general.
- Elaborar y aplicar instrumentos, los mismos que permitan recopilar datos e información real proporcionada por estudiantes y docentes.
- Analizar e interpretar los datos obtenidos en el desarrollo de la encuesta y la entrevista, con el propósito de conocer las expectativas y necesidades que demandan los estudiantes y docentes de la Carrera de Ingeniería Comercial.

2.4. Metodología de la Investigación

2.4.1. Fuentes primarias

En la presente investigación se empleó fuentes primarias ya que contienen información original y que provee un testimonio o evidencia directa sobre el tema de investigación.

Además se puede mencionar que se utilizó fuentes primarias para observar de manera directa como se manipula el software **STOCKBASE POS**, para optimizar el sistema de inventarios, cabe mencionar que esta ha sido de gran importancia para continuar con la recopilación de información.

2.4.2 Fuentes secundarias

En la presente investigación se utilizó fuentes secundarias ya que se acudió a documentos, páginas web, publicaciones, revistas, enciclopedias que han servido para compilar y especificar la información, dicha información fue analizada e interpretada que ha servido para atraer de mejor manera los conocimientos y ampliar el contenido de la información de una fuente elemental.

2.5. Tipos de Investigación.

Los tipos de investigación son fundamentales en la presente investigación ya que constituyen un paso importante en la metodología, pues este va a determinar el enfoque del mismo. Para lo cual vamos emplear las siguientes.

2.5.1 Investigación de campo

Se trata de la investigación aplicada para comprender y resolver alguna situación, necesidad o problema en un contexto determinado. Como grupo de investigadoras se trabajó en el ambiente natural en que conviven las personas y las fuentes consultadas, de las que se obtuvo los datos más relevantes a ser analizados, cabe recalcar que esta investigación se realizó en el lugar de los hechos utilizando fuentes primarias de información.

2.5.2 Investigación bibliográfica-documental

Es la investigación que se realizó en depositarios de información, utilizando fuentes secundarias de información para fundamentar la presente investigación se acudieron a fuentes tales como: libros, textos, revistas y páginas de Internet que han sido el soporte para desarrollar del marco teórico, las mismas que han sido de gran ayuda para obtener una buena información sobre el software de simulación **STOCKBASE POS**, optimizar el proceso de gestión de inventarios, en la Administración de Operaciones la cual nos ayudó a obtener una información detallada y relevante.

2.5.3 Investigación Descriptiva

En la investigación descriptiva se aplicará las encuestas como técnica de recolección de datos; la información que se obtendrá será sometida a un proceso de tabulación y análisis porque detalla las características de la investigación tales como población distribuida entre docentes y estudiantes.

2.6. Métodos

2.6.1. Método deductivo

En la presente investigación se utilizó el método Deductivo ya que partiremos de afirmaciones de carácter general hacia particulares es aquél que parte de datos generales aceptados como verdaderos para deducir por medio del razonamiento lógico, es decir parte de verdades previamente establecidas como principios generales para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez de forma positiva dicha información, además mediante este método se logró conocer el problema general que se sitúa dentro de la Carrera De Ingeniería Comercial, para posteriormente conocer las necesidades que mantiene cada uno de los estudiantes. Este método servirá para verificar el cumplimiento de las preguntas de la encuesta.

2.6.2. Método inductivo

En la presente Investigación se utilizó el método inductivo ya que va de lo particular a lo general es decir establece un principio general una vez realizado el estudio acerca de las tecnologías de la información y comunicación, es un proceso mental que consiste en inferir de algunos casos particulares observados en el software de simulación que es de gran importancia para los estudiantes de ingeniería comercial.

2.6.3. Método descriptivo

En la presente investigación se utilizó este método ya que permitió describir los hechos y fenómenos actuales ya que se sitúa en el presente. Recoge y tabula los datos para luego ser analizarlos e interpretarlos de una manera imparcial.

2.6.4. Método Analítico

En la investigación se utilizó el método analítico ya que se distinguen los elementos de un fenómeno para observar las causas, la naturaleza y los efectos, sobre el software de simulación STOCKBASE POS para administración de operaciones el mismo que permitirá realizar la encuesta a los estudiantes y la entrevista a los docentes de la Carrera de Ingeniería Comercial. Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudió para comprender su esencia de investigación.

2.6.5. Método sintético

En la presente investigación se utilizó el método sintético ya que es un proceso mediante el cual se relacionaron hechos reales y se formula una teoría que unifica los diversos elementos esenciales para una mejor recopilación de información tanto de la encuesta como la entrevista y consiste en dar a conocer los datos reales del software de simulación STOCKBASE POS, para optimizar el proceso de gestión de inventarios en la cátedra de Administración de Operaciones.

2. 7. Técnicas

2.7. 1. Encuesta

En la presente investigación a realizarse se utilizara la técnica de la encuesta ya que por medio de esta se podrá obtener la información necesaria y real acerca del software de simulación STOCKBASE POS, la misma que nos permitirá conocer de manera más cercana los requerimientos de los estudiantes acerca del software. Esta técnica será una herramienta de estructura previamente organizada la cual permite constatar en un formulario de preguntas las más convenientes, de acuerdo con la naturaleza de la investigación.

2.7.2. Entrevista

En la presente investigación la entrevista estará dirigida a 5 ingenieros Comerciales de la Universidad Técnica de Cotopaxi permitiendo así obtener datos cualitativos acerca del problema planteado del software de simulación STOCKBASE POS, en la cátedra de Administración de Operaciones, por lo que se realizara el diagnóstico de la situación de la institución

2.7.3. Método estadístico

Para la presente investigación se utilizara detalladamente el método estadístico, ya que enseña los procedimientos lógicos, prácticos y útiles a seguir para recolectar, elaborar, analizar, interpretar y presentar datos relevantes del fenómeno, expresados en detalle o síntesis a través de números, cuadro, y gráfico, con sus correspondientes resultados obtenidos en la encuesta y entrevista.

2.8. Alternativas de interpretación de resultados

Se considera que después de haber realizado la entrevista y la encuesta por parte de los docentes y estudiantes de la Carrera de Ingeniería Comercial, acerca del software de simulación STOCKBASE POS para mejorar el proceso de gestión de inventarios, en la cátedra Administración de Operaciones es necesario realizar los respectivos análisis, tabulación e interpretación de todos los datos recopilados a lo largo de la investigación, para esto emplearemos los siguientes programas:

- Microsoft Excel.
- Software SPSS

2.9. Instrumentos

Los instrumentos que se emplearan en la presente investigación deberán de ser esenciales y adecuados ya que nos servirán para obtener resultados confiables en cuanto a la aplicación del software **STOCKBASE POS**, en la cátedra de Administración de Operaciones los instrumentos a utilizarse serán:

- **El cuestionario;** se empleara en la encuesta el mismo que contendrá 7 preguntas, abiertas, cerradas y de opción múltiple, la misma que está destinada a los estudiantes de la carrera de Ingeniería Comercial.
- **Guía de preguntas;** se empleara en la entrevista, la misma que está compuesta por 5 preguntas abiertas destinadas a los docentes Ingenieros Comerciales.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS**

FICHA DE ENTREVISTA PARA LOS DOCENTES

OBJETIVO GENERAL:

Conocer por parte de los docentes el nivel de aplicación de las diversas herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza en la cátedra de Administración de Operaciones.

**CUADRO N° 1
CUESTIONARIO PARA ENTREVISTA**

PREGUNTA	RESPUESTA
1. ¿Cree usted que emplear las diversas herramientas tecnológicas que existen en la actualidad, mejorara notablemente el aprendizaje por parte de los estudiantes en la cátedra de Administración de Operaciones?	Es importante emplear las herramientas tecnológicas que son la base fundamental, en el ambiente académico y son esenciales en la actualidad para el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje de nuevos conocimientos en la cátedra de administración de operaciones las misma que serán de gran importancia para las futuras generaciones.
2. Que herramientas tecnológicas considera idóneas para facilitar y mejorar notablemente el proceso de enseñanza y aprendizaje en la cátedra de Administración e Operaciones	En la actualidad todas las herramientas tecnológicas si se sabe manipular de manera correcta son idóneas para la enseñanza y aprendizaje de conocimientos interactivos y a la vez nos ayudara a controlar y dirigir muchas actividades de estudio en beneficio de los estudiantes

<p>3. ¿Usted ha utilizado un software al momento de impartir su cátedra?</p>	<p>Se podría mencionar que se ha utilizado herramientas tecnológicas como es el Excel, sin embargo no se ha empleado un software únicamente para la cátedra de Administración de Operaciones, que nos ayude a impartir la clase y no limitarse no solo a la teoría si no también la práctica y de esta manera, puedan tener muy claro los conocimientos de la cátedra impartida por parte del docente</p>
<p>4. ¿Según su criterio cree usted que la metodología de enseñanza se relaciona directamente con las Tecnologías que existen en la actualidad?</p>	<p>Si porque son la base fundamental y dinámica para optar por nuevos conocimientos de enseñanza y aprendizaje en diversas cátedras con la investigación científica</p>
<p>5. Que benéficos cree usted que puede generar al estudiante implementar un software en la cátedra de Administración de Operaciones?</p>	<p>Sería muy beneficioso la implementación de un software en la cátedra de administración de operaciones ya que es muy importante para los estudiantes de ingeniería comercial no solo puedan optar por conocimientos teóricos si no también prácticos para un mejor proceso de enseñanza y aprendizaje</p>

Fuente: Docentes de la Universidad Técnica De Cotopaxi.

Elaborado por: Las Investigadoras

CUADRO N. 2
FICHA DE ENTREVISTA

FICHA TÉCNICA DE LA ENTREVISTA	
<p>FECHA DE REALIZACION: Las entrevistas fueron realizadas el 17 de junio del 2013.</p> <p>DIRECCIÓN: Todas las entrevistas de esta investigación han sido realizadas a los docentes de la universidad de la carrera de ingeniería comercial</p>	
LISTA DE LOS ENTREVISTADOS	CARGO DE OCUPACIÓN
Ing. Arias Roberto	Ingeniero comercial
Ing. Cifuentes Rosario	Ingeniero comercial
Ing. Hidalgo Ruth	Ingeniero comercial
Ing. Salazar Marlene	Ingeniero comercial
Ing. Milton merino	Ingeniero comercial

Fuente: Docentes de la Universidad Técnica De Cotopaxi.

Elaborado por: Las Investigadoras

2.10. Matriz de Perfil Interno

En la presente Investigación se diseñara la Matriz de Perfil Interno la misma que está basada en un instrumento para resumir y evaluar las fuerzas y debilidades más importantes dentro del aspecto académico de la carrera de Ingeniería Comercial.

La siguiente matriz constara de los siguientes puntos.

2.10.1 NOMENCLATURA A UTILIZAR DENTRO DE LA MATRIZ DE PERFIL INTERNO

FACTOR A EVALUAR	SIGNIFICADO
F	FORTALEZA
D	DEBILIDAD

Realizado Por: Las Investigadoras

PUNTAJE	FORTALEZA		DEBILIDAD	
	MAYOR	MENOR	MAYOR	MENOR
(1-4)				
1			x	
2				x
3		X		
4	X			

Realizado Por: Las Investigadoras

CALIFICACION DE LA MATRIZ PERFIL INTERNO	
PESO	SIGNIFICADADO
0.0	No Importante
1.0	Absolutamente Importante

Realizado Por: Las Investigadoras

CUADRO N°3
MATRIZ DE PERFIL INTERNO

FACTORES CRITICOS	PESO	CALIFICACIÓN	TOTAL PONDERADO
FORTALEZAS			
1. Estudiantes y docentes innovadores y aptos al cambio.	.18	4	.72
2. Perfil Profesional acorde a la Carrera de Ingeniería Comercial	.15	4	.60
3. Autoeducación y preparación por parte de los estudiantes.	.13	3	.39
4. Malla curricular actualizada.	.11	4	.44
5. Infraestructura disponible, para implementar laboratorio apto y sofisticado destinado a la carrera de Ingeniería Comercial.	.10	3	.30
DEBILIDADES			
1. Falta de Recursos Bibliográficos y documentales.	.10	1	.13
2. Bajo nivel de aplicación de Herramientas tecnológicas	.08	1	.11
3. Falta de sistemas para la administración de Operaciones.	.06	2	.16
4. Deficiencia de conocimientos en cuanto a la cátedra de Administración de Operaciones	.04	2	.18
5. Bajo nivel de aprendizaje en las cátedra de Administración de Operaciones	.05	1	.08
TOTAL	1.00		3.11

Fuente: Carrera De Ingeniería Comercial
Elaborado Por: Las Investigadoras

ANÁLISIS DE LA MATRIZ PERFIL INTERNO

Como se puede observar en la Matriz de Perfil Interno, se ha establecido las fortalezas y debilidades en cuanto a la carrera de Ingeniería Comercial y con ello a la cátedra de Administración de Operaciones, es importante mencionar que se estableció un peso en donde se asigno entre 0.0 (no importante) a 1.0 (absolutamente importante) a cada uno de los factores, en cuanto a la calificación se asignara entre 1 y 4 a cada uno de los factores a efecto de indicar si el factor representa una debilidad mayor (calificación = 1), una debilidad menor (calificación = 2), una fuerza menor (calificación =3) o una fuerza mayor (calificación = 4). Como se puede visualizar en el cuadro la Fortaleza N° 1-2-4 mantienen una calificación de 4, consideradas una fuerza mayor, en cuanto a las debilidades N° 1-2-5 son consideradas debilidades mayores. Para ello es preciso tomar acciones correctivas aprovechando las fortalezas para disminuir el impacto de las debilidades.

Además es importante mencionar que en este caso el peso ponderado total de las fortalezas es de 2.45 y de las amenazas es 0.66, lo cual establece que el medio ambiente es favorable para la carrera de Ingeniería Comercial y con ella en la cátedra de Administración de Operaciones.

2.11. Población y muestra.

2.11.1 Población

En la presente investigación, se tomara como referencia al conjunto total de individuos susceptibles de poseer la información buscada, motivo el cual se ha tomado en consideración, como población actual a los docentes Ingenieros Comerciales y estudiantes que se encuentran en Tercero, Quinto, Octavo y Noveno ciclo, que pertenecen a la carrera de Ingeniería Comercial, de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

**CUADRO N°4
ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERIA COMERCIAL**

Curso	Paralelo	N° De Estudiantes	Porcentaje Sobre El 100%
Tercero	J	45	24%
Quinto	C, D	52	28%
Octavo	B	28	15%
Noveno	A , B	61	33%
TOTAL		186 estudiantes	100%

Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Las investigadoras

CUADRO N°5
DOCENTES DE LA CARRERA DE INGENIERIA COMERCIAL

N°	Nomina
1	Ing. Arias Roberto
2	Ing. Cifuentes Rosario
3	Ing. Hidalgo Ruth
4	Ing. Salazar Marlene
5	Ing. Marcelo Cárdenas

Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Las investigadoras

2.11.2. Unidad de Estudio

Para el desarrollo de la presente investigación se trabajara con una población de **191** personas distribuidas entre (docentes y estudiantes).

2.12 Análisis y Tabulación de Datos

Una vez realizada la encuesta y procesado los datos se obtuvo los siguientes resultados.

PREGUNTA N°1

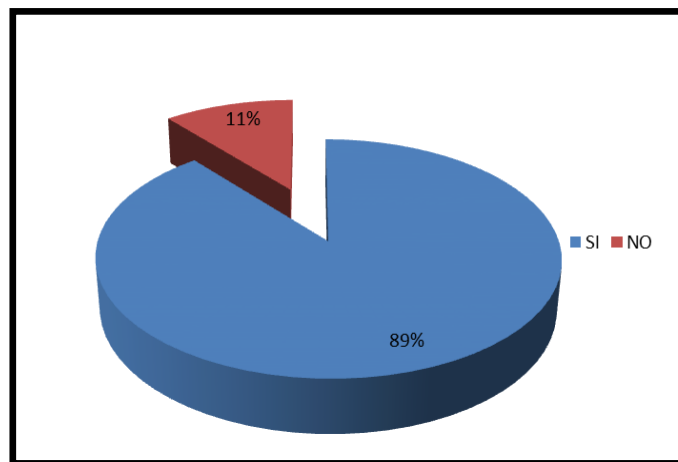
¿Conoce alguna herramienta tecnológica idónea para facilitar el aprendizaje en la cátedra de Administración de Operaciones?

CUADRO N° 6
TITULO: HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

VARIABLE	TOTAL	FRECUENCIA
SI	170	89%
NO	21	11%
TOTAL	191	100%

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la UTC
Elaborado por: Las Investigadoras

GRÁFICO N° 5
TITULO: HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS



Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la UTC
Elaborado por: Las Investigadoras

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Como se puede visualizar el 89%, correspondiente a 170 estudiantes encuestados optaron por una respuesta afirmativa manifestando que conocen herramientas tecnológicas ideales para facilitar y a la vez agilizar el aprendizaje en la cátedra de Administración de Operaciones.

PREGUNTA N°2

¿Con que frecuencia el docente emplea herramientas tecnológicas al momento de impartir la cátedra de Administración de Operaciones?

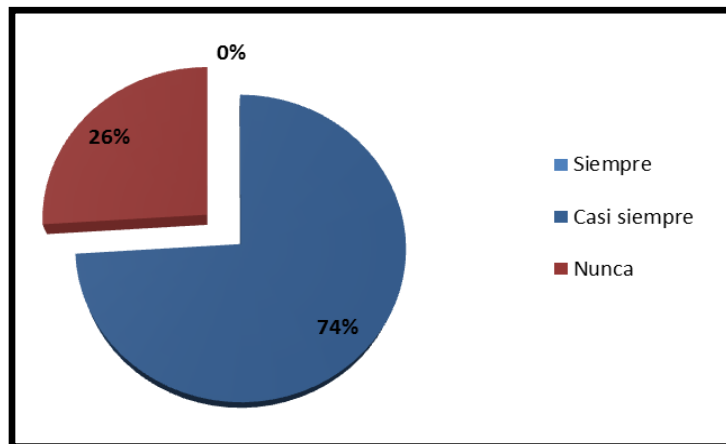
CUADRO N° 7
TITULO: HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

VARIABLE	TOTAL	FRECUENCIA
Siempre	0	0%
Casi siempre	142	74%
Nunca	49	26%
TOTAL	191	100%

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la UTC

Elaborado por: Las Investigadoras

TITULO: HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS



Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la UTC

Elaborado por: Las Investigadoras

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Con respecto a la pregunta número 2; 142 estudiantes correspondientes al 74 % optaron por la opción Casi Siempre, lo que significa que la mayoría de docentes utilizan de diversas maneras herramientas tecnológicas al momento de impartir la cátedra de Administración de Operaciones.

PREGUNTA N°3

¿Qué herramientas tecnológicas ha empleado para facilitar sus tareas en la enseñanza y aprendizaje en la cátedra de Administración de Operaciones?

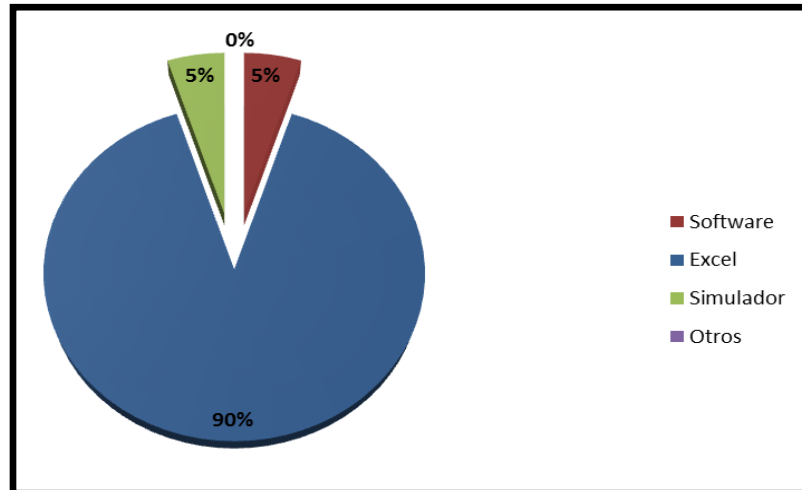
CUADRO N°8
TITULO: HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS HA EMPLEARCE

VARIABLE	TOTAL	FRECUENCIA
Software	10	5%
Excel	172	90%
Simulador	9	5%
Otros	0	0%
TOTAL	191	100%

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la UTC

Elaborado por: Las Investigadoras

GRÁFICO N° 7
TITULO: HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS HA EMPLEARCE



Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la UTC

Elaborado por: Las Investigadoras

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Como se puede visualizar la gran mayoría de estudiantes encuestados correspondiente al 90% es decir 172 estudiantes encuestados optaron por la herramienta tecnológica denominada Excel ya que esta es muy reconocida y amplia en generar conocimientos.

PREGUNTA N°4

¿Qué actividades le gustaría mejorar y a la vez conocer al momento de implementar un software en la cátedra de administración de Operaciones?

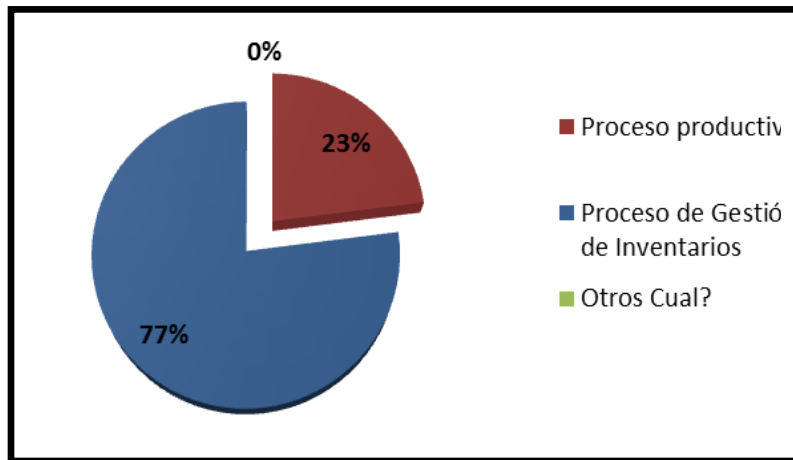
CUADRO N° 9
TITULO: ACTIVIDADES A MEJORAR ATRAVEZ DEL SOFTWARE

VARIABLE	TOTAL	FRECUENCIA
Proceso productivo	41	23%
Proceso de Gestión de Inventarios	146	77%
Otros Cual?	0	0%
TOTAL	191	100%

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la UTC

Elaborado por: Las Investigadoras

GRÀFICO N°8
TITULO: ACTIVIDADES A MEJORAR ATRAVEZ DEL SOFTWARE



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Con respecto a la pregunta número 4; el 77% correspondiente a 146 estudiantes encuestados optaron que les gustaría que se implemente un software para conocer inventarios, es importante destacar que el 77% es un porcentaje muy relevante con el porcentaje obtenido en la otra opción.

PREGUNTA 5

Ha escuchado hablar anteriormente de algún software que se ha empleado en el estudio de la Cátedra de Administración de Operaciones.

CUADRO N° 10

TITULO: SOFTWARE QUE SE HA EMPLEADO ANTERIORMENTE

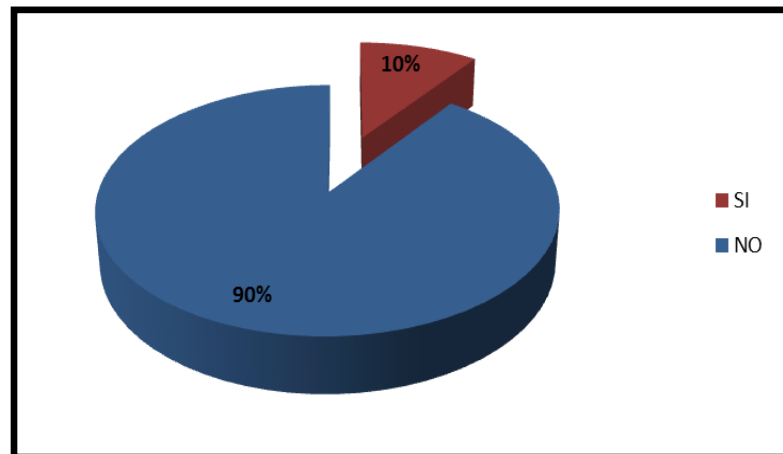
VARIABLE	TOTAL	FRECUENCIA
SI	20	10%
NO	171	90%
TOTAL	191	100%

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la UTC

Elaborado por: Las Investigadoras

GRÁFICO N° 9

TITULO: SOFTWARE QUE SE HA EMPLEADO ANTERIORMENTE



Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la UTC

Elaborado por: Las Investigadoras

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Como se puede visualizar el 90% optaron por una respuesta negativa lo que significa que la mayoría de estudiantes no han escuchado hablar anteriormente de algún software que se ha empleado en el estudio de la cátedra de Administración de Operaciones.

PREGUNTA N° 6

¿En qué grado de importancia considera usted que se implemente el software STOCKBASE POS y que exista de por medio un manual de funcionamiento?

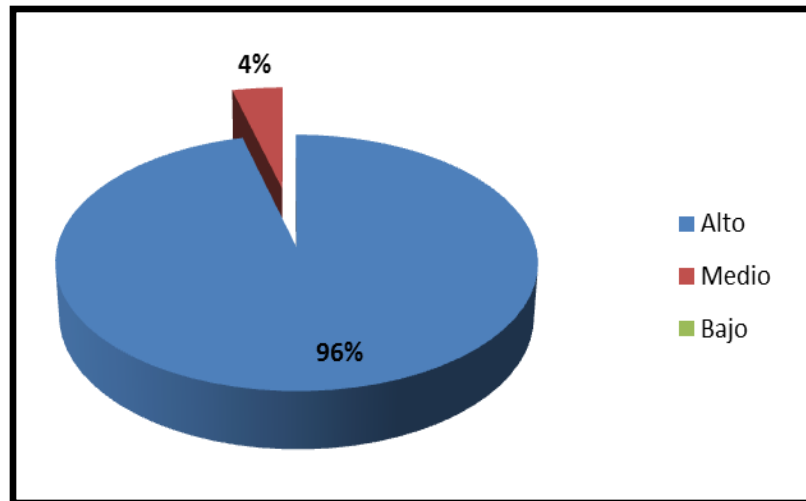
CUADRO N° 11
TITULO: IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE

VARIABLE	TOTAL	FRECUENCIA
Alto	184	96%
Medio	7	4%
Bajo	0	0%
TOTAL	191	

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la UTC

Elaborado por: Las Investigadoras

GRÁFICO N° 10
TITULO: IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE



Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la UTC

Elaborado por: Las Investigadoras

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Con respecto a la pregunta número 6; 184 estudiantes correspondientes al 96 % optaron por una respuesta alta, esto significa que la mayoría de estudiantes consideran que es muy importante que se implemente un software y que exista de por medio un manual de funcionamiento.

PREGUNTA N° 7

¿Por cuál de los siguientes motivos le gustaría que se implemente un software en la cátedra de Administración Operaciones?

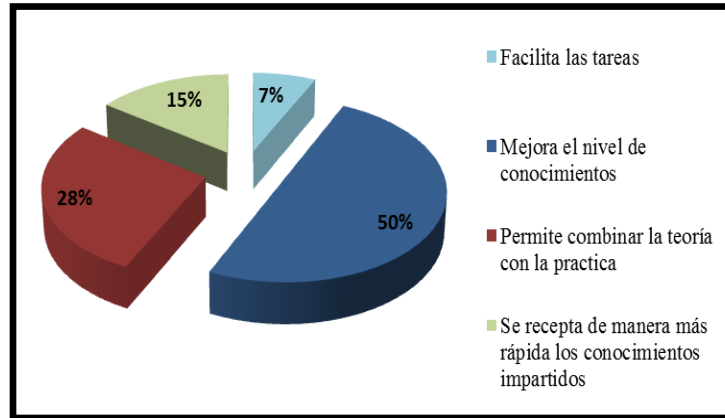
CUADRO N° 12
TITULO: POR QUE IMPLEMENTAR UN SOFTWARE

VARIABLE	TOTAL	PORCENTAJE
Facilita las tareas	15	7%
Mejora el nivel de conocimientos	95	50%
Permite combinar la teoría con la practica	53	28%
Se recepta de manera más rápida los conocimientos impartidos	28	15%
TOTAL	191	100%

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la UTC

Elaborado por: Las Investigadoras

GRAFICO N°11
TITULO: POR QUE IMPLEMENTAR UN SOFTWARE



Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la UTC

Elaborado por: Las Investigadoras

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Como se logra visualizar, 95 estudiantes correspondientes al 50% optaron por que mejorara el nivel de conocimientos, 53 estudiantes correspondientes al 28% optaron por que permite combinar la teoría con la práctica, lo que significa que a los estudiantes les incentiva que se implemente un software para mejorar el nivel de conocimientos combinando la teoría con la práctica.

PREGUNTA N° 8

¿Qué impacto considera usted que tendrá implementar el software STOCKBASE POS en la cátedra de Administración de Operaciones?

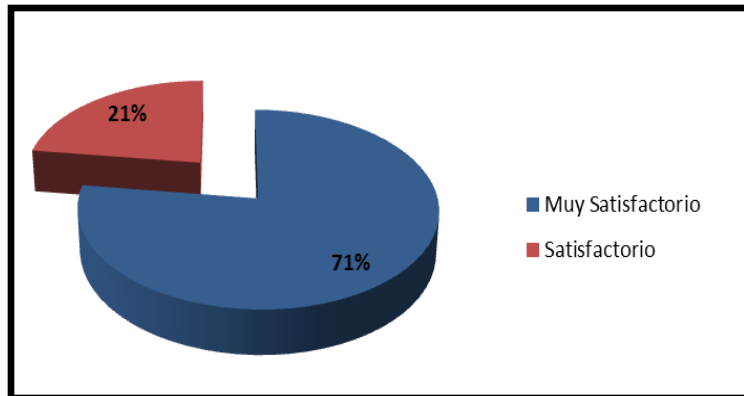
CUADRO N° 13
TITULO: IMPACTO AL IMPLEMENTAR UN SOFTWARE

VARIABLE	TOTAL	PORCENTAJE
Muy Satisfactorio	135	71%
Satisfactorio	41	21%
Poco Satisfactorio	15	8%
TOTAL	191	100%

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la UTC

Elaborado por: Las Investigadoras

GRAFICO N°12
TITULO: IMPACTO AL IMPLEMENTAR UN SOFTWARE



Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la UTC

Elaborado por: Las Investigadoras

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Como se puede visualizar, 135 estudiantes correspondientes al 71 % optaron por muy satisfactorio, lo que significa que la mayoría está de acuerdo que la implementación del software eleva de manera positiva el nivel de conocimientos que se mantiene.

2.13. Conclusiones y Recomendaciones

2.13.1 Conclusiones

- Se ha detectado que dentro de la carrera de Ingeniería Comercial, el principal problema detectado es el bajo nivel de aplicación de herramientas tecnológicas ideales que permitan mejorar en cierta manera el proceso de enseñanza y aprendizaje en la cátedra de Administración de Operaciones.
- Es importante mencionar que a través de las encuestas realizadas se ha tomado como punto de referencia, implementar un software apto e idóneo para tecnificar el proceso de enseñanza y aprendizaje en la cátedra de Administración de Operaciones.
- Uno de los datos con mayor grado de relevancia es que la mayoría de estudiantes de la carrera de Ingeniería Comercial les gustaría que se implemente un software que sirva para gestionar el sistema de inventarios, es decir les gustaría conocer cómo se maneja una base de datos.
- La cátedra de Administración de Operaciones es amplia en conocimientos la misma que se requiere que constantemente se combine la teoría con la práctica, para ello es preciso que se emplee el software STOCKBASE POS, el mismo que es considerado una herramienta tecnológica, que ofrece al usuario múltiples funciones.
- El software STOCKBASE POS, es un mecanismo completo, que ayuda a la toma de decisiones y a resolver problemas complejos, el mismo que puede ser usado por como ya se menciona anteriormente por estudiantes y empresarios.

2.13.2. Recomendaciones

- La Carrera de Ingeniería Comercial es considerada una carrera pionera y se distingue por ser muy innovadora, sin embargo es importante destacar que es imprescindible que siempre se mantenga en constante investigación con la principal finalidad de tomar medidas correctivas que beneficiaran en posteriores ocasiones.
- Es recomendable que se elabore un plan de capacitación para los estudiantes de Ingeniería Comercial de manera constante, la misma que ayudara a mejorar los conocimientos en la manipulación de diversas herramientas tecnológicas.
- Conocer los diversos requerimientos que mantiene el estudiante lo cual permitirá mantener un alto grado de atención y motivación por parte de los estudiantes lo que permitirá lograr los objetivos propuesto por el docente.
- Cabe recalcar que es necesario la utilización del Software para impartir la clase en cátedra de administración de operaciones ya que este proporcionaría una gran ayuda didáctica para que el estudiante ya que se lograra aprender de manera autónoma dentro y fuera del aula de clase mediante un ordenador.
- Es imprescindible conocer las diversas funciones que El software STOCKBASE POS, ofrece con la principal finalidad de dar un buen uso y conocer con certeza sus beneficios, al momento de manipularlo.

CAPITULO III

DISEÑO DE LA PROPUESTA

3.1 Datos Informativos

NOMBRE: FERRETERIA Y ACCESORIOS TRUJILLO

- **ACTIVIDAD ALA QUE SE DEDICA:**

Se dedica a la venta y comercialización de productos ferreteros al por mayor y menor.

- **MISIÓN**

Comercializar la más amplia gama de productos ferreteros para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

- **VISIÓN**

Ser reconocida como una empresa innovadora, en constante crecimiento.

- **UBICACIÓN**

Provincia de Pichincha, Cantón Mejía, Ciudad de Machachi Av. Pérez Pareja y Pablo Guardaras 18-17.

- **TELEFONOS**
2389-476
- **COORDINADORA**
ING. Yadira Paola Borja Brazales
- **BENEFICIARIOS**
Estudiantes de la Carrera de Ingeniería Comercial.

3.2. Objetivos

3.2.1 Objetivo General

Diseñar un manual de funcionamiento, acerca del software STOCKBASE POS, el mismo que sirva de guía y soporte hacia el usuario al momento de manipularlo, con la principal finalidad de facilitar actividades a realizarse a través de este software.

3.2.2 Objetivos Específicos

- Estructurar las cuatro etapas que inciden dentro del manual de funcionamiento, con la finalidad de cumplir con los principales requerimientos de los estudiantes de la Carrera de Ingeniería Comercial.
- Aplicar un ejemplo didáctico con datos proporcionados por la Microempresa “FERRETERIA Y ACCESORIOS TRUJILLO”, con la finalidad de conocer el real funcionamiento y como este influenciara dentro de la microempresa.

- Elaborar diagramas de Flujo en la segunda Etapa del Manual de Funcionamiento, con la finalidad de dar a conocer las funciones que el software ofrece al usuario al momento de manipularlo.

3.3. Justificación

El desarrollo de la propuesta se realizara con la principal finalidad de diseñar un manual de funcionamiento acerca del software denominado STOCKBASE POS el mismo que sirva como guía didáctica y soporte dirigido hacia el usuario y estudiante, con el propósito de facilitar actividades complejas a realizarse, en la cátedra de Administración de Operaciones.

Es importante mencionar que el software STOCKBASE POS contiene diversas funciones sin embargo nuestra propuesta se basa en el control de inventarios y la importancia del manejo del mismo; hemos considerado necesario el estudio de este ya que su función primordial es llevar un control de inventarios y resolver los principales problemas en cuanto al registro de existencias, sistema de facturación entre otros, todas estas especificaciones son de gran importancia ya que permitirán al estudiante o a la vez al usuario del software, obtener conocimientos innovadores y de esta manera fortalecer ideas en cuanto al estudio de la cátedra de Administración de Operaciones.

Hemos considerado necesario plasmar nuestra propuesta creando una base de datos de toda la información de la microempresa denominada FERRETERIA Y ACCESORIOS TRUJILLO, ya que con esta nos permitirá conocer los diversos inventarios que maneja dentro de su proceso, ya sea productos terminados o mercancías para que posteriormente sean consumidos en el proceso de venta y comercialización.

3.4. Descripción de la Propuesta

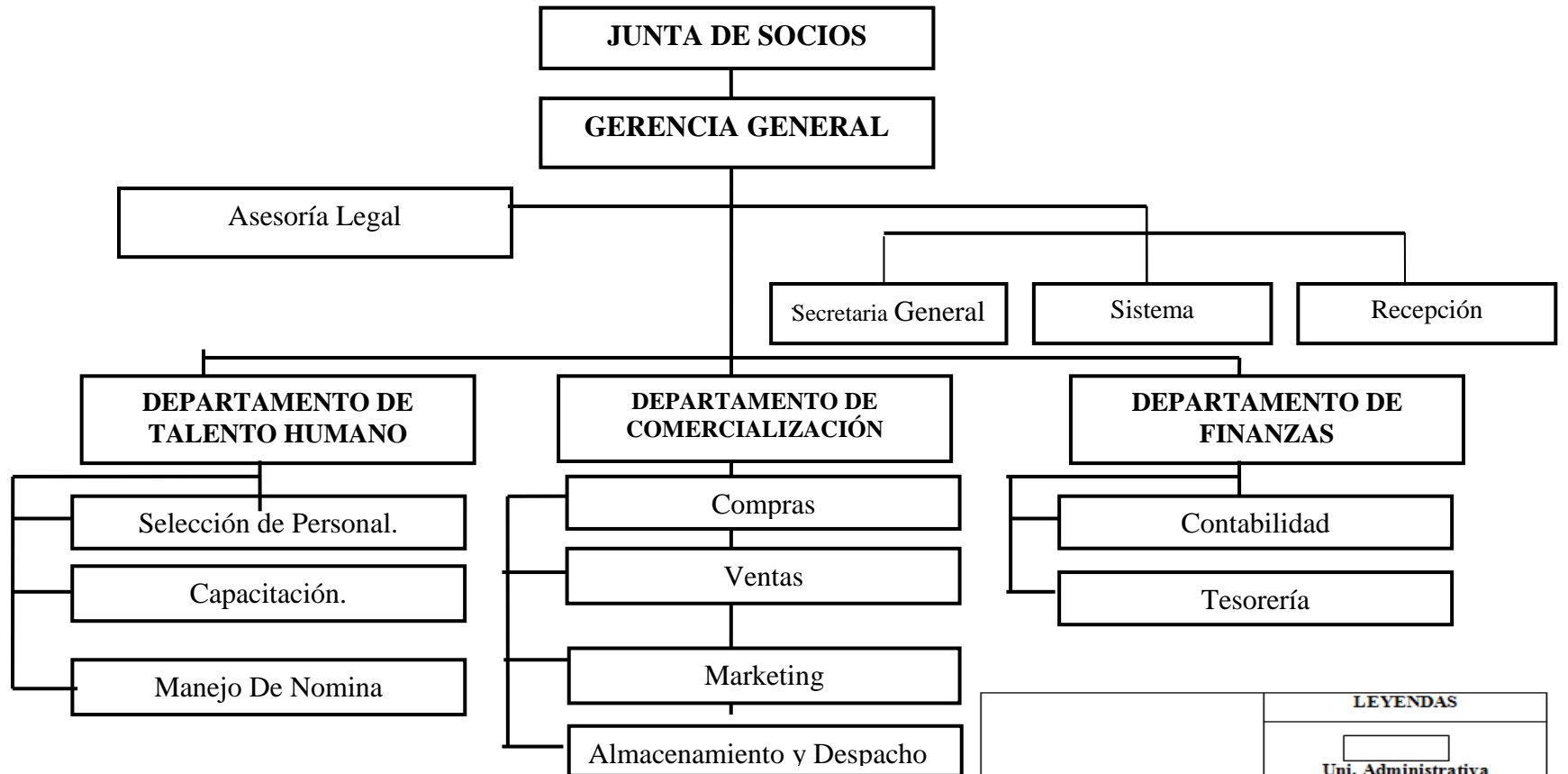
Nuestra propuesta se verá plasmada en una Microempresa denominada **FERRETERÍA Y ACCESORIOS TRUJILLO** ubicada en la ciudad de Machachi, que abrió sus puertas el 25 de Septiembre del 2012, como se puede visualizar es un negocio nuevo en el mercado, sin embargo este pues ha tenido gran apertura en el mismo por la gama de productos y accesorios que brinda al cliente, y siempre está enfocada en cumplir con los principales requerimientos y necesidades que demanda el mismo; sin embargo esta microempresa contando con todo los implementos necesarios los mismos que le hacen acreedora a una microempresa solida en el mercado pues carece de herramientas tecnológicas ideales para llevar un exhaustivo control de inventarios y detalle de proveedores, ya que todos los registros pues los llevan de manera manual lo que ha impedido el avance optimo del negocio. Además acotando dicho negocio pues no cuenta con un ideal sistema de facturación, ya que en muchos de los casos entrega tan solo notas de venta, de manera manual.



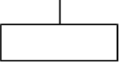
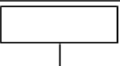
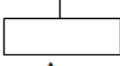

Por los motivos ya mencionados hemos visto la necesidad de implementar el software denominado STOCKBASE POS, el mismo que permitirá llevar un control de inventarios es decir la mercadería que entra y sale y sobre todo conocer de manera rápida los mínimos y máximos de inventarios con los que realmente se encuentran disponibles para la venta, y cuales requieren pedir a proveedores, además nos permitirá dar un código a cada artículo lo que facilitara la búsqueda del accesorio que solicita el cliente y agilizar el proceso de facturación.

3.4.1 Logotipo de la Microempresa



3.4.1.1. Organigrama Estructural de Ferreteria & Accesorios Trujillo

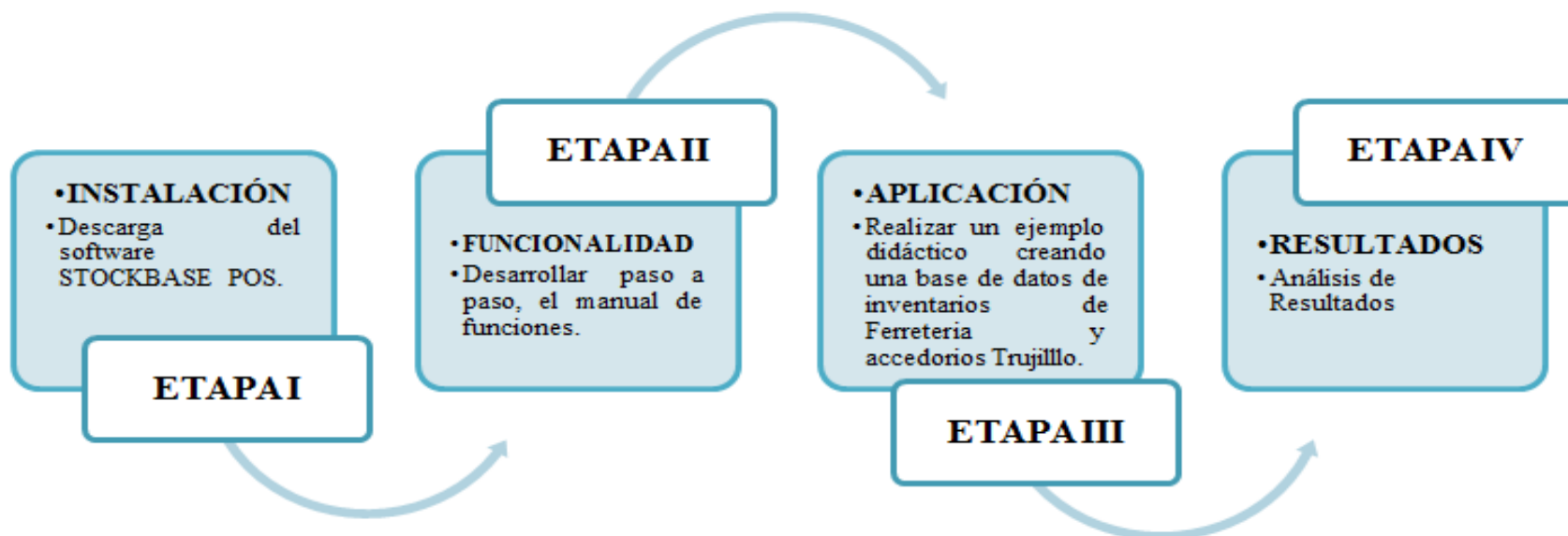


LEYENDAS	
ELABORADO POR: Las Investigadoras APROBADO POR: Ing. Yadir Borja	 Uni. Administrativa
	 Canal de mando
	 Subordinación
	 Autoridad
	 Apoyo
	 Asesoría

3.5. Esquema de la Cadena de valor que se empleara en el manual de Funcionamiento.

SOFTWARE STOCKBASE POS

GRÁFICO N° 14



Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la UTC

Elaborado por: Las Investigadoras

3.5.1. Análisis de la cadena de valor

Como se puede observar en el esquema de la cadena de valor se efectuaran cuatro etapas fundamentales las mismas que serán de gran importancia para desarrollar el manual de funcionamiento del software STOCKBASE POS. A continuación se detalla cada etapa.

1.

La primera etapa se enfoca, En la instalación, en donde se procederá a instalar paso a paso mediante diagrama de Flujo y captura de pantalla.

2.

Funcionalidad, en esta etapa Se realizara las funciones que se pueden realizar a través de la manipulación del software.

3.

La tercera etapa se enfoca la Aplicación del software en donde se plasmara una base de datos, de productos clientes, y proveedores.

4.

Se enfocan los resultados de la aplicación al igual que los beneficios que otorgara a la microempresa.

Como ya se mencionó nuestra cadena de valor viene acompañado de cuatro etapas las mismas que a continuación se plasmaran en el manual de funcionamiento.

***3.6 MANUAL DE
FUNCIONAMIENTO***

SOFTWARE

STOCKBASE POS

CUADRO N°14
CONTENIDOS DEL MANUAL DE FUNCIONAMIENTO

- Introducción
- Objetivos
Objetivo General
Objetivos Específicos
- Dirigido a
- Lo que se debe Conocer
- Estructura del Manual
- Conversiones y estándares a utilizar
- Especificaciones Técnicas
- **Etapa I** Instalación el Software
- **Etapa II** Funcionalidad
- **Etapa III** Aplicación
Flugogramas para ingresar proveedores
Flugogramas para ingresar clientes
Flugogramas para ingresar productos
Flugogramas para generar comprobantes
- **Etapa IV** Resultados

Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes de la UTC

Elaborado por: Las Investigadoras

3.6.1. Introducción

STOCKBASE POS, es un considerado un software dinámico y explicativo en donde hemos considerado necesario realizar un manual el mismo que tiene como finalidad describir las principales funciones brindando toda la información de manera clara y concisa al estudiante o la vez al usuario que pretende manipular este tipo de software, toda la información que contendrá este manual será de gran utilidad antes y durante la ejecución del software ya que permitirá realizar consultas, despejar todas las dudas e incógnitas que se puedan suscitar durante el proceso a demás servirá de guía ya que se detallara sus principales funciones desde la instalación, es decir desde el paso inicial hasta el paso final, esto a la vez permitirá facilitar la comprensión del manual, en donde incluirá gráficos explicativos.

Es importante mencionar que este manual de funciones lleva consigo múltiples beneficios hacia el estudiante ya que hoy en día es muy útil combinar la teoría con la práctica y este software acompañado de un manual de funciones es ideal ya que servirá como guía didáctica hacia el estudiante o a hacia el usuario.

3.6.2. *Objetivos del Manual*

3.6.2.1 *Objetivo General*

- Servir como guía didáctica y soporte hacia el estudiante o usuario que pretende manipular el software STOCKBASE POS, detallando de manera clara sus principales funciones.

3.6.2.2 *objetivos Específicos*

- Describir de manera clara y precisa todos los pasos que conlleva la utilización del software STOCKBASE POS.
- Conocer cómo se utiliza el software, mediante gráficos ilustrativos que sirvan de guía para el estudiante al momento de manipularlo.

3.6.3. *Dirigido A*

El presente manual de funciones está dirigido a los estudiantes de la Universidad Técnica de Cotopaxi o a la vez a usuarios finales que pretendan manejar el software STOCKBASE POS.

3.6.4. *Que se debe conocer para Manejar el Manual*

Los conocimientos mínimos que deben de tener los usuarios para utilizar el presente manual son:

- Facilidad de comprensión.
- Conocimientos básicos de computación.
- Conocimiento básico de Windows.
- Conocimientos básicos en Navegación de internet y Saber digitalizar.

3.6.5 *Organización del Manual de Funciones*

GRÀFICO N° 15

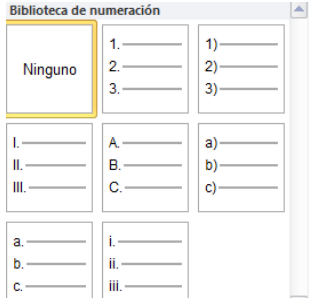
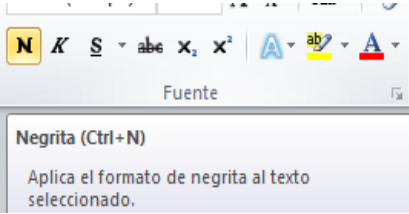
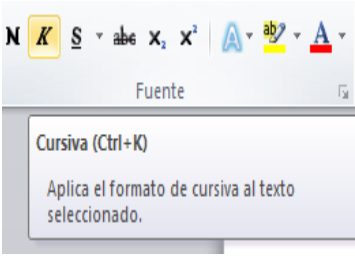
GENERALIDADES
<ul style="list-style-type: none">• Instalación• Objetivos del Manual• Dirigido a• Organización del manual• Convenciones y estándares a utilizar
INSTALACIÓN
<ul style="list-style-type: none">• Especificaciones técnicas• Ingreso al sistema.
OPERACIÓN
<ul style="list-style-type: none">• Operación del sistema
ANEXOS
<ul style="list-style-type: none">• Documentos a utilizarse en la fase de la operación.• Glosario de términos.

Fuente: Propia

Elaborado Por: Las Investigadoras

3.6.6 Convenciones y Estándares a Utilizar

GRÁFICO N° 16
CONVENCIONES A UTILIZAR

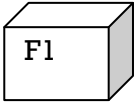
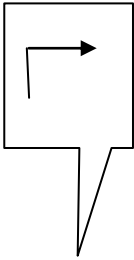
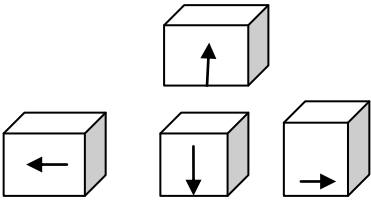
FORMATO	DETALLE
<p>Viñeta Numérica</p> 	<p>Numeracion de procedimientos paso a paso.</p>
<p>Negrita</p>  <p>Kursiva</p> 	<p>Términos que se resaltaran el grado de importancia</p>

Fuente: Propia

Elaborado Por: Las Investigadoras

3.6.7 Convenciones del uso del teclado

GRÁFICO N° 17
CONVENCIONES DEL TECLADO A UTILIZAR

TECLA	DETALLE
	Si el manual indica la tecla F1 significa existe de por medio la opción ayuda
	Si el manual indica la opción Enter significa que es necesario dar Click para ejecutar un proceso.
	Son teclas operacionales que sirven para desplazarse hacia la derecha, izquierda, arriba y hacia bajo.

Fuente: Propia

Elaborado Por: Las Investigadoras

3.6.8 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS DEL SOFTWARE

NOMBRE DEL SOFTWARE: *STOCKBASE POS*

CREADO POR: *EGA FUTURA*

TIEMPO DE DESCARGA: *15 Minutos*

LICENCIA DE USO: *Ciertas ediciones gratuitas*

Libre

TAMAÑO: *567 MB (595.005.144) Bytes*

TAMAÑO EN DISCO: *570 MB (598.630.400) Bytes*

CONTIENE: *1.608 Archivos, 20 carpetas*

Otras especificaciones que se requiere el software STOCKBASE POS son las siguientes.

Se puede instalar en:

- Windows XP
- Vista 7, Vista 8
- Windows Server 2008/2012

Versión gratuita para:

Windows XP,
versión 7

3.6.9 ETAPA I INSTALACIÓN

Para proceder a la Instalación, se sobre entiende que hay que descargar el software STOCKBASE POS, en donde los pasos son los siguientes.

1. Se abre internet se escribe en el buscador descargar Software STOCKBASE POS gratuito, me indica varias opciones, doy doble click en descargar software de Ega Futura.



Figura N°1 Pantalla de Navegación de Internet

2. Se me despliega la siguiente pantalla en donde muestra la pantalla acerca de descargar gratis procedo ha dar un clic en el recuadro de color naranja en donde indica la flecha verde.

Toma el control de tu Empresa

- ✓ Muy Simple y Fácil de usar
- ✓ Se instala y configura en minutos
- ✓ Más de 10.000 clientes en 21 países

Descargar Gratis

Se instala en minutos

fácil de usar

Nuestro Programa de Gestión, Facturación y Stock es muy fácil de usar » [¡Conócelo Aquí!](#)

Figura N°2 Pantalla de descarga del software Stockbse POS

Además es importante mencionar que en la presente pantalla se logra visualizar las características del software STOCKBASE POS, además indica que este SOFTWARE es utilizado por más de 10000 en 21 países.

- Después se me aparece la siguiente pantalla en donde muestra datos que deben de ser llenados como son Nombre, correo electrónico y el país al que pertenece, una vez llenados los datos solicitados, hay que dar un click en el mensaje recuadro naranja Quiero mi software gratis.

¡Quiero mi Software Gratis Ahora!

Ingresa tus datos y te enviaremos una licencia para activar la Edición Gratis de nuestro software. No tiene límite de tiempo y es Gratis de por Vida » ¡Vamos!

Nombre *

ana	castro
-----	--------

Nombre

Apellidos

Correo electrónico *

País *

¿En que país se encuentra tu empresa?

¡Quiero mi Software Gratis!

Figura N°3 Pantalla de descarga del software Stockbse POS

Es importante mencionar que es preciso llenar todos los recuadros vacíos con la finalidad de acceder a la licencia.

- Los datos que fueron llenados como muestra la pantalla anterior sirven para que después de 3 minutos llegue al correo electrónico un mensaje con la clave y contraseña de la licencia que posteriormente se solicita,

En los próximos minutos, recibirás en tu correo electrónico la licencia de activación :)

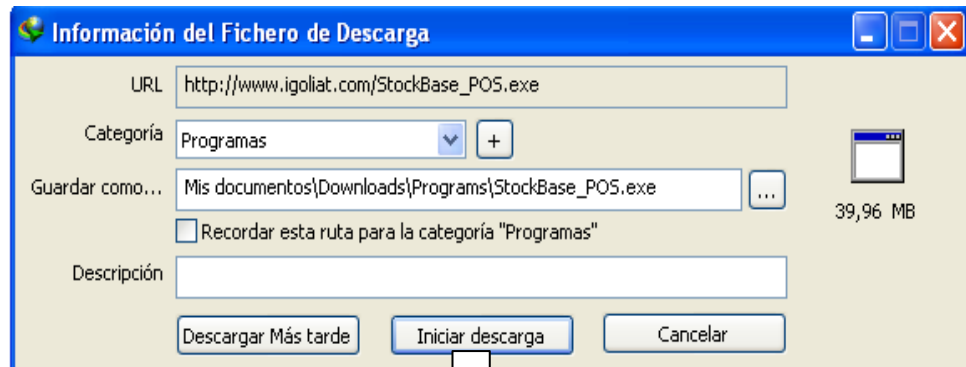
Figura N°4 Pantalla de mensaje de licencia de activación.

- Una vez recibido el mensaje de activación doy un click en descarga del software.



Figura N°5 Pantalla de descarga del software Stockbse POS

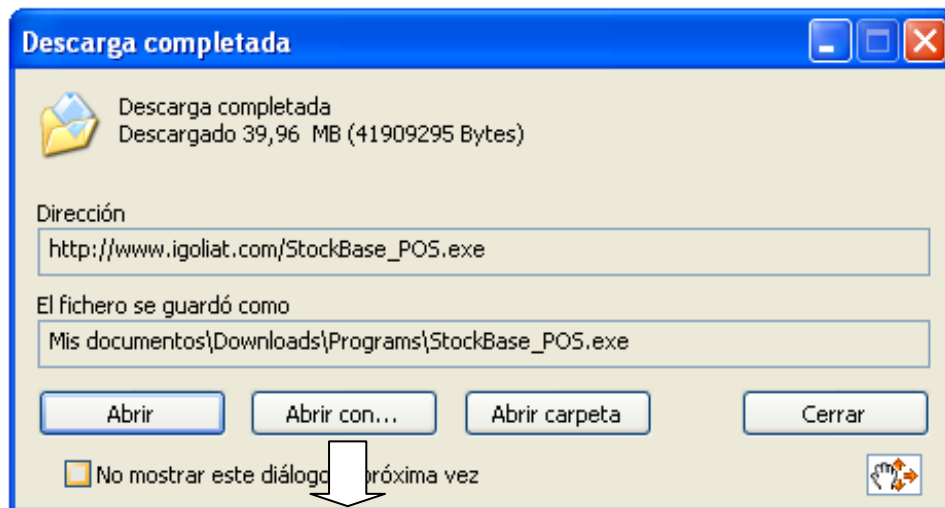
6. Esta pantalla indica el inicio del proceso de descarga del software **STOCKBASE POS**, además indica el porcentaje de descarga.



Click en iniciar descarga

Figura N°6 Pantalla de proceso de descarga del software Stockbse POS

7. Una vez completado el proceso de descarga que es el 100% aparece un mensaje de descarga completa y se procede a dar un click en la opción abrir.



Click en Abrir con

Figura N°7 Pantalla de descarga completa del software Stockbse POS

- Posteriormente se despeja una pantalla en donde indica un mensaje que se está preparando la instalación. Además este mensaje indica que está a punto de tomar el control de la empresa y de su futuro.

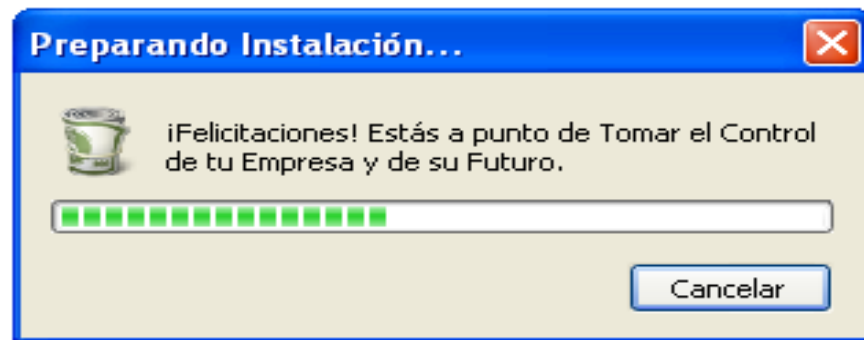


Figura N°8 Pantalla de instalación del software Stockbse POS

- Después aparece esta pantalla que indica que se instaló el software STOCKBASE POS, en donde es necesario dar click en la opción continuar



Figura N°9 Pantalla de instalación del software Stockbse POS

- 10 En esta pantalla muestra el contrato de licencia para el usuario final del software Stock base Pos, una vez leído el contrato de licencia doy click en el mensaje acepto los términos y condiciones.



Figura N°10 Pantalla de activación de licencia para el uso del software

Es importante mencionar que hay que leer de manera detenida el contrato de licencia para el usuario, una vez analizado dicho contrato de licencia automáticamente me despliega la opción continuar y doy un click.

- 11 En esta pantalla indica que se está cargando la aplicación del software STOCKBASE POS en la memoria de la computadora.



Figura N°12 Pantalla aplicación del software STOCKBASE POS

Es importante mencionar que este software mantiene soporte técnico en línea, como se puede visualizar en la presente pantalla, además es importante tener en cuenta el espacio el ordenador en donde se procederá a instalar para evitar contratiempos futuros.

12 Una vez ya completado el progreso de aplicación en la memoria del computador se despliega un mensaje indicando que todo fue un éxito.

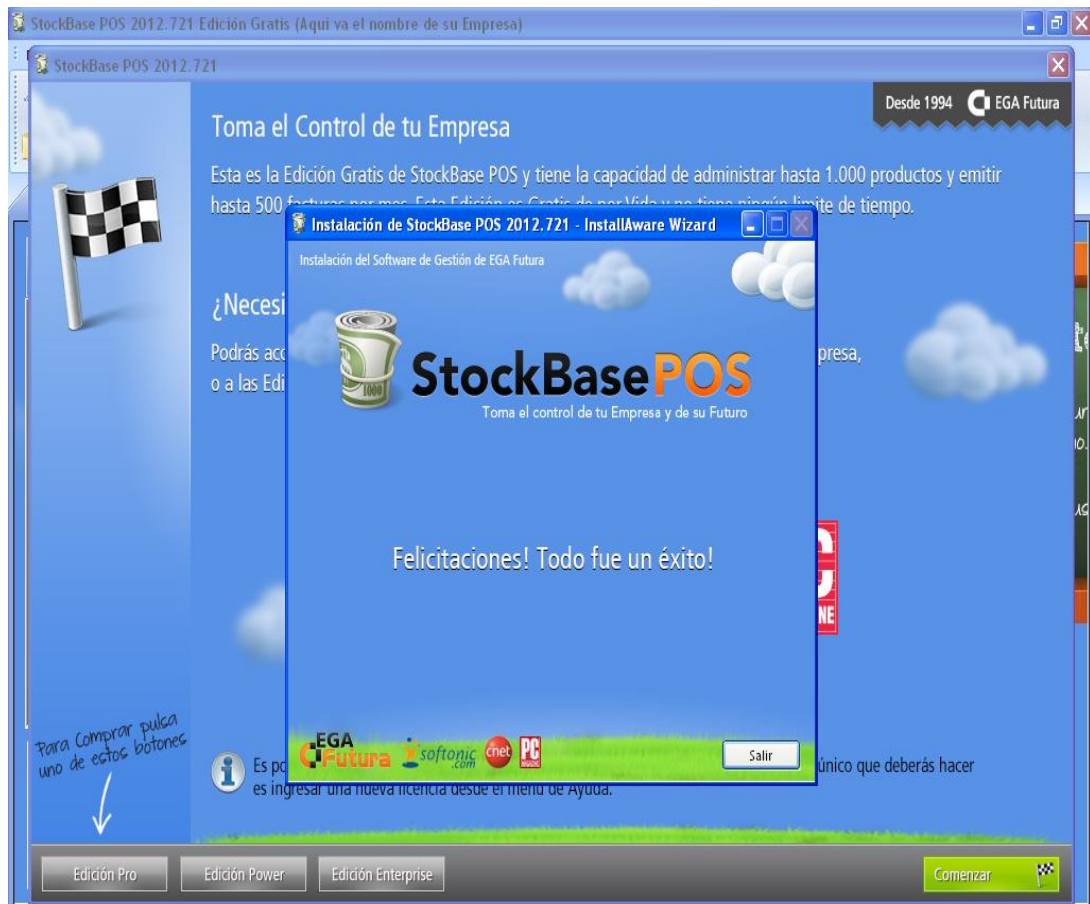
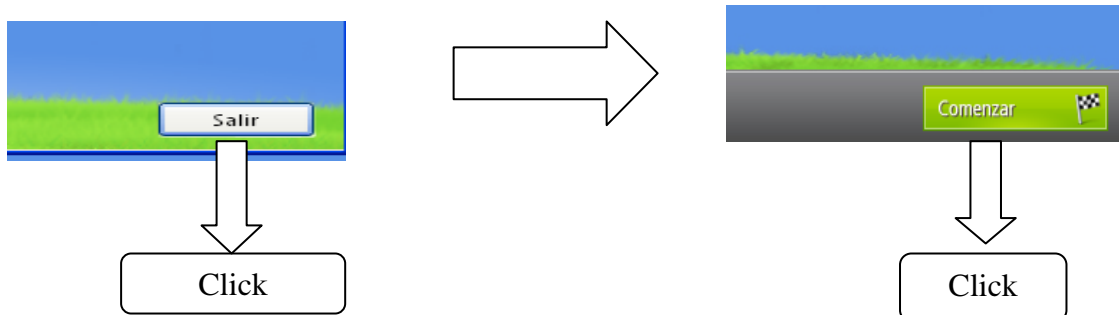


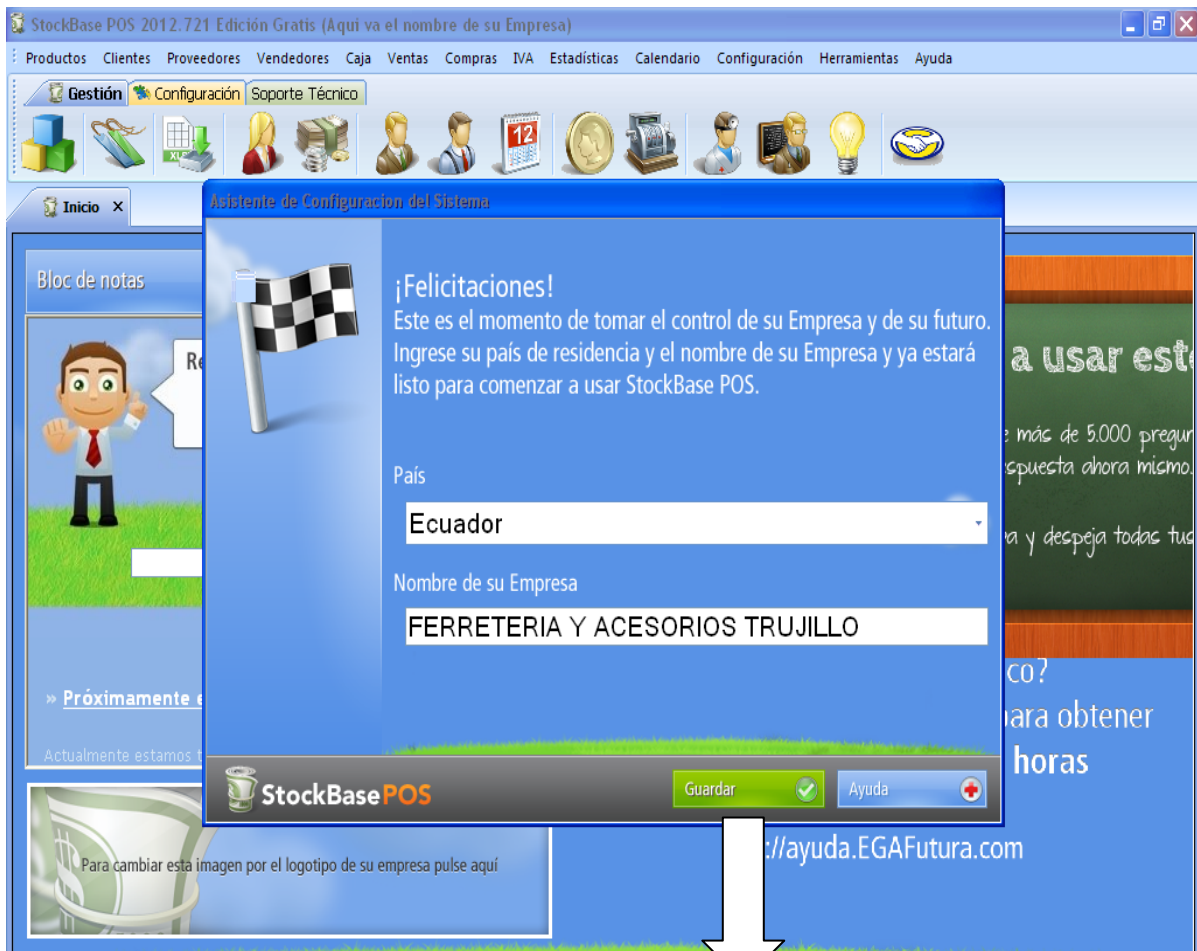
Figura N°13 Mensaje de Instalación del software STOCKBASE POS.

Aquí damos un click en la opción salir, seguidamente un click en la opción comenzar.



13. Posteriormente se despliega un apantalla en donde tenemos que elegir el país que es Ecuador y el nombre de la empresa en este caso será

“FERRETERIA Y ACCESORIOS TRUJILLO”



Click

Figura N°14 Colocación del país y nombre de la empresa

Después se procede a dar un click en la opción guardar, además este indica que a partir de este momento se tomara control de la empresa.

14. Después de despliega una pantalla en donde es necesario activar la licencia de usuario llenar el ID de la licencia y la contraseña datos que fueron enviados al correo electrónico, en este caso el número de licencia fue **61082858** y la contraseña fue **25896**.



Figura N°15 Colocación del país y nombre de la empresa

Una vez ya ingresados los datos que se requieren se procede a dar un click en continuar como indica la flecha derecha. Cabe mencionar que el ID para licencia es confidencial que no se podrá revelar en posteriores ocasiones.

15. En la presente pantalla ya tenemos el programa STOCKBASE POS, listo para ser usado y manipulado.

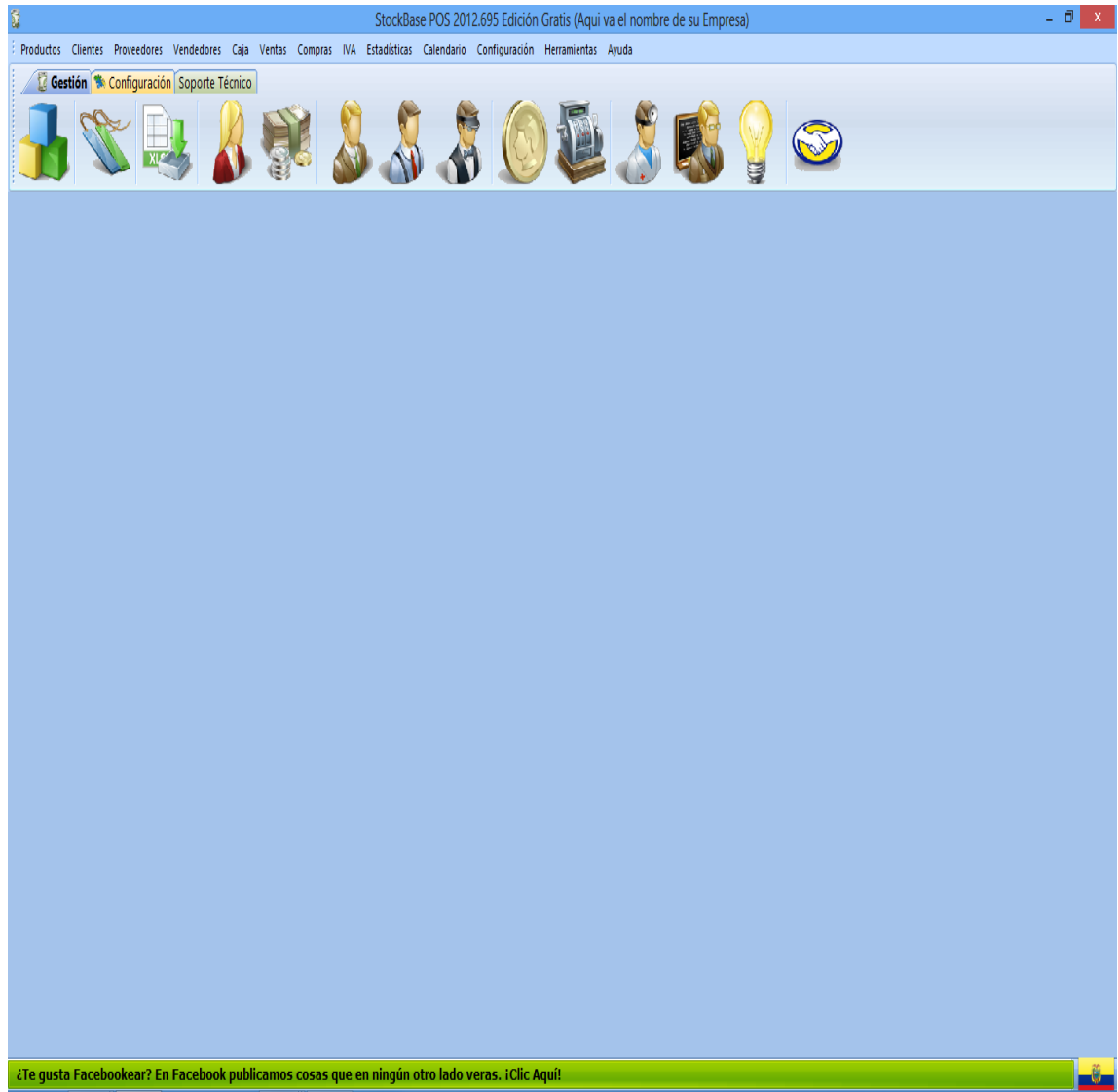


Figura N°19 Pantalla de inicio del software STOCKBASE POS

Esta ya es la pantalla principal, es decir se ve plasmado las diversas funciones que el software brinda al usuario.


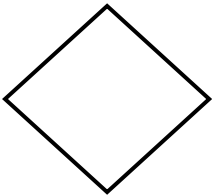

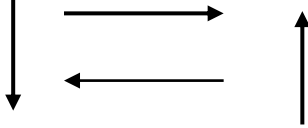
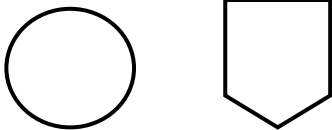

3.6.10 Diagramas de flujo

Para entender de mejor manera los procesos que se llevara a cabo se presentara diagramas de Flujo, con la principal finalidad de conocer en forma resumida los pasos a seguir para acceder al software **STOCKBASE POS**.

- Simbología a utilizar para realizar diagramas de flujos.
- **Diagrama de Flujo N°1.-** Descarga e Instalación.
- **Diagrama de Flujo N°2.-** Orden de Compra
- **Diagrama de Flujo N°3** Formulario para Calificar Proveedores
- **Diagrama de Flujo N°4** Elaboración de Factura
- **Diagrama de Flujo N°5** Elaboración de la Nota de Débito
- **Diagrama de Flujo N°6** Elaboración de la Nota de Crédito
- **Diagrama de Flujo N°7** Reportes de Proveedores
- **Diagrama de Flujo N°8** Ingresar Proveedores al Sistema
- **Diagrama de Flujo N°9** Ingresar Artículos al Sistema
- **Diagrama de Flujo N°10** Ingresar Clientes al Sistema
- **Diagrama de Flujo N°11** Generar un nuevo comprobante

3.6.11 Símbolos a utilizar para realizar Diagramas de Flujo

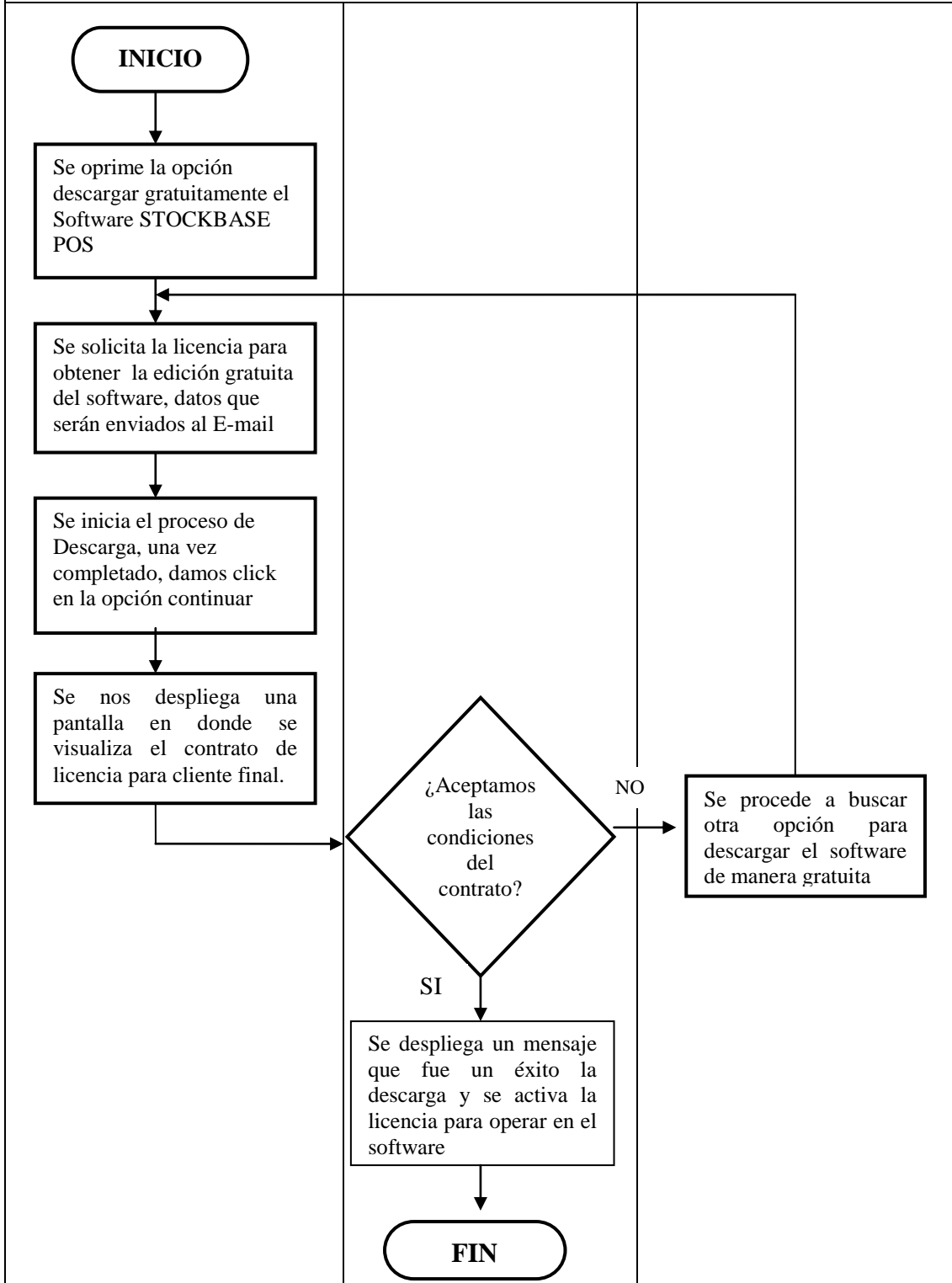
**CUADRO N°18
SIMBOLOGIA DE DIAGRAMAS DE FLUJO**

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	<p>ACTIVIDAD</p> <p>Se describe una breve actividad.</p>
	<p>DECISIÓN</p> <p>Señala un punto en el proceso en el que hay que tomar una decisión. (SI,NO)</p>
	<p>TERMINAL</p> <p>Señala el principio y final de un proceso</p>
	<p>LA LÍNEA DE FLUJO</p> <p>Representa una vía del proceso, que conecta elementos del proceso</p>
	<p>EL CONECTOR</p> <p>Indica la continuidad del Diagrama de Flujo. Se Utiliza cuando el Diagrama de flujo abarca más de una hoja.</p>
	<p>DOCUMENTO</p> <p>Representar un documento generado por el proceso y donde se almacena información relativa en él.</p>

Fuente: Manual de Políticas y Procedimientos

Elaborado por: Las Investigadoras

**DIAGRAMA DE FLUJO N°1
DESCARGA E INSTALACIÓN DEL SOFTWARE STOCKBASE POS
RESPONSABLE: SISTEMAS**



Fuente: Internet

Elaborado por: Las Investigadoras

**3.6.12 Detalle de la Pantalla General del Software
“STOCKBASE POS”**



Figura N°20 Pantalla de inicio del software
STOCKBASE POS

3.6.12.1 Descripción de las Opciones de la Pantalla Principal

1. PRODUCTO

Administra inventario y lista de precios



Figura N°21 Pantalla de opciones

Ofrece diversas opciones que elegiremos según se presente el caso



Figura N°22 Pantalla de opciones

La opción comercio electrónico brinda las siguientes opciones como se puede observar.



Figura N°23 Pantalla de opciones de comercio electrónico

2. CLIENTES

Administra clientes y cuentas corrientes, ofrece las siguientes opciones



Figura N°24 Pantalla de opciones clientes

La opción clientes ofrece diversa opciones que elegiremos según sea el caso.

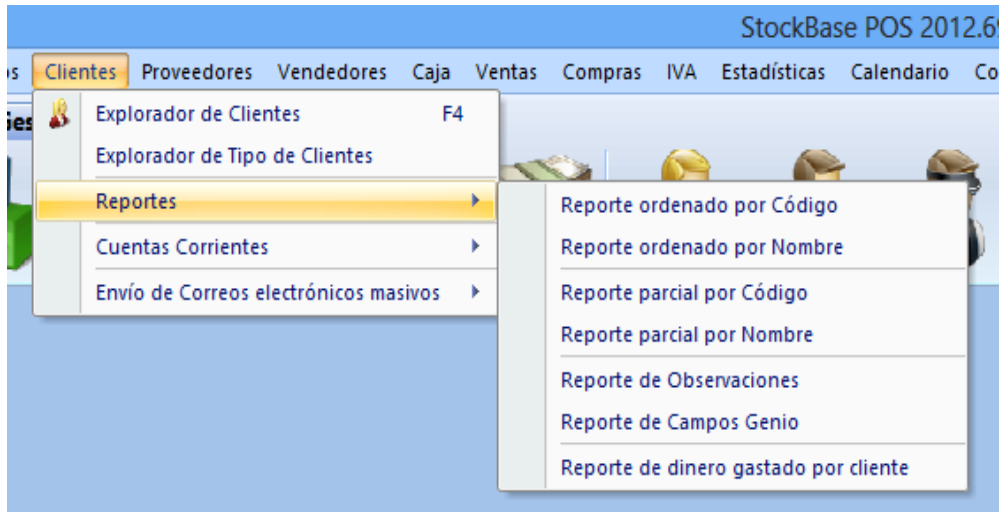


Figura N°25 Pantalla de opciones de reportes

La opción cuentas corrientes ofrece diversas opciones como muestra las siguientes pantallas



Figura N°26 Pantalla de opciones cuentas corrientes

La opción cuentas corrientes ofrece Reportes por Movimiento



Figura N°26 Pantalla de opciones cuentas corrientes

La opción cuentas corrientes ofrece Reportes de Deudores



Figura N°26 Pantalla de opciones cuentas corrientes

La opción cuentas corrientes ofrece Reportes de Saldos



Figura N°26 Pantalla de opciones cuentas corrientes

La opción envió de correo electrónico ofrece las siguientes opciones.

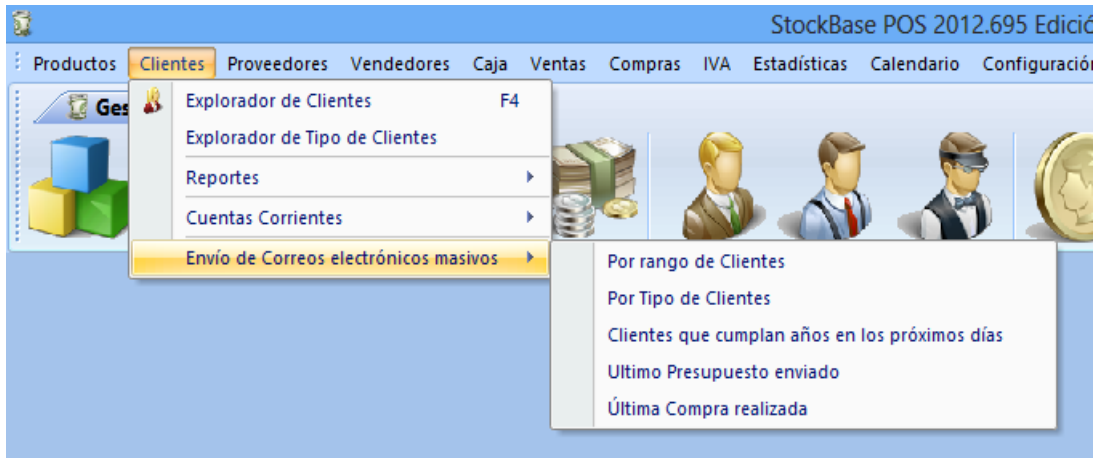


Figura N°26 Pantalla de opciones envío de correo electrónico

3. PROVEEDORES

Administra proveedores

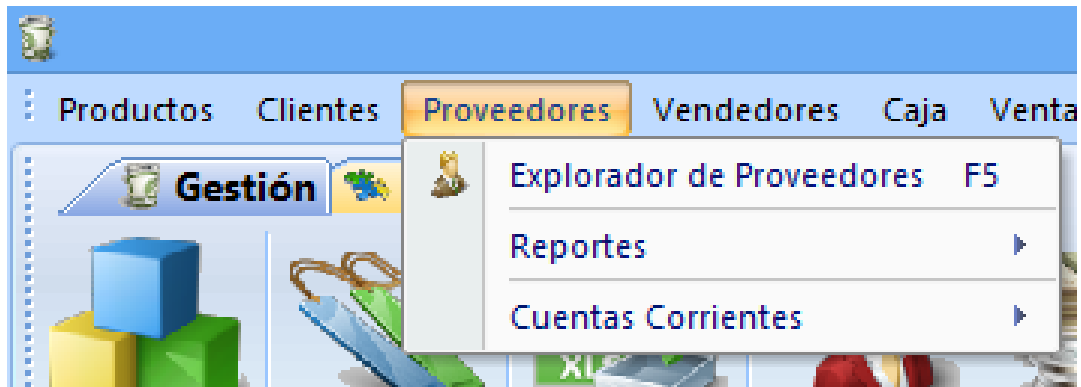


Figura N°27 Pantalla de proveedores

La opción proveedores ofrece diversa opciones que elegiremos según sea el caso



Figura N°28 Pantalla de opciones de proveedores

La opción proveedores ofrece reportes como se puede observar

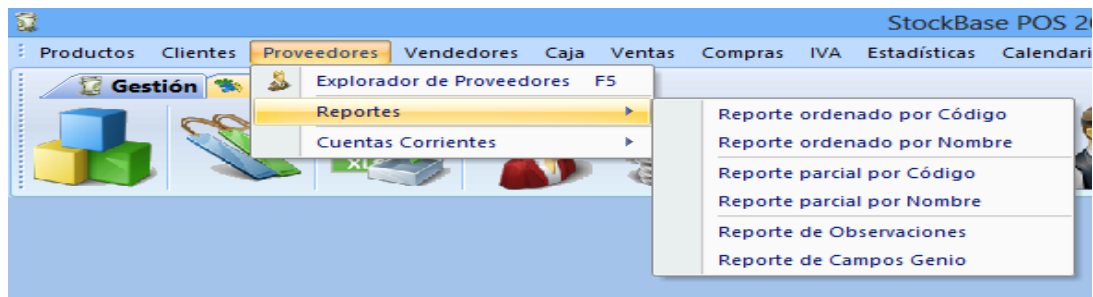


Figura N°29 Pantalla de la opción reportes

La opción proveedores dentro de cuentas corrientes ofrece diversas opciones.



Figura N°30 Pantalla de opción cuenta corriente

4. VENDEDORES (OPCION NO DISPONIBLE TIENE UN COSTO)

Permite agregar vendedores, eliminar, o modificar.

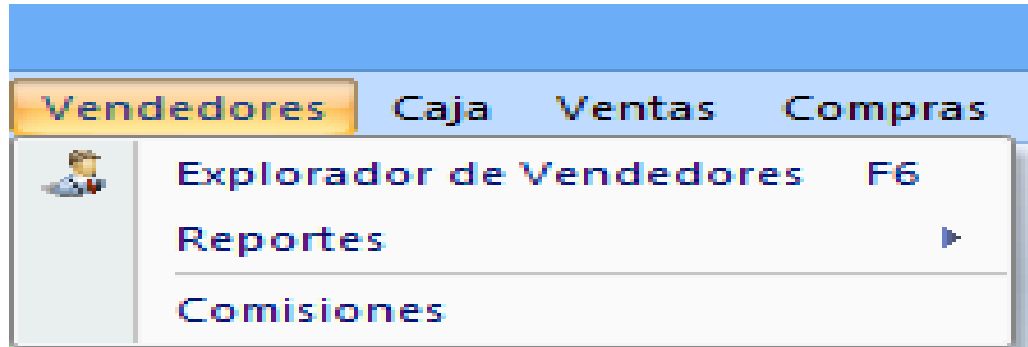


Figura N°33 Pantalla de la opción reporte de vendedores

La opción vendedores ofrece diversa opciones que elegiremos según sea el caso



Figura N°34 Pantalla de la opción reporte de vendedores

5. CAJA

Entrada y salida de dinero La opción caja ofrece diversas opciones que elegiremos según sea el caso

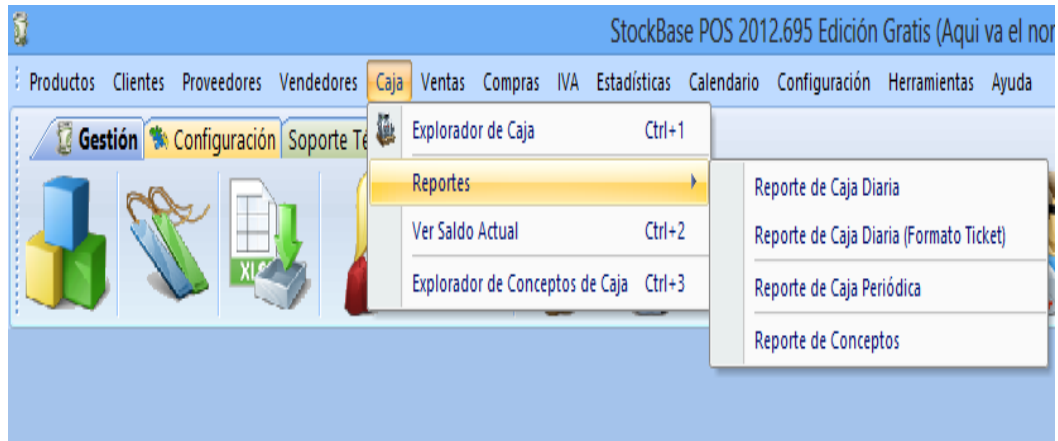


Figura N°35 Pantalla de la opción reporte de caja

6. VENTAS

Emite facturas, remitos, presupuesto, notas de crédito y débito.



Figura N°36 Pantalla de la opción Ventas

7. COMPRAS

Permite ingresar facturas y órdenes de compra



Figura N°37 Pantalla de la opción Compras

La opción compras ofrece diversa opciones que elegiremos según sea el caso



Figura N°38 Pantalla de la opción Compras

Dentro de la opción compras se encuentra reportes de órdenes de compra.



Figura N°39 Pantalla de la opción Compras

8. IVA

Emite reportes de IVA, esta ofrece diversas opciones.



Figura N°40 Pantalla de la opción IVA

9. ESTADISTICA

Permite reportes avanzados de compras y ventas

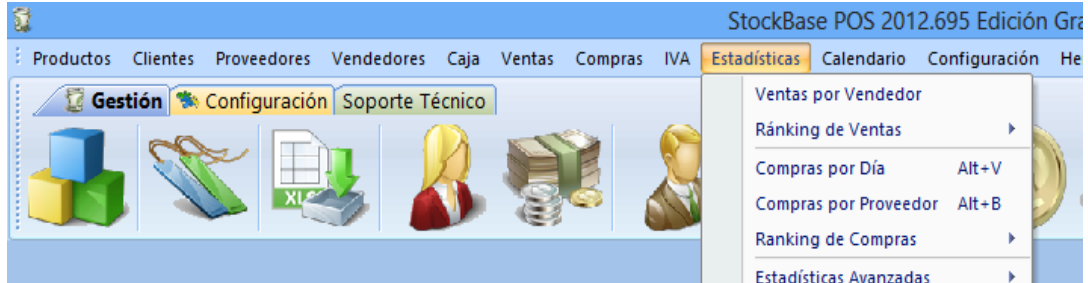


Figura N°41 Pantalla de la opción Estadística

La opción estadística ofrece diversa opciones que elegiremos según sea el caso



Figura N°42 Pantalla de la opción Ranking de ventas

Dentro de la opción estadística encontramos Ranking de Compras



Figura N°43 Pantalla de la opción Ranking de compras

Dentro de la opción estadística encontramos Estadística avanzada y varias opciones dentro de esta.



Figura N°44 Pantalla de la opción Estadística avanzada

10. CALENDARIO

Permite administrar eventos y las actividades de la empresa por día, mes y año.



Figura N°45 Pantalla de la opción calendario

11. CONFIGURACIÓN

Permite configurar STOCKBASE POS, de acuerdo a la medida y funcionamiento de la empresa.

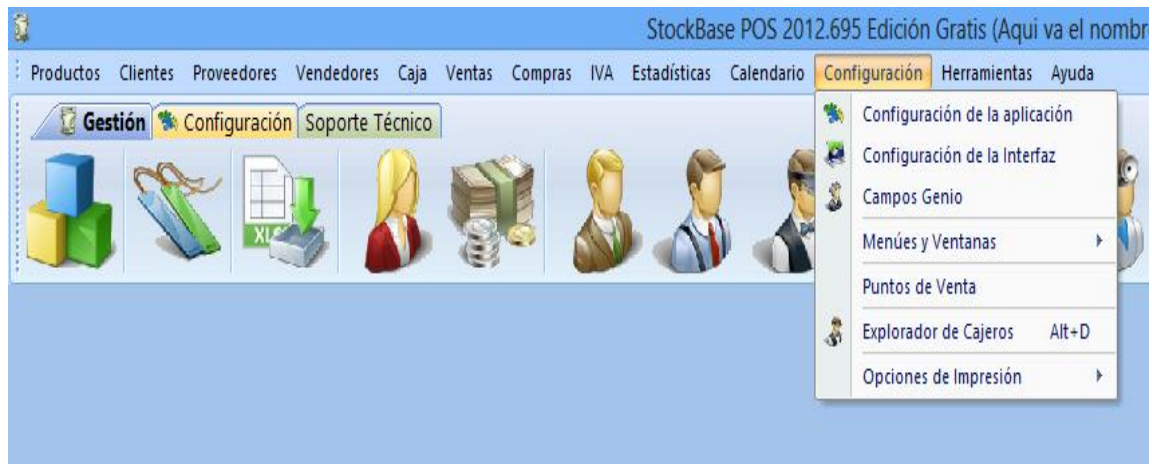


Figura N°46 Pantalla de la opción configuración

La opción configuración ofrece diversas opciones que elegiremos según sea el caso



Figura N°47 Pantalla de la opción menús y ventanas

La opción configuración tenemos Opciones de Impresión como muestra la pantalla.



Figura N°48 Pantalla de la opción impresión de comprobantes.

12. HERRAMIENTAS

Permite realizar tareas de mantenimiento del sistema actualizando y protegiendo información



Figura N°49 Pantalla de la opción herramientas

13. AYUDA

Permite acceder al manual de usuario, videos explicativos, y a la comunidad Ega Futura.



Figura N°50 Pantalla de la opción ayuda

3.6.13 ETAPA II FUNCIONALIDAD

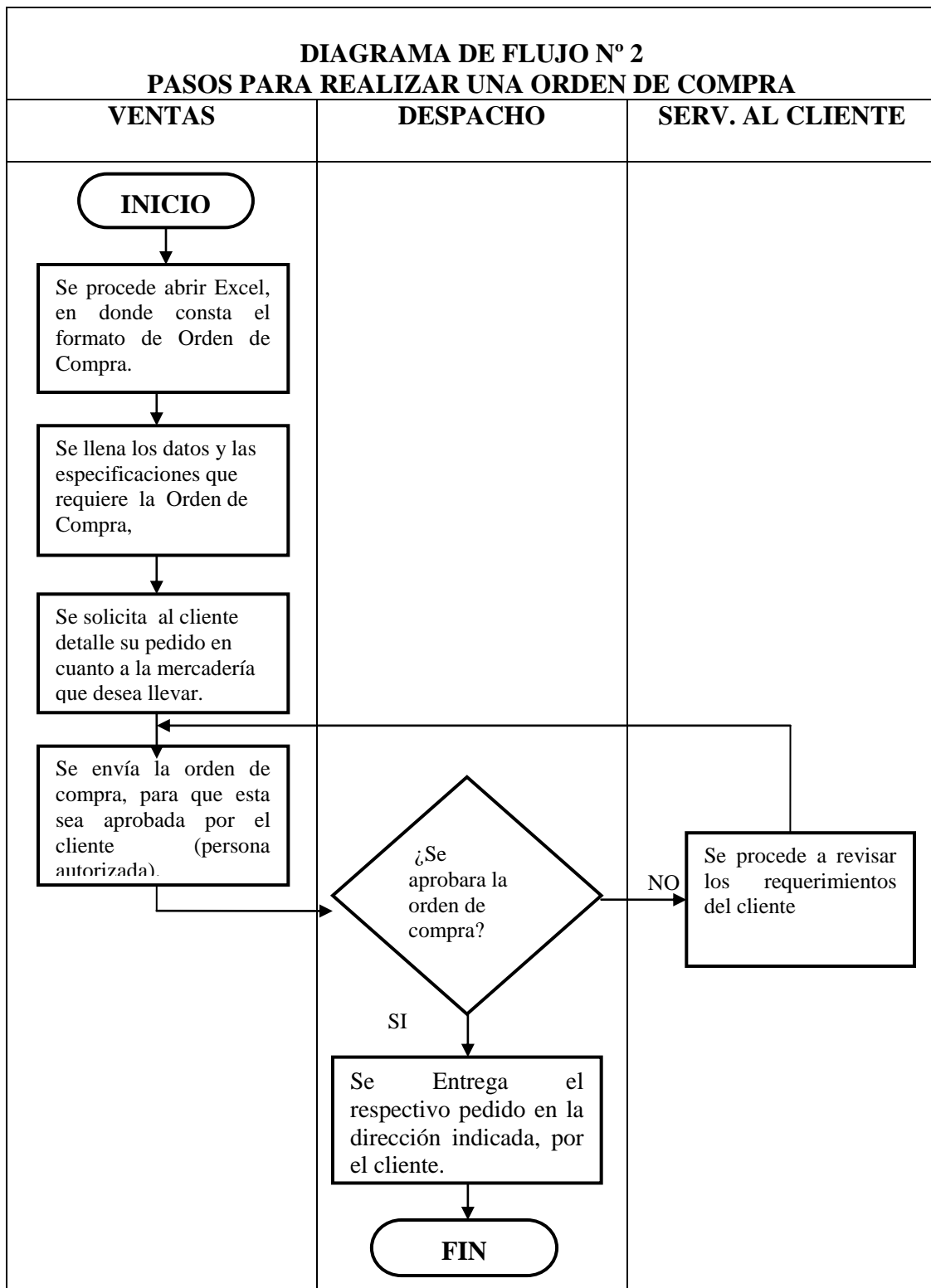
En esta etapa nos permitirá detallar paso a paso los documentos que se pueden realizar mediante el uso y manipulación del software STOCKBASE POS, entre estos tenemos.

1. Orden de Compra
2. Formulario para calificar Proveedores
3. Facturas
4. Notas de débito y Crédito
5. Reportes

3.6.13.1 Orden de Compra

La orden de compra se ejecutara cuando el cliente sea esta persona Natural o Jurídica solicite un pedido, el mismo que posteriormente deberá ser aprobado por la persona encargada del giro o negocio y además este pedido de artículos mediante la orden de compra será entregada en la dirección que el cliente lo indique. Además esta pues se realizara en Excel; los pasos que se necesitan para llevar a cabo una orden de compra se basan en los siguientes puntos.

1. Una vez receptado el pedido del cliente, se procede a llenar los datos que requiere la orden de compra.
2. Se procede a llenar la descripción de compra, es decir la cantidad solicitada, el precio unitario entre otros.
3. Se envía la orden de compra según la dirección que el cliente índico, para que esta posteriormente sea aprobada por las personas autorizadas.
4. Una vez aprobada la orden de compra se realizara la entrega del pedido en la dirección que el cliente índico anteriormente.
5. Se espera la confirmación del cliente que el pedido llego en perfectas condiciones y acorde a los requerimientos del cliente.



Fuente: Software STOCKBASE POS

Elaborado Por: Las Investigadoras

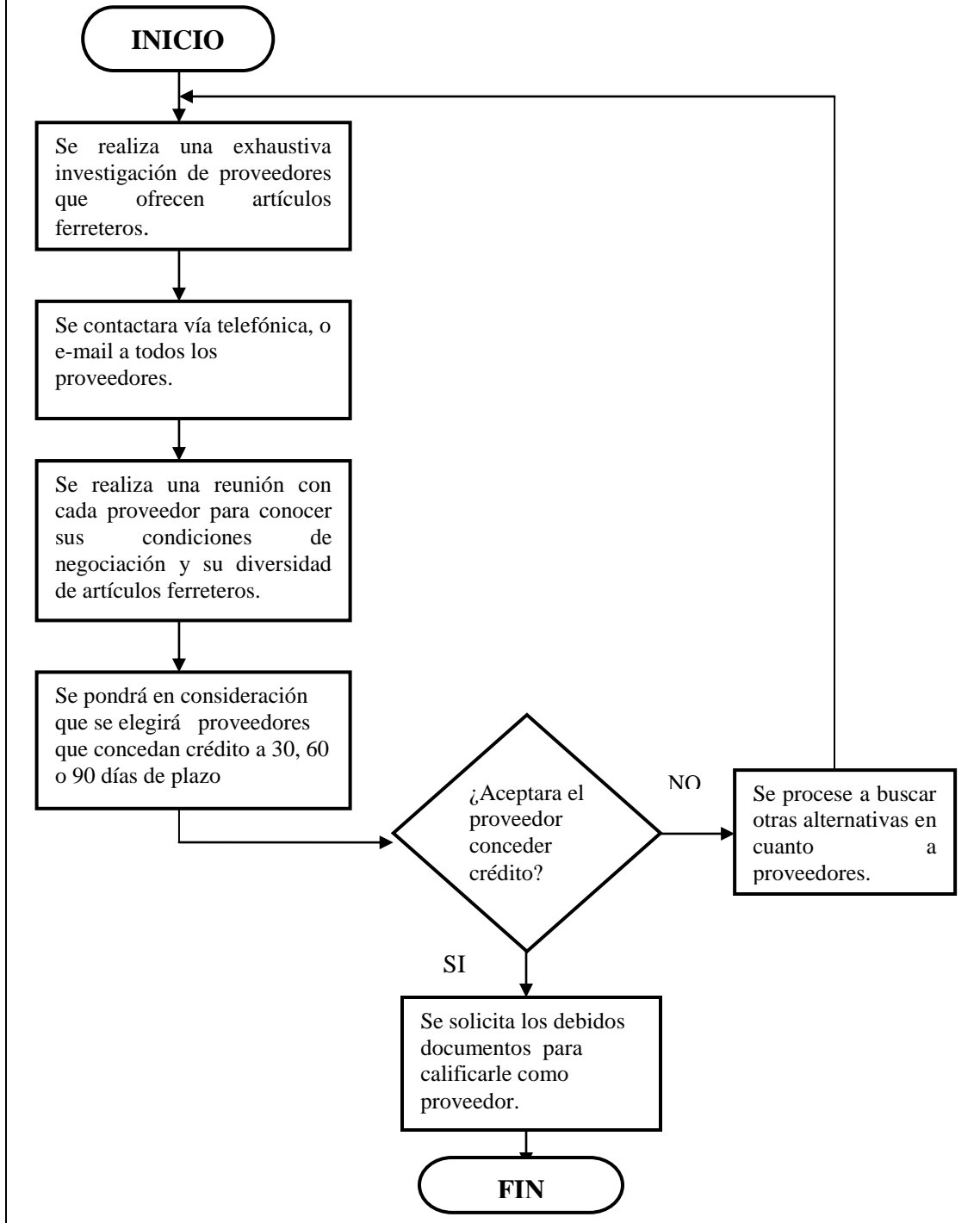
3.6.13.2. *Formulario para calificar proveedores*

El Formulario de proveedores permitirá calificar a los proveedores que dotaran a Ferretería y Accesorios Trujillo artículos destinados para la venta, este formulario constara de varias cláusulas, y al final pues cada proveedor tendrá su propia calificación y permitirá definir si es un proveedor estratégico o no. Este formulario estará enlazado a Excel, los pasos que se necesitan para llevar a cabo el Formulario se basan en los siguientes puntos.

1. Se realiza una investigación detenida de proveedores que ofrezcan artículos ferreteros, a los mejores precios del mercado.
2. Se contacta vía Telefónica, vía email a los proveedores se solicita una previa visita al negocio, en donde el proveedor dará a conocer sus ofertas.
3. Se tomara las decisiones pertinentes de cuál es el proveedor que mejor le conviene al negocio.
4. Se expondrá las condiciones de negociación es decir si el proveedor conceder crédito o no.
5. El proveedor que fuese elegido deberá presentar los documentos pertinentes para calificarle como proveedor, una vez presentado los documentos el proveedor estará dispuesta a prestar sus servicios.

**DIAGRAMA DE FLUJO N° 3
PASOS PARA CALIFICAR PROVEEDORES**

RESPONSABLE: COMERCIALIZACION-COMPRAS



Fuente: Software STOCKBASE POS

Elaborado Por: Las Investigadoras

FORMULARIO PARA CALIFICAR PROVEEDORES

FERRETERIA & ACCESORIOS TRUJILLO						RE-152F - Ver.5	
Información General de Proveedores							
NUEVO	<input type="checkbox"/>	ACTUALIZACIÓN	<input type="checkbox"/>	FECHA:			
PERSONA JURIDICA		<input type="checkbox"/>	PERSONA NATURAL		<input type="checkbox"/>		
1. INFORMACION DE LA EMPRESA							
Razón Social / Nombre completo en caso de Persona Natural			Número del Establecimiento				
RUC / Cédula de Ciudadanía o Pasaporte		Dirección que ofrece		Relación Comercial [especificar]			
Dirección completa, número [calle principal / secundaria]			Dirección electrónica - Persona de Contacto [si aplica]				
Teléfono / Número de celular	Código Postal	Ciudad:	País				
2. DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL							
Apellidos			Nombre				
3. DATOS DE LA CUENTA BANCARIA PARA PAGO							
Número del Banco		Número de la sucursal		Número del Beneficiario [Proveedor]			
Tipo de cuenta		Ciudad de Pago:		Paño mediante transferencia bancaria			
CORRIENTE		LATACUNGA					
AHORROS		QUITO		Paño mediante emisión de cheque			
		OTRA					
4. CONDICIONES DE PAGO							
CONTADO [DÍAS]		Tipo de Contribuyente		No. Autorización SRI			
30 DÍAS		Especial		Sin Firma de Libro			
45 DÍAS		Natural		Otras especifique			
60 DÍAS		Jurídica					
OTRAS CONDICIONES DE PAGO:							
FIRMA DEL PROVEEDOR [PERSONA NATURAL O REPRESENTANTE LEGAL]							
CALIFICACION PROVEEDOR - INFORMACION EXCLUSIVA PARA PRO27 COMPRAS							
5. DOCUMENTOS REQUERIDOS PERSONA NATURAL			6. DOCUMENTOS REQUERIDOS PERSONA JURIDICA				
REQUISITOS		CUMPLE		REQUISITOS		CUMPLE	
		SI	NO			SI	NO
COPIA DE LA CEDULA DE IDENTIDAD				COPIA DEL RUC ACTUALIZADO			
COPIA DEL RUC ACTUALIZADO				COPIA DEL HOJA DE VIDA DEL REPRESENTANTE LEGAL ACTUALIZADO			
CERTIFICADO BANCARIO DE LA CUENTA				COPIA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DEL ULTIMO EJERCICIO			
LISTADO DE PRODUCTOS QUE OFRECE				MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, DASC, OTROS] EL QUE			
HOJA DE VIDA - EXPERIENCIA				CERTIFICADO BANCARIO DE LA CUENTA			
REFERENCIAS COMERCIALES				REFERENCIAS COMERCIALES			
		PUNT	CALIFIC			PUNTA	

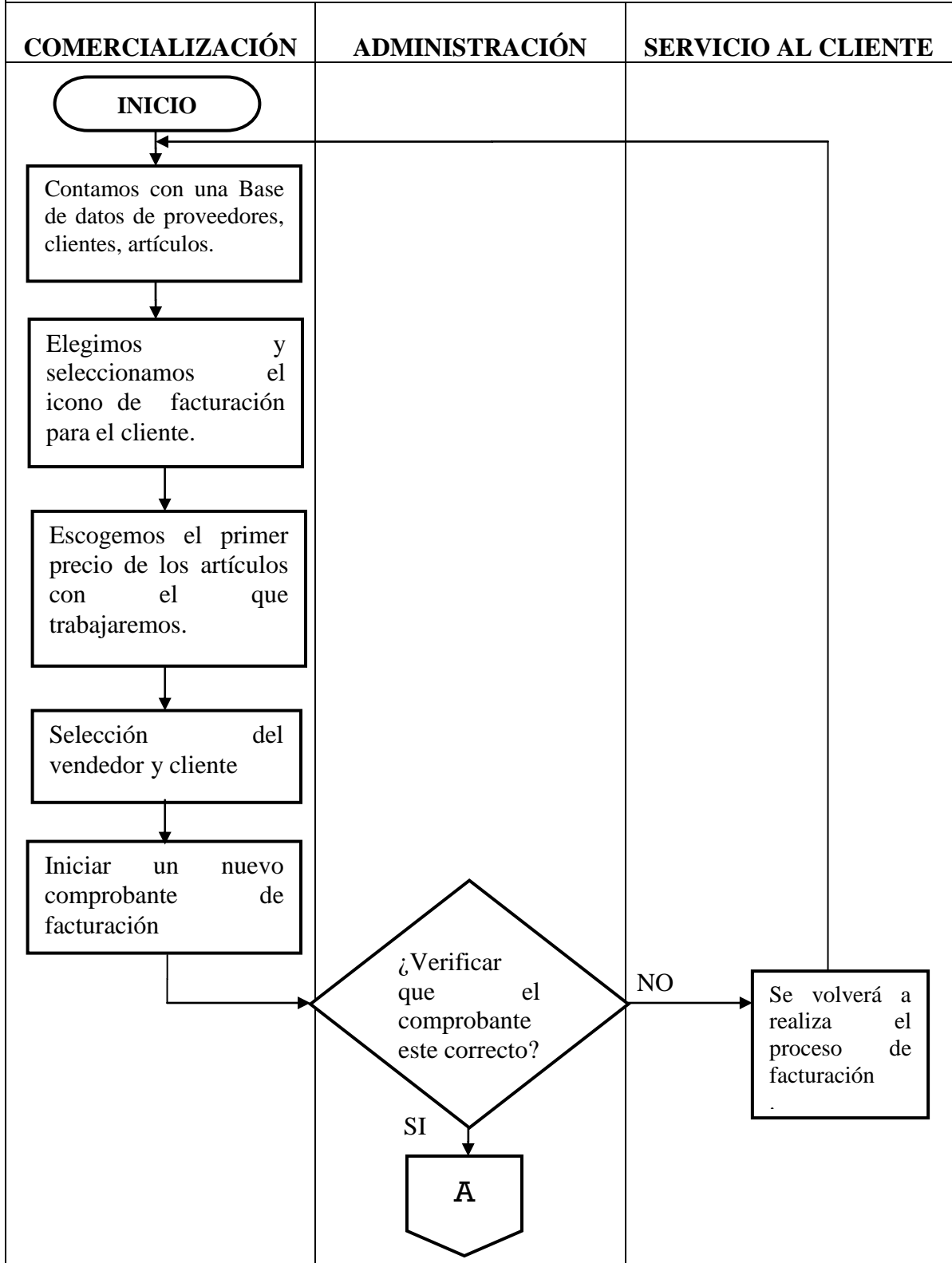
Fuente: Software STOCK BASE POS
 Elaborado Por: Las Investigadoras

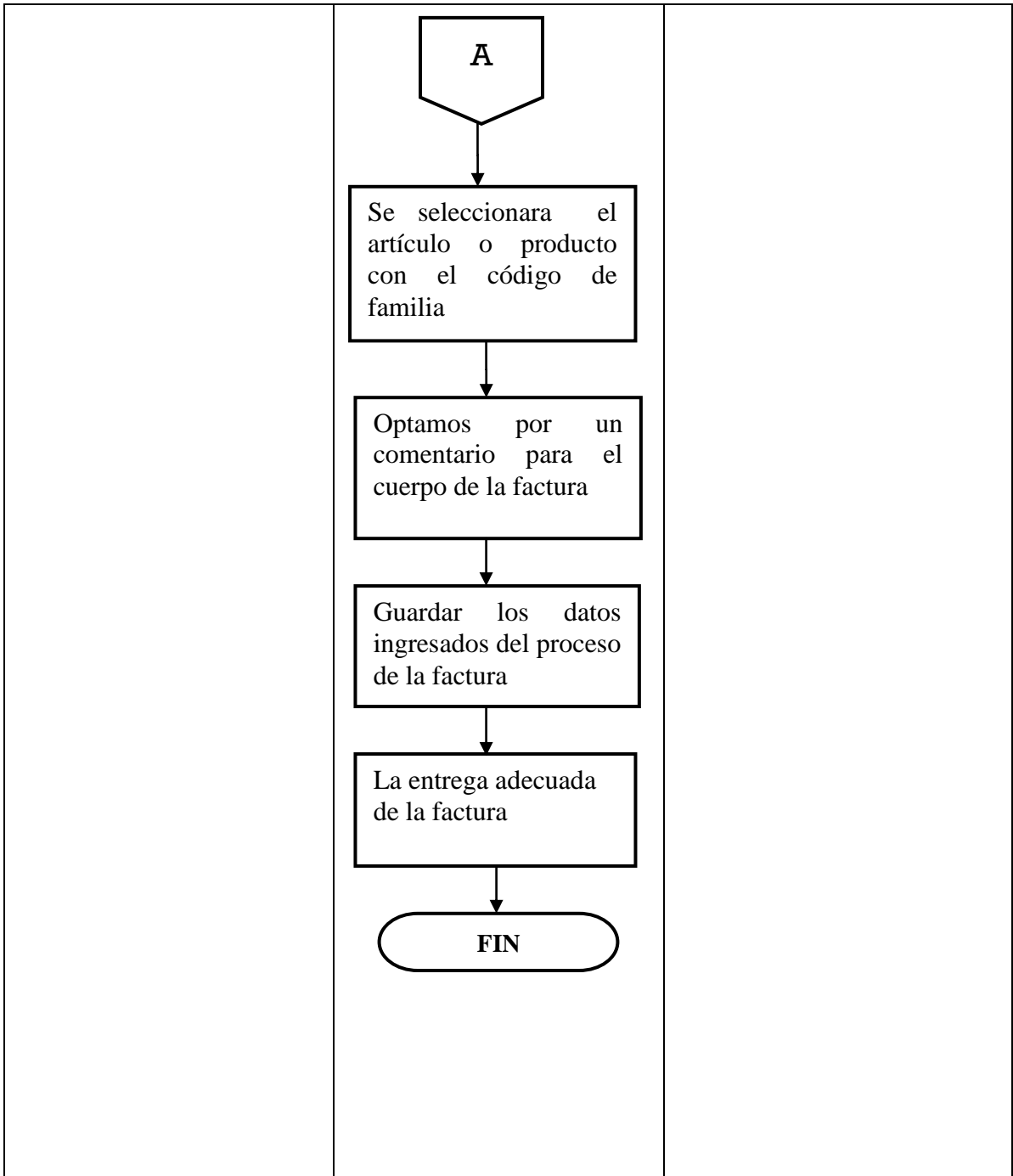
3.6.13.3. Factura

La factura es de gran importancia en la ferretería y accesorios Trujillo ya que es un documento mercantil que refleja toda la información de la operación de compraventa. La información fundamental que aparece en la factura debe reflejar la entrega de un artículo, accesorio o la provisión de un servicio, junto a la fecha de devengo, además de indicar la cantidad a pagar en relación a existencias, bienes poseídos por la microempresa para su venta.

1. Contamos con una base de datos de proveedores, clientes, artículos.
2. Elegimos el icono facturación.
3. Seleccionamos facturación.
4. Optamos lista de precios.
5. Es cogemos el primer precio con el que trabajaremos
6. Selección del vendedor que le atenderá al cliente.
7. Selección del cliente adecuado
8. Debe iniciar un nuevo comprobante.
9. Seleccionamos el artículo o producto con el código de familia
10. Optamos por un comentario, salida la mercancía no se acepta devolución.
11. Guardar los datos ingresados del proceso de la nota de crédito.
12. Se espera la entrega adecuada de la factura al cliente con sus compras.

**DIAGRAMA DE FLUJO N° 4
PASOS PARA REALIZAR UNA FACTURA**





Fuente: Software STOCKBASE POS
Elaborado Por: Las Investigadoras

FORMATO DE FACTURA

Total 21.14

Cheques	0.00	21.14
Cuenta Corriente	0.00	21.14
Banco	0.00	21.14
Tarjeta de Debito	0.00	21.14
Tarjeta de Creditc	0.00	21.14
Peso	0.00	21.14

\$1	\$5
\$10	\$20
\$50	\$100

Ingresa el pago

Personalización

Enviar por Email

Pagos Múltiples

0.00
21.14

StockBasePOS

Imprimir Guardar Cancelar

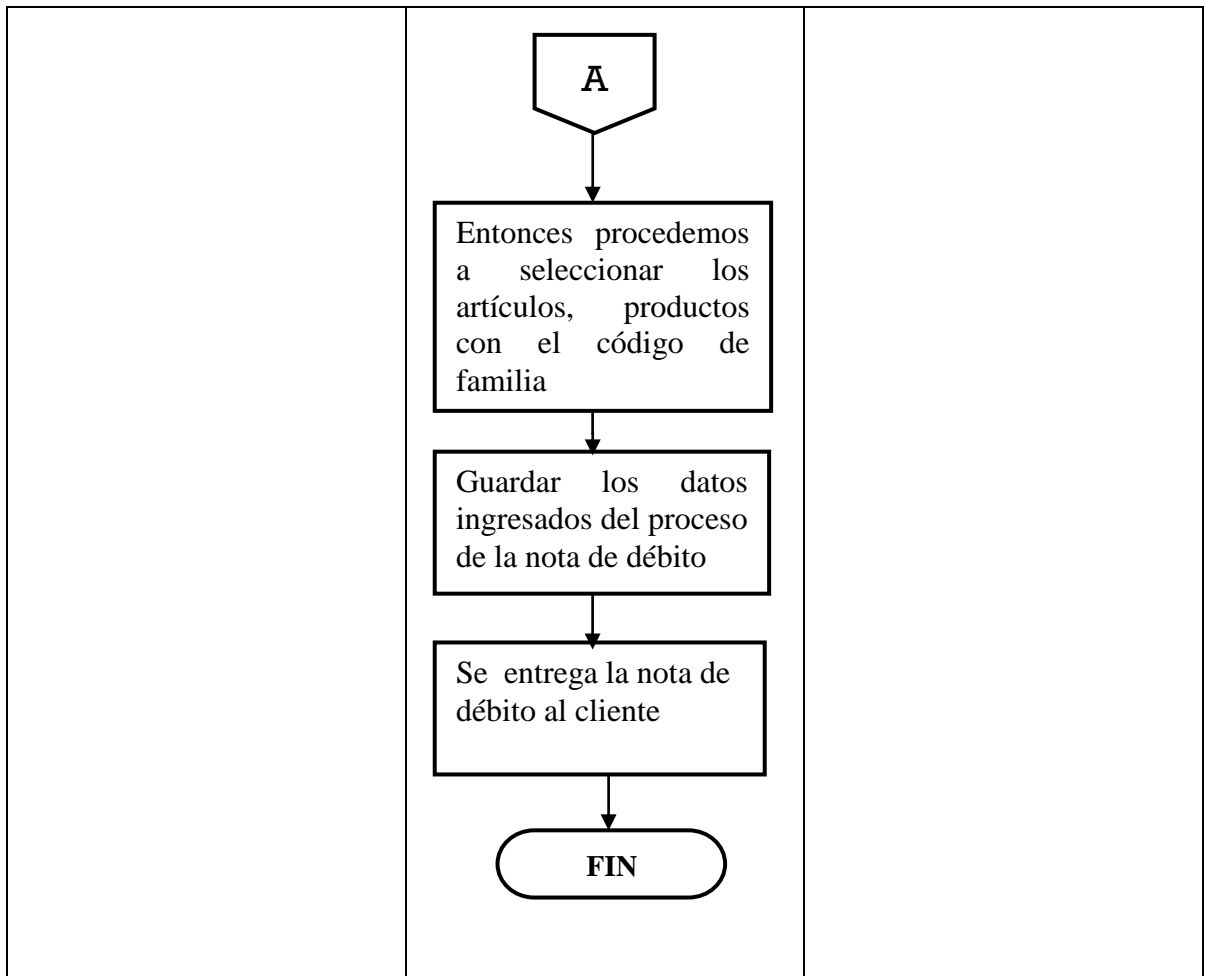
Fuente: Software STOCKBASE POS

Elaborado Por: Las Investigadoras

3.6.13.4. Nota de debito

La nota de débito es un comprobante que la ferretería y accesorios Trujillo tiene para su clientela, en la que se le notifica haber cargado o debitado en su cuenta una determinada suma o valor, Este documento incrementa el valor de la deuda o saldo de la cuenta, ya sea por un error en la facturación, interés por mora en el pago, o cualquier otra circunstancia que signifique el incremento del saldo de una cuenta.

1. Contamos con una base de datos de proveedores, clientes, artículos.
2. Elegimos el icono facturación y damos clic.
3. Seleccionamos nota de débito para el cliente dependiendo el caso.
4. Optamos por 5 lista de precios.
5. Es cogemos el primer precio con el que trabajaremos
6. Selección del vendedor que le atenderá al cliente.
7. Selección del cliente adecuado
8. Debe iniciar un nuevo comprobante.
9. Ingresar un comentario que sería impreso en el cuerpo del comprobante cliente fijo.
10. Seleccionamos el artículo o producto con el código de familia
11. Optamos por un comentario, salida la mercancía no se acepta devolución.
12. Guardar los datos ingresados del proceso de la nota de débito.
13. Se espera la entrega adecuada de la nota de débito al cliente con su respectiva compra respectivo despacho.



Fuente: Software STOCKBASE POS

Elaborado Por: Las Investigadoras

FORMATO DE NOTA DE DÉBITO

Nota de	Datos Nota de Debito A	Fecha: 01/09/2013				
		Fecha de Vendimiento				
	Numero de Nota de	0001-00000002				
FERRETERIA Y ACCESORIOS TRUJILLO						
AV. AMAZONA 8 Y SAN CARLOS (0012234) MACHACHI 022346-697 PICHINCHA Pals						
Punto de Venta: 0001						
Datos del Cliente						
Codigo: CC03	Vendedor: TITULAR DEL COMERCIO					
Señor: LUIS EDUARDOR PADILLA ORTIZ	Dirección: SAN FERNANDO DE MACHACHI 80-06					
IVA: CONSUMIDOR FINAL	RUC: 1765487832001					
Tel: 023469-804	Forma de Entrega: --					
ARTICULO	Descripción	Precio	Cant	P.U.x Cant	Desc	TOTAL
CC01	CAJONITO	44.80	1	44.80		44.80
CC01	Serial: c 001					
CC01	Vta Reg: 01/10/2013					
Nota al Cliente:						Totales: Subtotal 44.80 Descuentos 0.00 Subtotal = 44.80 IVA: 5.38 TOTAL = 60.18

Fuente: Software STOCKBASE POS

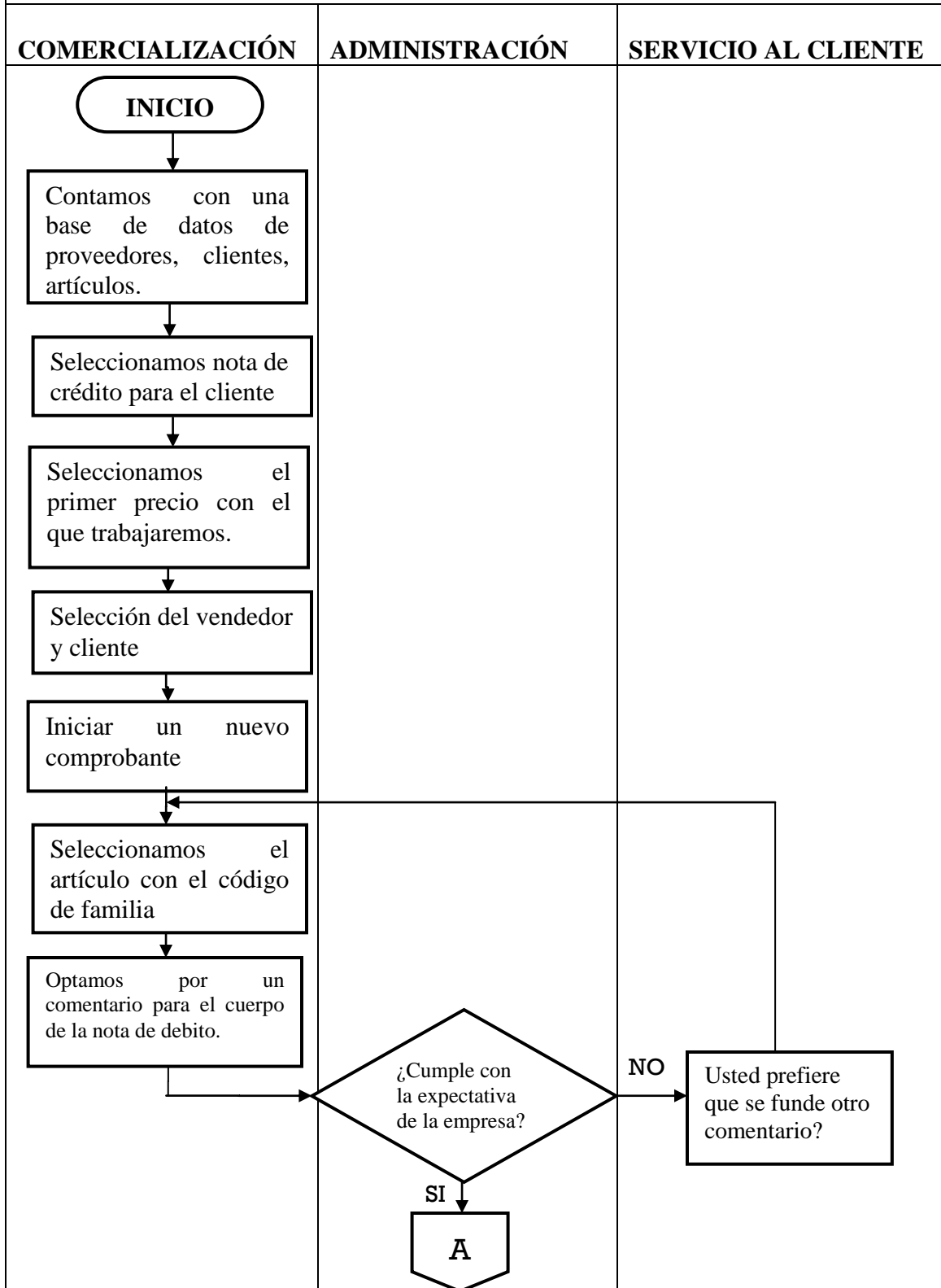
Elaborado Por: Las Investigadoras

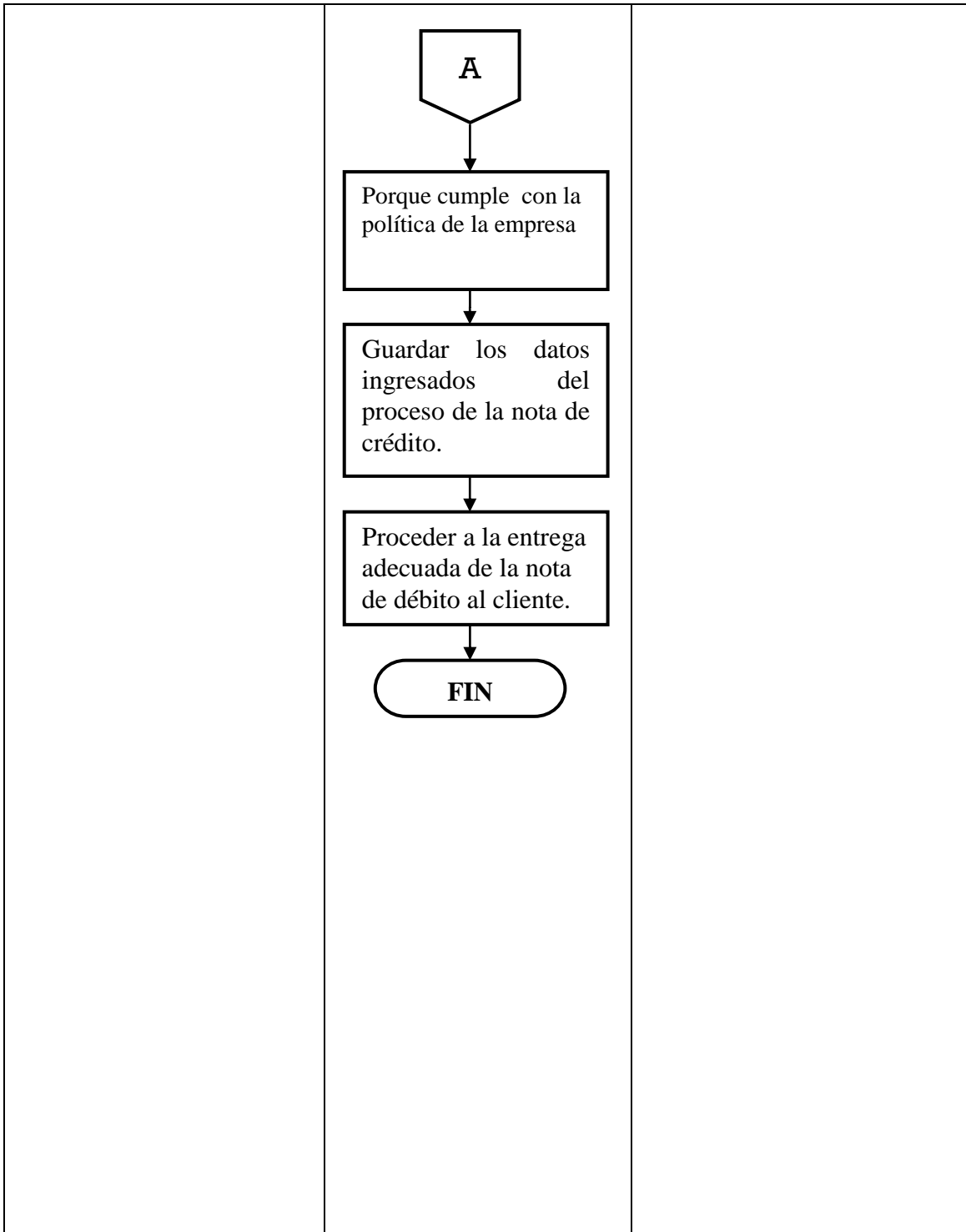
3.6.13.5. Nota de crédito

La nota de crédito es el comprobante que la microempresa tiene para sus clientes, la misma que puede ser por: avería de productos vendidos, rebajas o disminución de precios, devoluciones o descuentos especiales, o corregir errores por exceso en la facturación. La misma que disminuye la deuda o el saldo de la respectiva cuenta.

- 1.** Contamos con una base de datos de proveedores, clientes, artículos.
- 2.** Elegimos el icono facturación.
- 3.** Seleccionamos nota de crédito.
- 4.** Optamos lista de precios.
- 5.** Es cogemos el primer precio con el que trabajaremos
- 6.** Selección del vendedor que le atenderá al cliente.
- 7.** Selección del cliente adecuado
- 8.** Debe iniciar un nuevo comprobante.
- 9.** Seleccionamos el artículo o producto con el código de familia
- 10.** Optamos por un comentario, salida la mercancía no se acepta devolución.
- 11.** Guardar los datos ingresados del proceso de la nota de crédito.
- 12.** Se espera la entrega adecuada de la nota de crédito al cliente con sus compras.

**DIAGRAMA DE FLUJO N° 6
PASOS PARA REALIZAR UNA NOTA DE CRÉDITO**





Fuente: Software STOCKBASE POS

Elaborado Por: Las Investigadoras

FORMATO DE NOTA DE CRÉDITO

Total 6.54

Cheques	0.00	6.54	\$1	\$5
Cuenta Corriente	0.00	6.54	\$10	\$20
Banco	0.00	6.54	\$50	\$100
Tarjeta de Debito	0.00	6.54		
Tarjeta de Creditc	0.00	6.54		
Peso	1.00	6.54		

Ingresa el pago

Personalización

Enviar por Email

Pagos Múltiples

1.00

5.54

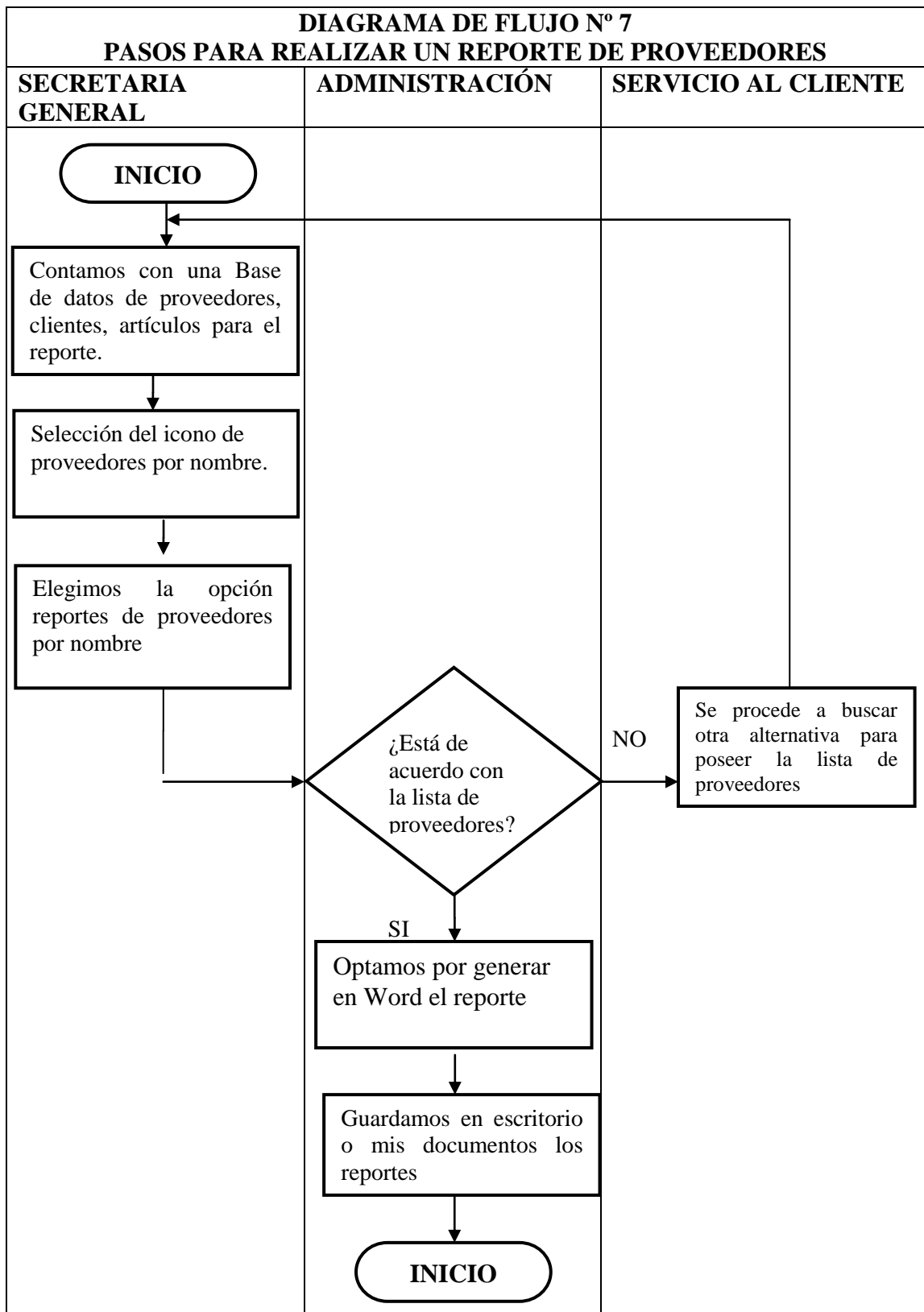
Fuente: Software STOCKBASE POS

Elaborado Por: Las Investigadoras

3.6.13.6. Reporte de los proveedores por nombre

Los reportes de los proveedores, clientes, artículos son fundamentales para la ferretería y accesorios Trujillo la misma que tiene como objetivo informar, los informes también podrán incluir algunos elementos de inventarios que reportaran la seguridad que está disponible para los vendedores y administradores de la microempresa.

- 1.** Contamos con una base de datos de proveedores, clientes, artículos la misma que será de gran importancia para realizar un reporte.
- 2.** Selección del icono proveedores.
- 3.** Elegimos la opción reportes.
- 4.** Seleccionamos reporte por nombres de los proveedores.
- 5.** Nos arroja diversas opciones pero escogemos generar Word.
- 6.** Guardamos en escritorio o mis documentos los reportes que arroja el software.



Fuente: Software STOCKBASE POS
Elaborado Por: Las Investigadoras

REPORTE DE PROVEEDORES

FERRETERIA Y ACCESORIOS TRUJILLO

02/09/2013

UBICADA EN ALOAG



REPORTE DE CLIENTES ORDENADO POR NOMBRE

CODIGO	NOMBRE	RUC	DIRECCION	TELEFONO
CP05	JOSE GABRIEL TOCTAGUANO CARRILLO	176436563423	AV. LAS AMERICAS Y SANTA ROSA 23-56	022445-675
CH04	PIEDAD ADELAIDA VIERA SANDOBAL	17654378690	EL CALVARIO Y ANTOÑA VELA 65-97	023445-212
CC02	ALICIA PIEDAD CALALA RIBADENEIRA	05076432780	AV. 2 DE MAYO Y 5 DE JUNIO 56-87	032456-234
PC009	ANGUELICA MARLENE PRUNA CAJAS	17890346650	AV. LOBELISCO VIADOMINGO A SANTO	022650-785
CC06	ANITA LUCIA CAICEDO HERRERA	17654890260	RUMIPANBA DE ESPINOSAS 69-03	032421-067
CP09	BAIRON ALEXSANDER LOPEZ CAICEDO	17654907650	AV. LOBELISCO VIA A SANTO DOMINGO	022765-376
CP10	MARIA FERNANA PADILLA SANTAFE	17658434550	AV. LOS LAURELES Y 5 DE MAYO 34-87	0223765489
CG01	DANNY ARIEL ORBEA SANTAFE	09675432450	SANTAROSAYMARIANA DE JESUS 58-24	042347-897
CP06	DARWIN PATRICIO UVILLUS ALVAREZ	17856549320	LAS PANPAS Y SAN ANTONO 34-65	022876-409
CP08	EDMUNDO IVA MANO SALVA MOREIRA	17654898760	AV. LA LAMEDA Y PACO MONCAYO	022678-078
CC01	JORGE LUIS ORTEGA VILLEGAS	17336573560	MACHACHI-MASAN JOSE 45-80	022345-675
CP02	JUAN CARLOS ESPINEL SANDOBAL	17654890930	EL CALVARIO Y ANTOÑA VELA 33-28	022467-098
CC03	LUIS EDUARDO PADILLA ORTIZ	17654876320	SAN FERNANDO DE MACHACHI 90-05	023459-604
CP01	MARIO GON SALO CAYANCELA GUANO	17893456570	RUMIPANBA DE ESPINOSAS 97-50	022412-093
CC008	MIGUEL ANGUEL ARGUAYO MONTOYA	17654056790	AV. 2 DE MAYO Y ANTOÑO CLAVIJO 98-70	032452-832
CH06	NORMA ALEJANDRA PORRAS LOYA	11-11111111-3	AV. LOS SAUCOS Y SIMON BOLIVAR 34-05	032763-870
PC05	ROBERTO RENE MOLINA ROCHA	17234587690	LOBELICO VIA A SANTO DOMINGO 56-80	022309-840
CG02	ROMEL SALOMON PAZMIÑO VALARESO	09056432120	SAN FERNANDO DEMACHACHI 42-75	042356-908
CP03	SANTIAGO FABRICIO TAPIA TENELEMA	17456378380	24 DE MAYO Y SAN ROQUE 32-76	022346-800
CH01	VICTOR MANUEL TOMAICO LEMA	11908765340	AV. SIMO BOLIBAR Y LOS LAURELES 45-90	032445-896
CP04	VINICIO LEONEL SAR SOZA BASTIDAS	17864536760	AV. VALLE DE LOS CHILLOS Y LA LAMEDA	022568-675
CP007	WILIAN PATRICIO LOPEZ GUAMANI	17854678930	AV. ALOAG Y ROLDOS 49-76	022564-763

Fuente: Software STOCKBASE POS
Elaborado Por: Las Investigadoras

3.6.14 ETAPA III APLICACIÓN

APLICACIÓN DEL PROGRAMA STOCKBASE POS

Una vez obtenido la base de datos procedemos a ingresar información de la **FERRETERÍA Y ACCESORIOS TRUJILLO**.

PANTALLA N° 1 PANTALLA EN BLANCO PARA INGRESAR DATOS DE LA EMPRESA

1. Escogemos el ítems configuración damos clic y nos aparece configuración de aplicación y de nuevo damos clic y nos aparece la presente pantalla en blanco para ingresar los datos.

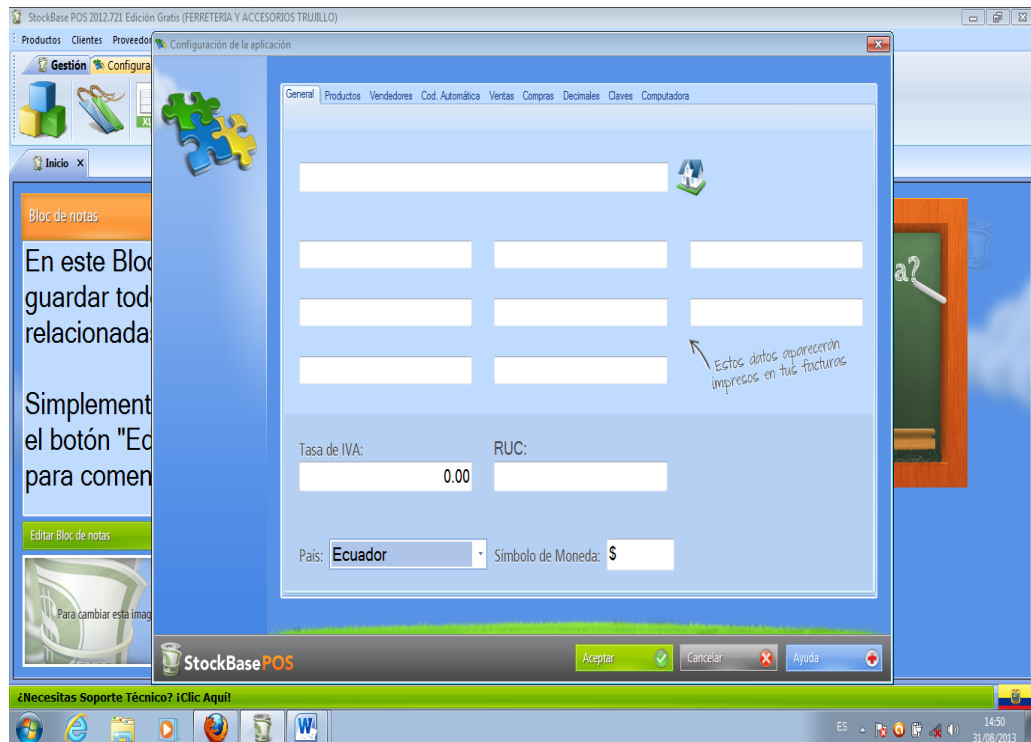


Figura N°51 Pantalla para ingresar datos

PANTALLA N° 2

INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

Como podemos observar en la presente pantalla ya están ingresados los datos de la FERRETERÍA Y ACCESORIOS TRUJILLO y damos clic en aceptar.

The screenshot shows the 'Configuración de la aplicación' window for 'FERRETERIA Y ACCESORIOS TRUJILLO'. The window has a blue header with a puzzle piece icon and a navigation bar with tabs: 'General', 'Productos', 'Vendedores', 'Cod. Automática', 'Ventas', 'Compras', 'Decimales', 'Claves', and 'Computadora'. The 'General' tab is active. The form contains the following fields:

- Company Name: FERRETERIA Y ACCESORIOS TRUJILLO
- Address: AV. AMAZONAS Y SAN C, MACHACHI, PICHINCHA
- Phone: 0012234, 022345-567
- Tasa de IVA: 12.00
- RUC: 1734456394001
- Pais: Ecuador
- Símbolo de Moneda: \$

A handwritten note with an arrow points to the phone number fields, stating: 'Estos datos aparecerán impresos en tus facturas'. At the bottom, there are buttons for 'Aceptar', 'Cancelar', and 'Ayuda'. A system tray notification in the bottom right corner reads: 'StockBase POS 2012.721 Terminal PC-VAIO se ha logueado'.

Figura N°52 Pantalla de la opción datos de la empresa

Es importante mencionar que los datos que exige cada recuadro son datos informativos al cual hace referencia en giro del negocio.

PANTALLA N° 4 INGRESAR INFORMACION DE PROVEEDORES

Seleccionamos el icono nuevo y nos arroja la presente pantalla para ingresar información confidencial de cada proveedor.

The screenshot displays the 'Nuevo Proveedor' (New Supplier) form within the StockBase POS 2012.721 application. The form is titled 'General' and contains the following fields:

- Código del Proveedor
- Nombre
- Dirección
- Teléfono
- Rubro/Giro
- IVA
- Productos/Servicios
- RUC:
- Correo electrónico
- Sitio web

The interface also features a sidebar with navigation options: 'Nuevo', 'Modificar', 'Eliminar', 'Personalización', 'Cerrar', and 'Ayuda'. The main window title is 'StockBase POS 2012.721 (FERRETERIA Y ACCESORIOS TRUJILLO)'. The bottom status bar contains the text: '¿Necesitas Ayuda para aprender a usar StockBase POS? ¡Clic Aquí!'.

Figura N°54 Pantalla para ingresar datos

Es importante mencionar que en la presente pantalla se procede a llenar datos informativos del proveedor como es código que ayudara a identificarse, nombre, dirección, teléfono, y sobre todo especificara de manera clara el producto o servicio al cual hace mención.

PANTALLA N° 6 PROCESADA INFORMACION DE PROVEEDORES

En la presente pantalla se puede observar que está ingresado los datos de los proveedores uno por uno y con diferente código.

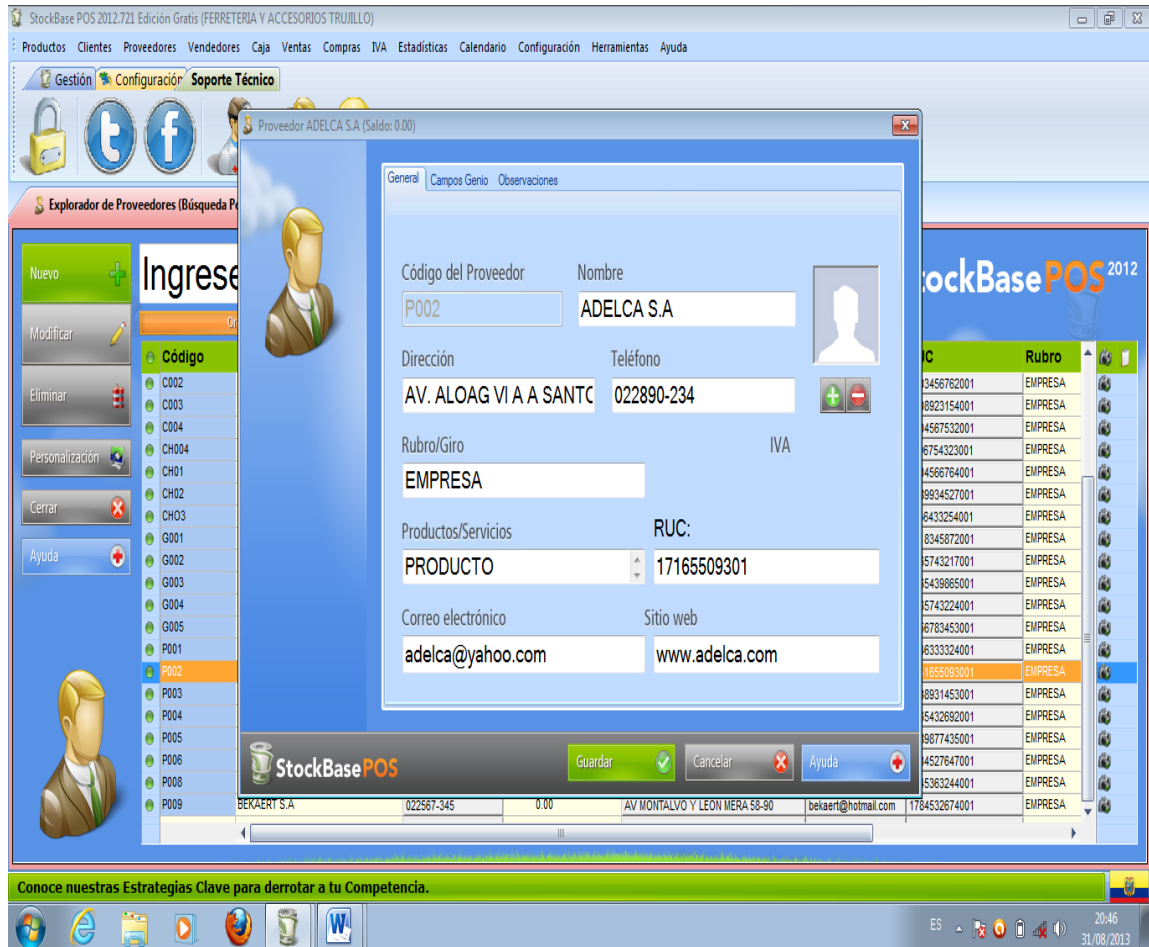


Figura N°55 Pantalla para ingresar proveedores

En la presente pantalla se ve claramente los diversos datos que los campos exigían al igual que se especifica que contamos con proveedores de productos.

PANTALLA N° 7 LISTA DE PROVEEDORES INGRESADOS

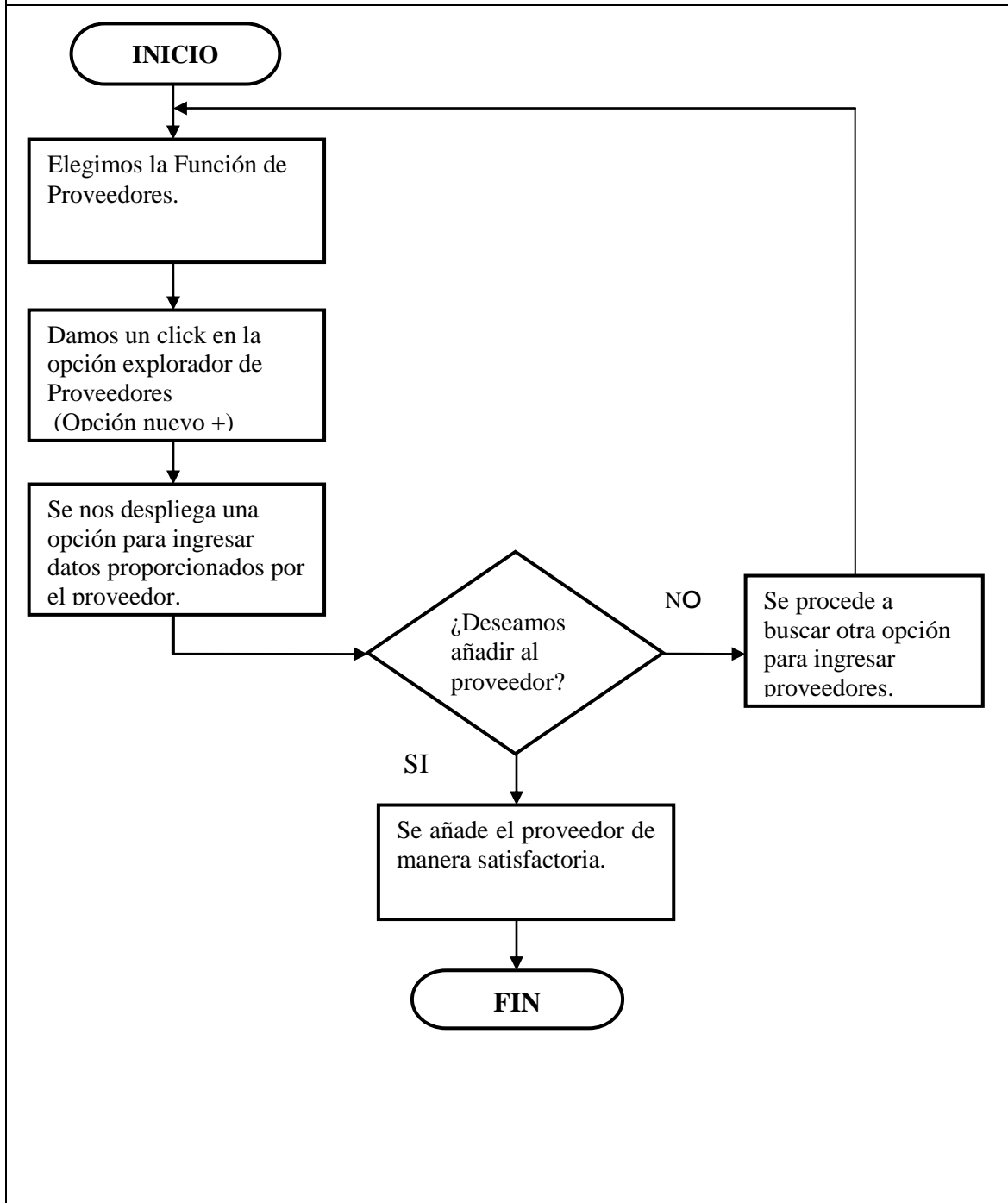
Como se puede observar en la presente pantalla ya está ingresada la lista de los proveedores con toda la información necesaria las mismas que podemos ordenar por el número de códigos o por nombre, el C001 es el código de Cotopaxi, P001 es el código de Pichincha, CH01 es el código Chimborazo, G001 es el código de Guayaquil, entre otros.

Código	Nombre	Teléfono	Saldo	Domicilio	Correo electró...	RUC	Rubro
C001	HOLCIN ECUADOR S.A	032804-002	0.00	AV. REPUBLICA DEL ECUADOR 92-73	holcinecuador@hotmail	0503647745001	EMPRESA
C002	NOVACERO S.A	022568-978	0.00	PANAMERICANA NOTE KM 16 VIA A LASSO	novacero@hotmail.com	0503456762001	EMPRESA
C003	FERRETERIA SAN AGUSTIN S.A	032608-894	0.00	COMERCIAL EL ROSAL 29-48	ferresanagustin@yahoo	0508823154001	EMPRESA
C004	CEDAL S.A	022354-768	0.00	AV. JOSE JUAQUIN DE OLMEDO 34-86	cedal@yahoo.com	0504567532001	EMPRESA
CH004	EDIMCA S.A	032654-675	0.00	AV. LOS CAPULESIN 45-67	edimca@yahoo.com	1196754323001	EMPRESA
CH01	LEOFTEC S.A	032456-984	0.00	AV. LOS LIROS Y SIMON BOLIBAR 45-356	leoftec@yahoo.com	0504566764001	EMPRESA
CH02	HORIMPISOS S.A	0978654221	0.00	VA PEDRO VICENTE MALDONADO	hormipisos@hotmail.co	1789834527001	EMPRESA
CH03	LINNSE	032476-764	0.00	AV.13 DE ABRIL Y MERA 23-15	linnse@gmail.com	1156433254001	EMPRESA
G001	PINTULAC	042567-903	0.00	AV. PASCUALES Y MAPASINGUE 73-21	pintulac@hotmail.com	0918345872001	EMPRESA
G002	MUNDO DEL PERVO S.A	042365-907	0.00	AV.ELOY ALFARO 37-98	mundopervo@yahoo.ci	0965743217001	EMPRESA
G003	BANRISUL S.A	042785-076	0.00	AV.JUAN LEON MERA Y GUAYAS 12-05	banrisul89@gmail.com	0965439885001	EMPRESA
G004	ALMACEN VINUEZA S.A	042569-567	0.00	AV.LA PRESNSA Y FEBRES CORDERO 71-21	almacevinueza@hotmail	0965743224001	EMPRESA
G005	ADITEC S.A	04783-456	0.00	AV.VICENTE ROCAFUERTE Y CUMANDA.53-	aditec@gmail.com	0956783453001	EMPRESA
P001	MUNDO DE LA VALDOSA S.A	022675-345	0.00	AV. LA PRENSA Y SAN ROQUE 89-54	mundovaldosa@gmail.c	1746333324001	EMPRESA
P002	ADELCA S.A	022890-234	0.00	AV. ALOAG VIAA SANTO DOMINGO 39-24	adelca@yahoo.com	1751655093001	EMPRESA
P003	CECOMEX S.A	022453-987	0.00	AV.MARIANA DE JESUS Y 9 DE OCTUBRE 71	cecomex@hotmail.com	17388911453001	EMPRESA
P004	CENTRO FERRETERO S.A	022445 729	0.00	AV. LOS INCAS Y 24 DE MAYO 85-12	centferretero@yahoo.c	1765432692001	EMPRESA
P005	EDESA S.A	022765-034	0.00	AV. HERMANAS PAZMIÑO 12-40	edesa@hotmail.com	1789877435001	EMPRESA
P006	PLASTIGAMA	022654-675	0.00	AV.LOS SHRES Y 2 DE MAYO 85-43	plastigama@yahoo.com	1734527847001	EMPRESA
P008	INTACO S.A	022563-456	0.00	AV.CEVALLOS 34-75	intaco@yahoo.com	1745363244001	EMPRESA

Figura N°56 Pantalla de proveedores

Se observa la base de datos de los proveedores.

DIAGRAMA DE FLUJO N°8
PASOS PARA INGRESAR PROVEEDORES AL SISTEMA
RESPONSABLE: COMERCIALIZACION-COMPRAS



Fuente: Software STOCKBASE POS
Elaborado Por: Las Investigadoras

PANTALLA N° 8 EXPLORADOR DE PRODUCTOS

Como se puede visualizar tenemos la pantalla completa en donde indica diversas opciones, para la cual haremos mención Productos, procedemos a seleccionar el icono productos damos clic y nos sale explorador de productos

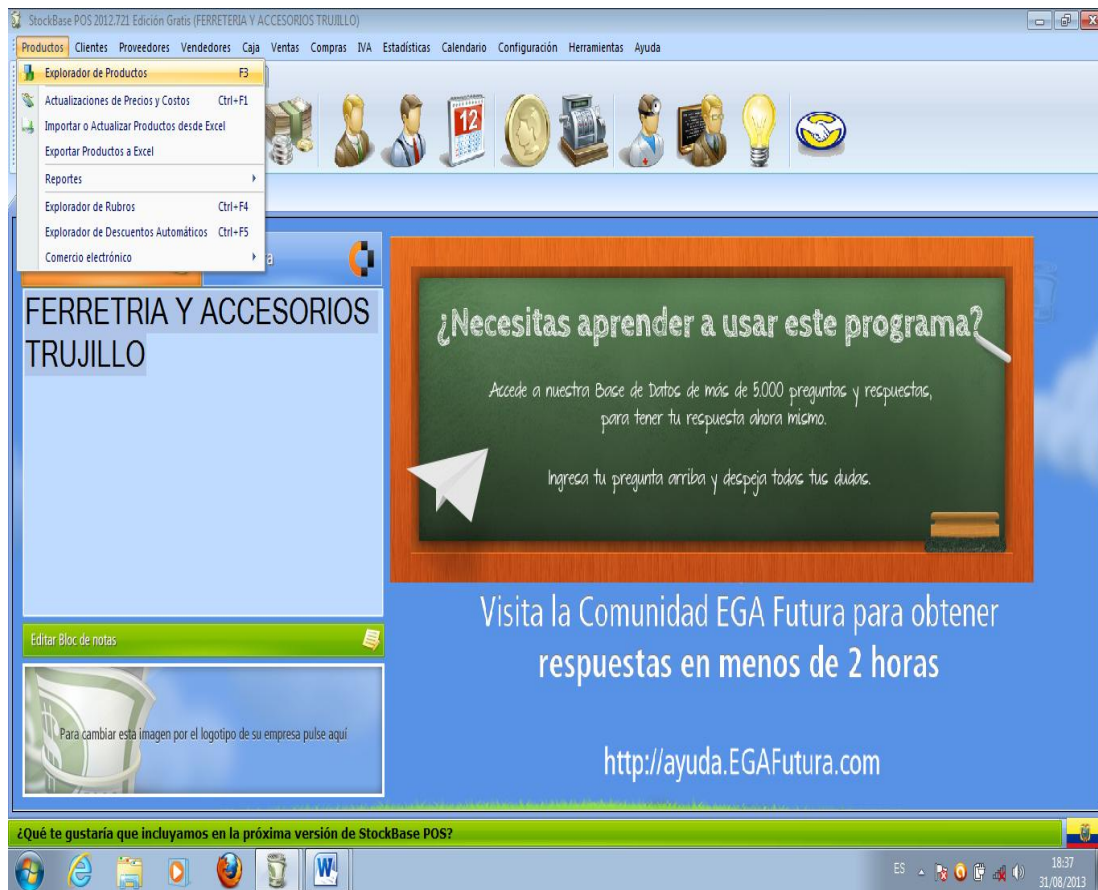


Figura N°57 Pantalla para ingresar datos

Además dentro de la opción Productos encontramos diversas pestañas como es explorador de productos, entre otras.

PANTALLA N° 9 BASE PARA INGRESAR LOS ARTICULOS

En la presente pantalla se puede observar ya la pantalla para comenzar a ingresar los productos con la que contara FERRETERÍA Y ACCESORIOS TRUJILLO.

Seleccionamos nuevo damos clic para ingresar el primer artículos o (productos) de la FERRETERÍA Y ACCESORIOS TRUJILLO.

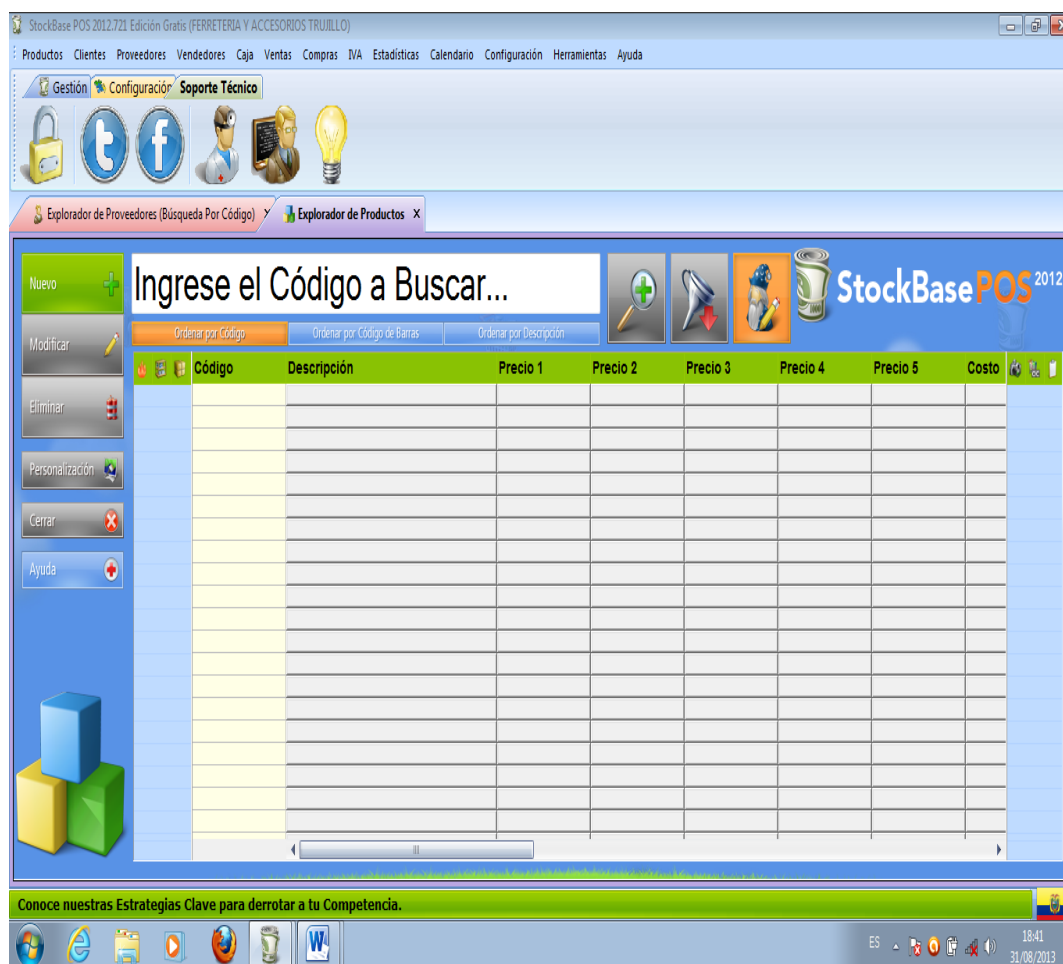


Figura N°58 Pantalla para ingresar artículos

Es importante tener en cuenta las opciones que nos indica alado izquierdo de la pantalla como es nuevo, modificar, cerrar y ayuda.

PANTALLA N° 10 CREAR ARTÍCULO ESTÁNDAR

Como se puede observar seleccionamos el icono nuevo y nos arroja una ventana damos clic en estándar porque vamos a trabajar con unidades, con los artículos.

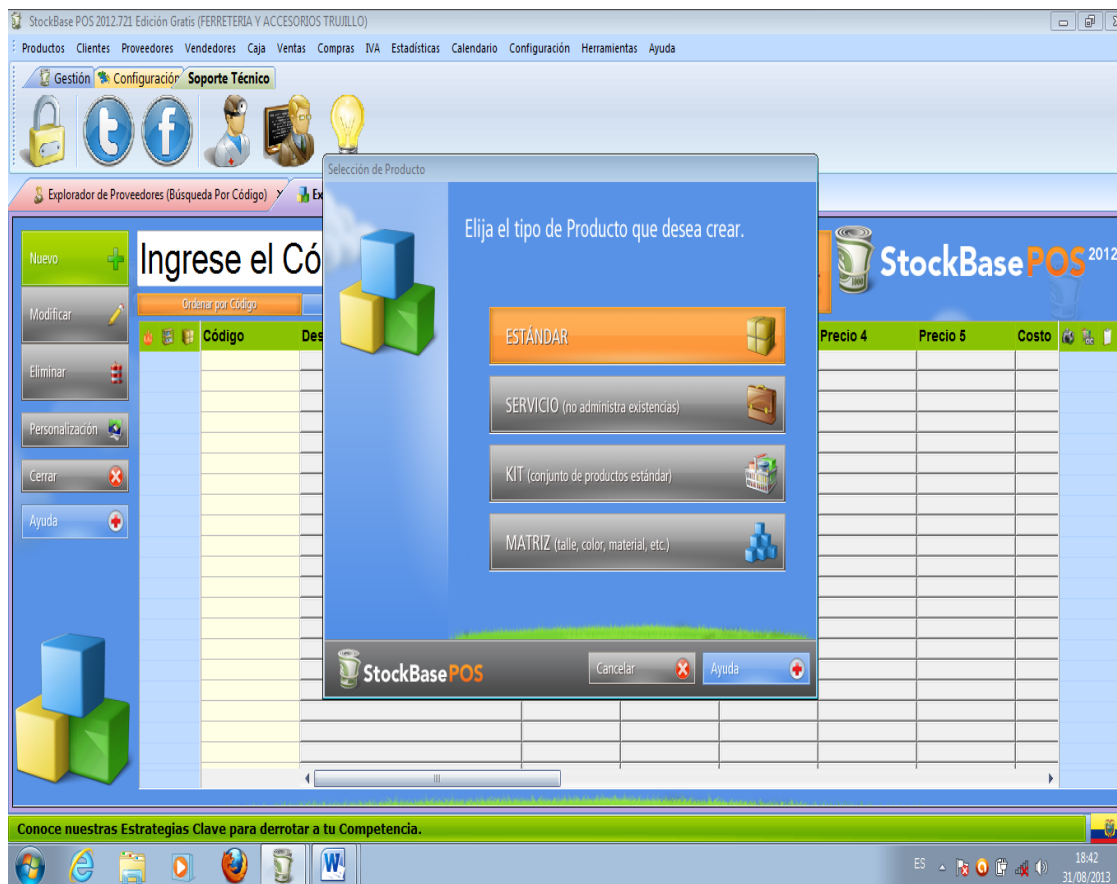


Figura N°59 Pantalla para ingresar artículos

Además cabe mencionar que se despliega otra pantalla en donde indica si se desea ingresar productos estándar, de servicio, Kid o matriz, para esto elegiremos la opción Estándar ya que se trabajara con unidades.

PANTALLA N° 11 FORMATO DEL PRODUCTO

Como se puede visualizar se muestra la pantalla completa para artículos en donde es necesario llenar todos los campos vacíos.

StockBase POS 2012: Edición Gratis (FERRETERIA Y ACCESORIOS TRUJILLO)

Productos Clientes Proveedor

Gestión Configuración

Explorador de Proveedores

Nuevo Producto

General Precios Opcional Campos Genio Imagen Observaciones Sustitutos Codigo de Barra Promoción

Código del Producto Comercio electrónico

Ninguno

Descripción Fija

Rubro Proveedor

RUBRO UNICO 000000001

Existencia (cantidad actual) Mínimo Máximo

0 0 0

Preguntar Número de Serie al facturar Preguntar Fecha de Vencimiento al facturar

Costo

StockBase POS

Guardar Cancelar Ayuda

Conoce nuestras Estrategias Clave para derrotar a tu Competencia.

ES 18:47 31/08/2013

Figura N°59 Pantalla para ingresar artículos

Como se puede observar la pantalla de los productos está en blanco y procedemos ingresar la información, para contar con una base de datos de artículos es preciso primero contar con proveedores.

PANTALLA N° 12 INFORMACIÓN PROCESADA DE LOS PROVEEDORES

En la presente pantalla se puede observar que ya está ingresada la información del artículo o (producto) también se puede visualizar el icono de proveedores que nos da la opción de escoger al proveedor.

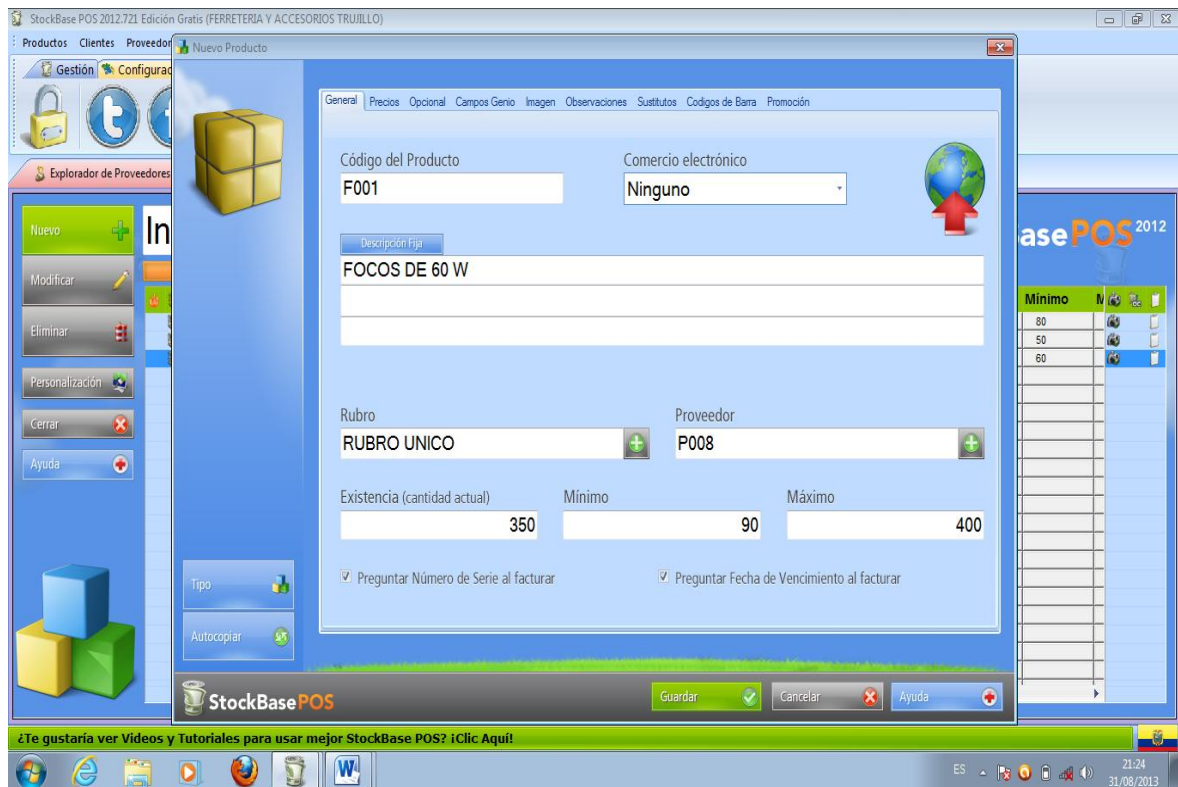


Figura N°60 Pantalla para ingresar artículos

Además aquí muestra en número de existencias, al igual que el máximo y mínimo, esto servirá para ir actualizando el stock de cada artículo.

PANTALLA N° 13 PRECIOS Y PORCENTAJE UTILIDAD

Seleccionamos el icono modificar damos clic y después elegimos el icono del precio damos clic y nos aparece la pantalla de los precios, luego ingresamos el costo del artículo, porcentaje de la utilidad, el precio y el 12 % del IVA.

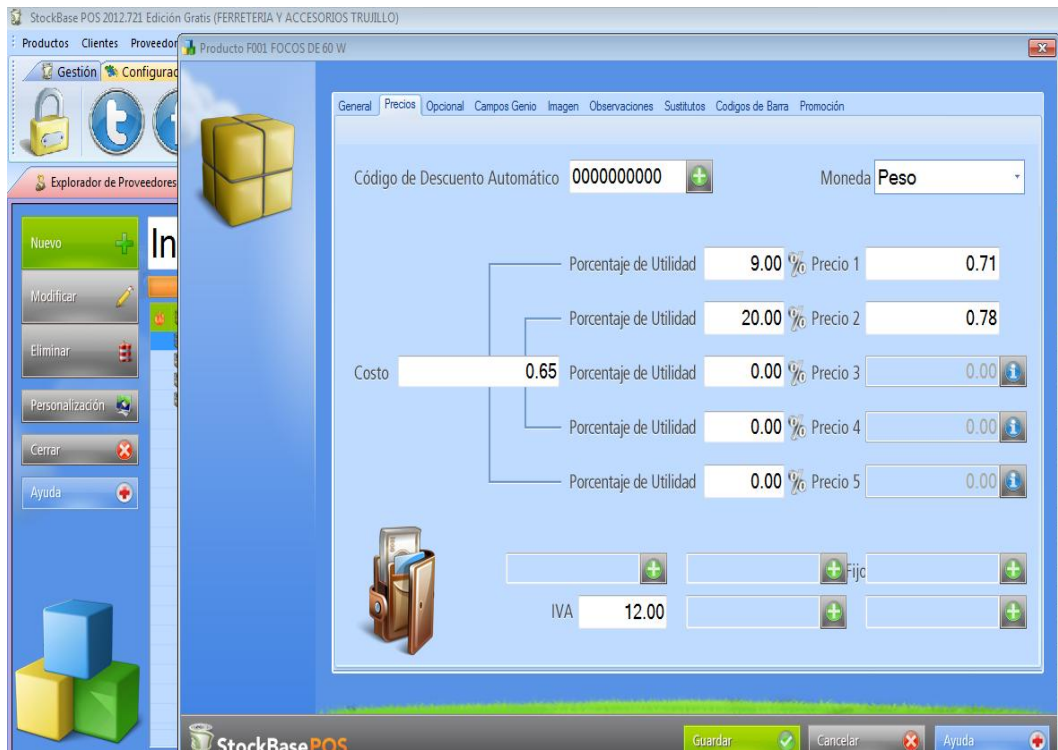


Figura N°61 Pantalla para ingresar artículos y su precio

Es importante mencionar que se maneja porcentajes de utilidad no muy elevada más bien un porcentaje razonable acorde al bolsillo del cliente.

PANTALLA N° 14 NO USAR COMISIONES DEL PRODUCTO

En la presente pantalla se puede observar los diversos iconos seleccionamos opcional damos clic y nos aparece las comisiones y damos click en no usar comisiones para este articulo y aceptar.

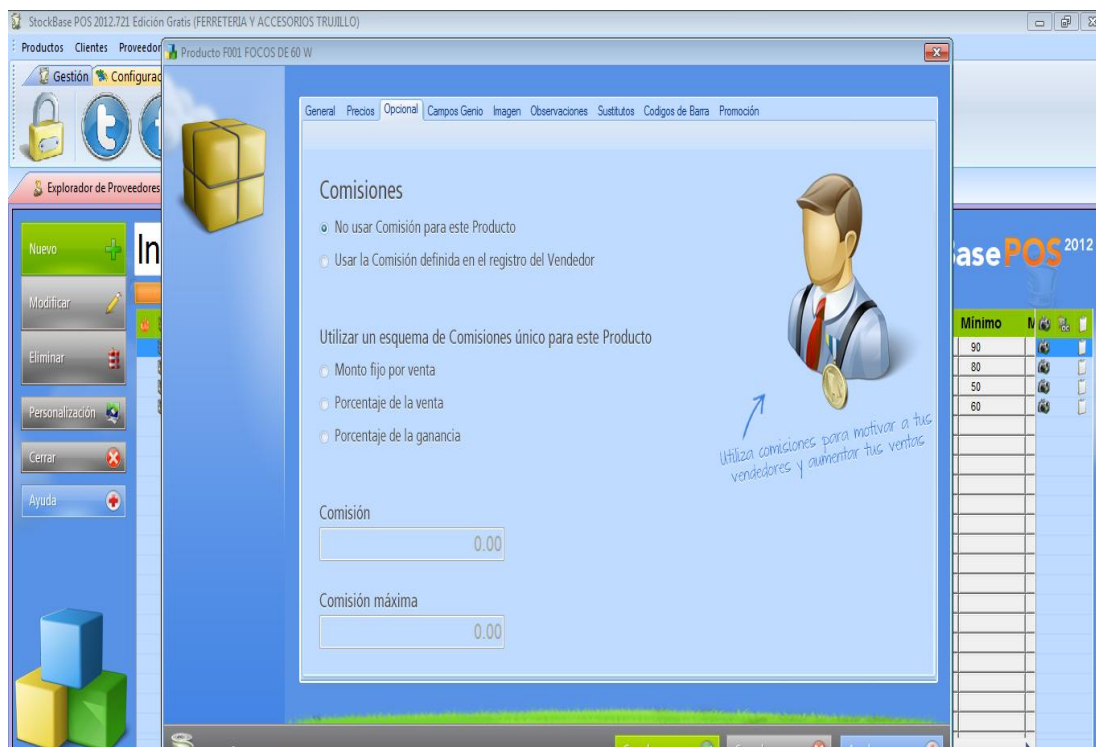


Figura N°62 Pantalla para ingresar artículos y su precio

Este tipo de opción nos da a notar que se entregará un porcentaje de comisión al vendedor según la magnitud de sus ventas.

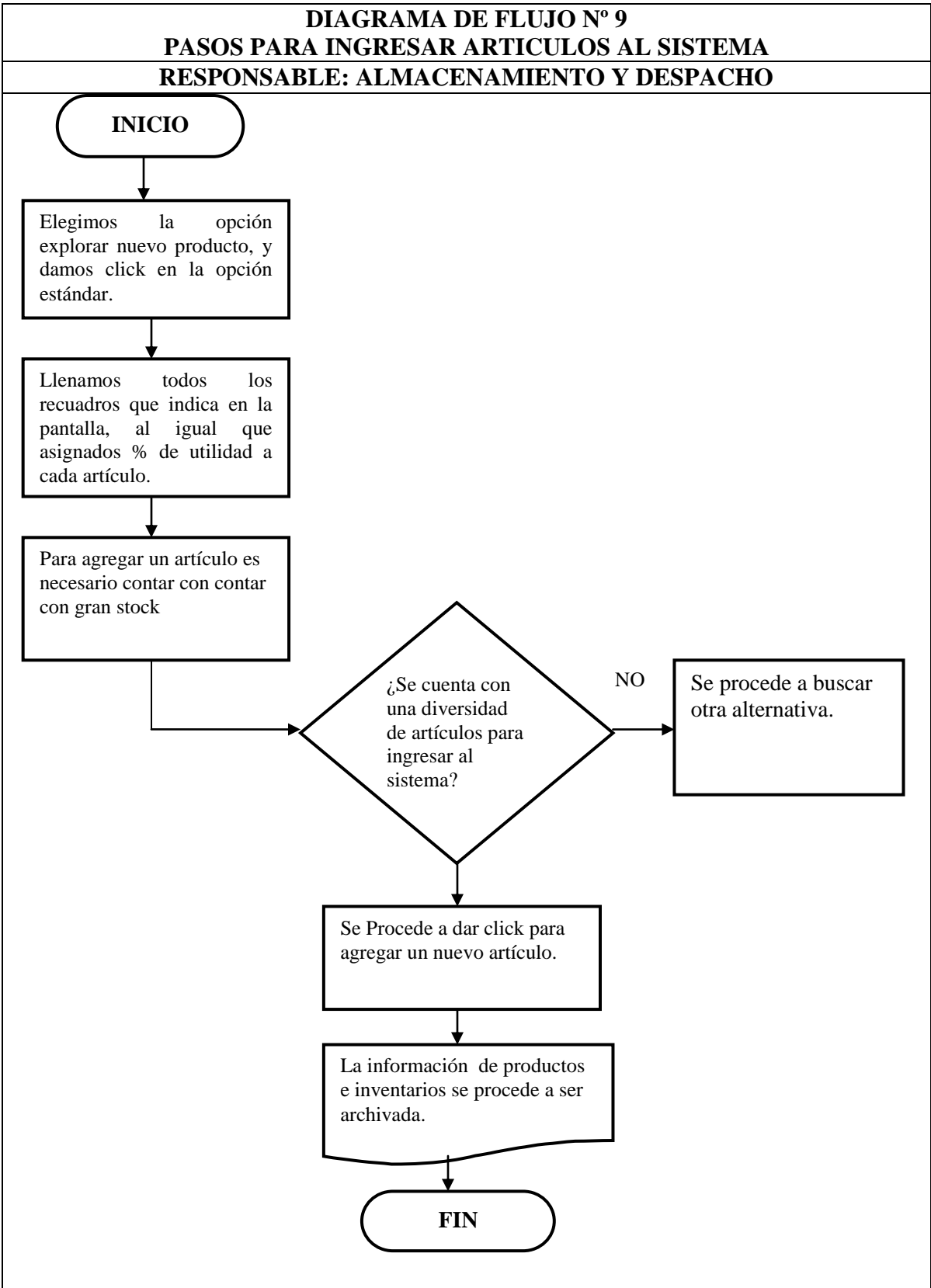
PANTALLA N° 16 LISTA DE LOS ARTÍCULOS

Como se puede observar en la presente pantalla ya está ingresada la lista de artículos o (productos) necesarios para la microempresa con la siguiente codificación, R001 rodamientos, F001 focos a herradores, B001 brochas, TO01 tornillos. T001 tubos, G001 guantes, M001 mascarillas, ME01 metro, BA01 varillas, BO01 boquillas, discos de corte Z001 zinc entre otros.

The screenshot shows the 'Explorador de Productos' window in StockBase POS 2012. The interface includes a menu bar with options like 'Productos', 'Clientes', and 'Proveedores'. Below the menu is a toolbar with icons for 'Gestión', 'Configuración', and 'Soporte Técnico'. The main area displays a table of products with columns for 'Código', 'Descripción', and five 'Precio' columns, along with a 'Cost' column. A sidebar on the left contains buttons for 'Nuevo', 'Modificar', 'Eliminar', 'Personalización', 'Cerrar', and 'Ayuda'. The bottom of the window features a green banner with the text '¿Se te ocurre alguna idea para StockBase POS? ¡Clic Aquí!'.

Código	Descripción	Precio 1	Precio 2	Precio 3	Precio 4	Precio 5	Cost
B001	BROCHAS 2	2.38	2.80	0.00	0.00	0.00	
B002	BROCHA DE 4	3.75	4.05	0.00	0.00	0.00	
BO01	BOQUILLAS	1.02	1.11	0.00	0.00	0.00	
CO01	CEMENTO	44.80	46.40	0.00	0.00	0.00	4
CA01	CAENAS DE YERRO	13.56	14.28	0.00	0.00	0.00	1
DO01	DISCOS DE CORTE	3.54	4.08	0.00	0.00	0.00	
EO01	ELECTRODOS POR KLG Y CAJAS	28.25	29.75	0.00	0.00	0.00	2
FO01	FOCOS DE 60 W	0.71	0.78	0.00	0.00	0.00	
FO02	FOCOS A HORRADORES FLORENTES DE 100 W	3.45	4.05	0.00	0.00	0.00	
GO01	GUANTES DE NITRILLO PAR	2.00	2.07	0.00	0.00	0.00	
LO01	LIMPIA CONTACTOS	2.38	2.70	0.00	0.00	0.00	
MO01	METRO GRANDE	3.60	4.20	0.00	0.00	0.00	
MA01	MASCARILLAS CON FILTRO	1.85	2.01	0.00	0.00	0.00	
RO01	RODAMIENTO DE 2 PL	5.50	6.00	0.00	0.00	0.00	
RO02	RODAMIENTO 4 PL	6.90	7.20	0.00	0.00	0.00	
RO03	RODAMIENTO DE 6 PL	7.70	9.03	0.00	0.00	0.00	
TO01	TUBOS 8	9.84	10.00	0.00	0.00	0.00	
TO01	TORNILLOS 2/8	1.00	1.12	0.00	0.00	0.00	
VA01	VARILLA DE 12 PL	13.00	14.00	0.00	0.00	0.00	1
Z001	ZNC	8.25	8.40	0.00	0.00	0.00	

Figura N°64 Pantalla para ingresar Artículos y precios



FUENTE: Software STOCKBASE POS
ELABORADO POR: Las Investigadoras

PANTALLA N° 17 CLIENTES

Como podemos observar en la presente pantalla seleccionamos el icono nuevo y nos arroja el formato de los clientes.

StockBase POS 2012.721 Edición Gratis (FERRETERIA Y ACCESORIOS TRUJILLO)

Productos Clientes Proveedores

Gestión Configuración

Explorador de Clientes

Nuevo +

Modificar

Eliminar

Personalización

Cerrar

Ayuda

Autocopiar

StockBase POS

Guardar Cancelar Ayuda

¿Necesitas Soporte Técnico? ¡Clic Aquí!

ase POS 2012

a p... Domi

AV.2 D	
MACHA	
AV.2 D	
SAN FE	
RUMIP	
SANTA	
SAN FE	
AV. SII	
EL CAL	
AV.LDS	
AV. ALI	
RUMIP	
EL CAL	
24 DE I	
AV. VA	
AV. LA	
LAS PA	
AV.LA I	
AV. LO	
AV. LO	
LOBEL	

Figura N°65 Pantalla para ingresar Clientes

Aquí se logra visualizar la pantalla completa en donde es necesario llenar los campos vacíos con información real de clientes con la finalidad de evitar contratiempos futuros.

PANTALLA N° 18 INFORMACION DEL CLIENTE

Como se puede observar en la presente pantalla ya están ingresados los datos del cliente correctamente.

The screenshot displays the 'StockBase POS 2012.721 Edición Gratis (FERRETERIA Y ACCESORIOS TRUJILLO)' application window. The main window title is 'Cliente: ANITA LUCIA CAICEDO HERRERA (Saldo: 0.00)'. The interface includes a top navigation bar with 'Productos', 'Clientes', and 'Proveedores'. A left sidebar contains 'Gestión' and 'Configuración' tabs, along with an 'Explorador de Clientes' panel showing a list of client icons. The central area is a form for client information, with tabs for 'General', 'Enviar a...', 'Opcional', 'Campos Genio', 'Observaciones', and 'Notas'. The form fields are filled with the following data:

Código de Cliente	Nombre	
CC06	ANITA LUCIA CAICEDO HERRERA	
Teléfono	Teléfono adicional	
032421-067	0986754398	
Dirección		
RUMIPANBA DE ESPINOSAS 69-03		
Rubro/Giro	IVA	
RUBRO		
Tipo de Cliente	Cumpleaños	RUC:
CLIENTE FRECUENTE	01/09/2013	1765489026001
Correo electrónico	Sitio web	
anitacaicedo@yahoo.com	www.anitacaicedo.com	

At the bottom of the form, there are 'Aceptar', 'Cancelar', and 'Ayuda' buttons. A status bar at the very bottom reads '¿Necesitas Soporte Técnico? ¡Clic Aquí!'.

Figura N°66 Pantalla para ingresar Clientes

Como se puede observar la pantalla de clientes, está en blanco y procedemos ingresar la información, para contar con una base de datos muy bien estructurada.

PANTALLA N° 19 LÍMITE DE DEUDA EN CUENTA CORRIENTE

En la presente pantalla visualizamos el límite de deuda en cuenta corriente.

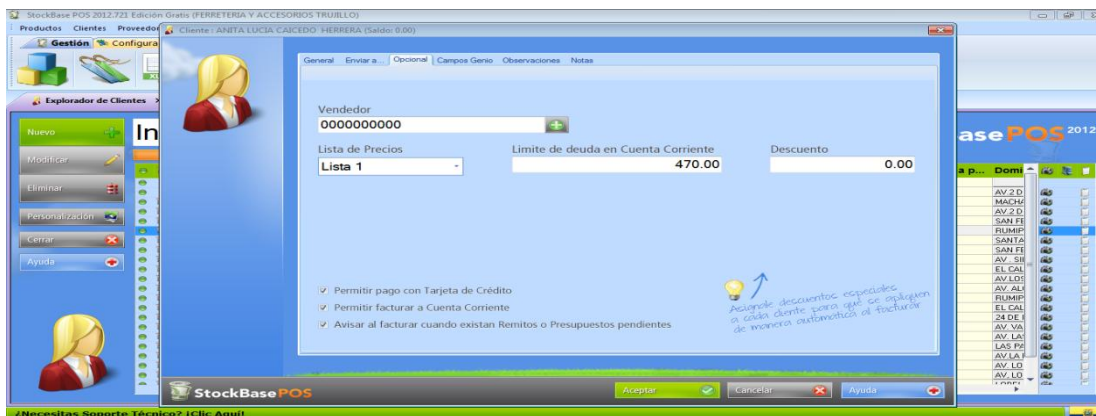


Figura N°67 Pantalla para ingresar Datos de C.C

PANTALLA N° 20 OBSERVACIÓN DEL CLIENTE

Como se puede observar en la pantalla seleccionamos el icono observación damos clic y escribimos una observación del cliente y aceptamos para seguir continuando con el proceso de información.

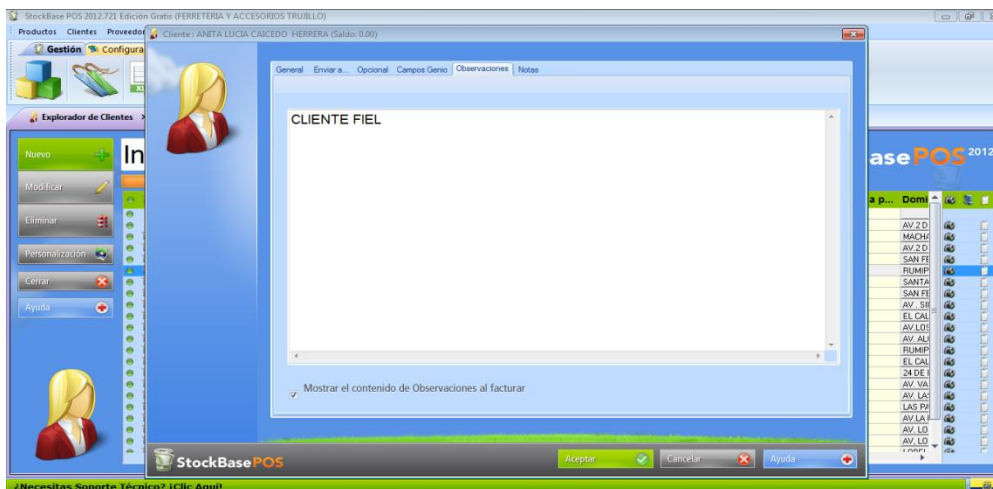


Figura N°68 Pantalla para ingresar Datos de C.C

FERRETERÍA Y ACCESORIOS TRUJILLO

Como se puede observar en la presente pantalla ya esta ingresada la información de los clientes con su respectivo código, CP01 Pichincha, CC01 Cotopaxi, CH01 Chimborazo, G001 Guayaquil, entre otros, el mismo que nos facilita para llevar un control de inventarios por número de código, o por nombre alfabético.

PANTALLA N° 21 BASE DE DATOS DE CLIENTES

StockBase POS 2012.721 Edición Gratis (FERRETERÍA Y ACCESORIOS TRUJILLO)

Productos Clientes Proveedores Vendedores Caja Ventas Compras IVA Estadísticas Calendario Configuración Herramientas Ayuda

Gestión Configuración Soporte Técnico

Explorador de Clientes x Explorador de Productos x

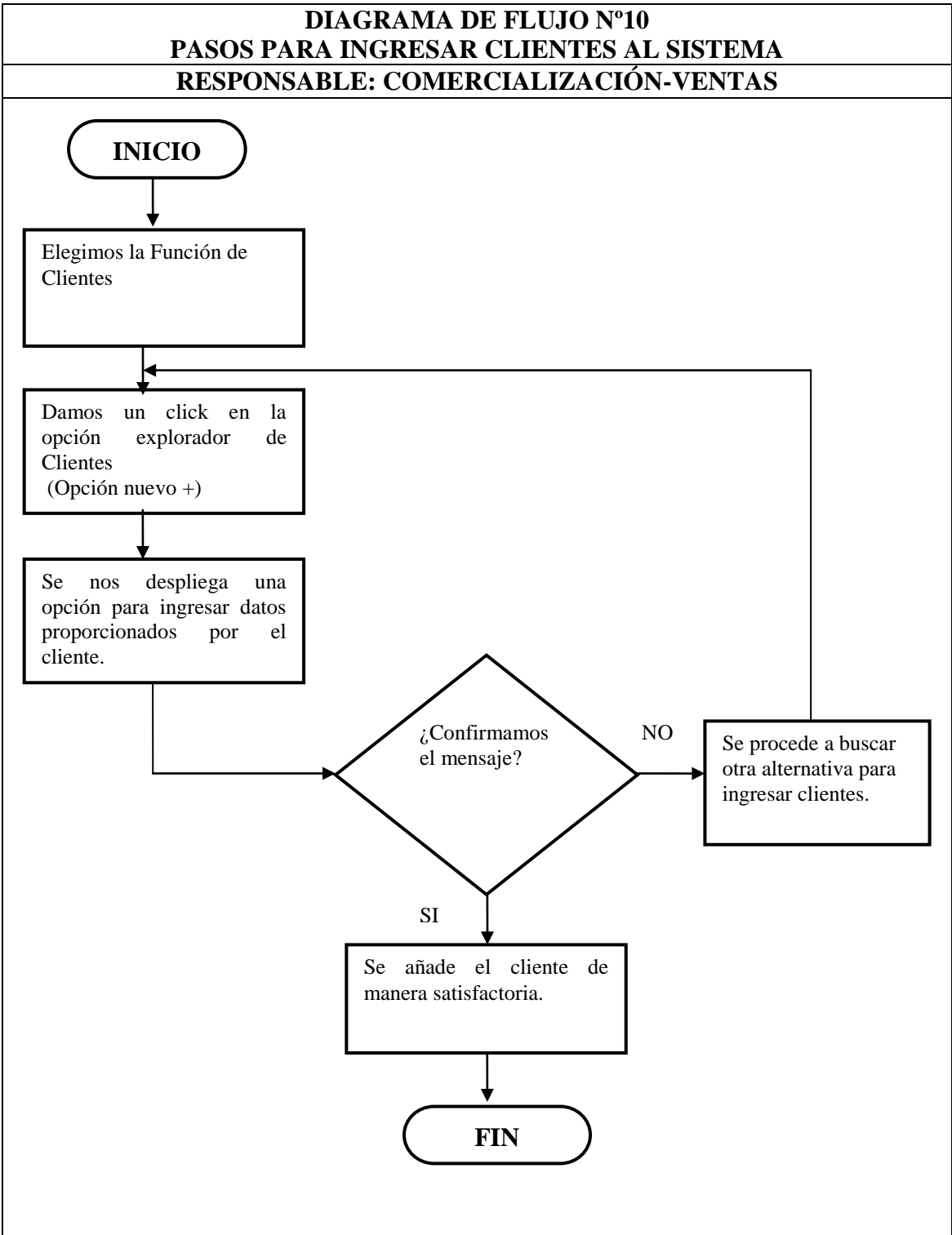
Nuevo + Ingrese el Código a Buscar... Desactivar Filtro StockBase POS 2012

Modificar Ordenar por Código Ordenar por Nombre Ordenar por Tipo

Código	Nombre	Tipo	Teléfono	Telefono Adici...	Saldo	Límite de Deuda p...	Dom
000000001	CLIENTE DE MOSTRADOR	Cliente Frecuente			0.00	0.00	
CC008	MIGUEL ANGUEL ARGUAYO	MAYORISTA	032452-832	0569872345001	0.00	0.00	AV 2 D
CC01	JORGE LUIS ORTEGA VILLE	CLIENTE FIEL	022345-675	0992433846	0.00	240.00	MACHA
CC02	ALICIA PIEDAD CALALA RIB	MAYORISTA	032456-234	0986785432	0.00	800.00	AV 2 D
CC03	LUIS EDUARDO PADILLA C	MAYORISTA	023459-604	9905647383	0.00	2,000.00	SAN FE
CC06	ANITA LUCIA CAICEDO HERI	CLIENTE FRECUENTE	032421-067	0986754398	0.00	470.00	FLUMIP
CG01	DANNY ARIEL ORBEA SANT	PAGA DE MANERA PUNTUAL	042347-897	0988654785	0.00	200.00	SANTA
CG02	ROMEL SALOMON PAZMIÑC	CLIENTE FIEL	042356-908	099547854	0.00	400.00	SAN FE
CH01	VICTOR MANUEL TOMAICD	MAYORISTA	032445-896	0987653452	0.00	1,000.00	AV. SII
CH04	PIEDAD ADELAIDA VIERA	MAYORISTA	023445-212	9803456789	0.00	2,000.00	EL CAL
CH06	NORMA ALEJANDRA PORR	DETALLISTA	032763-870	0986753421	0.00	100.00	AV LOS
CP007	WILIAN PATRICIO LOPEZ GU	DETALLISTA	022564-763	0986673485	0.00	500.00	AV. ALI
CP01	MARIO GONSALO CAYANCE	MINORISTA	022412-093	0984567356	0.00	100.00	FLUMIP
CP02	JUAN CARLOS ESPINEL SAN	CLIENTE FRECUENTE	022467-098	0987654234	0.00	100.00	EL CAL
CP03	SANTIAGO FABRICIO TAPIA	PAGA DE MANERA PUNTUAL	022346-800	0986754326	0.00	1,000.00	24 DE I
CP04	YINIDIO LEONEL SARSOZA I	CLIENTE FRECUENTE	022568-675	0984567343	0.00	100.00	AV. VA
CP05	JOSE GABRIEL TOCTAGUAI	PAGA DE MANERA PUNTUAL	022445-675	0993456782	0.00	800.00	AV. LAI
CP06	DARWIN PATRICIO UVILLU	MINORISTA	022876-409	0981276345	0.00	3,000.00	LAS PH
CP08	EDMUNDO IVA MANGALVA	MAYORISTA	022678-078	0987427645	0.00	3,000.00	AV. LA I
CP09	BAIRON ALEXSANDER LOPE	PAGA DE MANERA PUNTUAL	022765-376	0986573452	0.00	500.00	AV. LO
PC009	ANGUELICA MARLENE PRUI	DETALLISTA	022650-785	0987547623	0.00	300.00	AV. LO
PC01	ROBERTO BENE MOLINA DE	CLIENTE FRECUENTE	022650-785	0987547623	0.00	300.00	AV. LO

¿Necesitas Soporte Técnico? ¡Clic Aquí!

Figura N°69 Pantalla de base de datos de Clientes.



FUENTE: Software SROCKBASE POS
ELABORADO POR: Las Investigadoras

PANTALLA N° 21 LISTA DE TIPO DE COMPROBANTE

Como se puede observar en la presente pantalla seleccionamos el icono factura damos clic y nos arroja que tipo de comprobante que vamos a utilizar los tres parámetro. Factura, nota de débito, los mismos que estamos empleando para un mejor proceso de facturación



Figura N°70 Pantalla para emitir comprobantes.

También podemos apreciar los tipos de comprobantes que se puede generar.

PANTALLA N°22 NOMBRE DE LA MICROEMPRESA

Como se puede observar en la pantalla seleccionamos el icono editar damos clic agregamos el nombre de la ferretería y accesorios Trujillo y aceptamos.



Figura N°71 Pantalla para emitir datos

En la presente pantalla se coloca de manera correcta la Razón social.

PANTALLA N° 23 SELECCIÓN DEL CLIENTE

Como se puede observar seleccionamos el icono factura, precio1, damos click de nuevo seleccionamos el icono clientes damos clic y nos aparece la lista de clientes y elegimos al cliente querido aceptamos

721 (FERRETERIA Y ACCESORIOS TRUJILLO)

Búsqueda y Selección de Clientes

Ordenar por Código Ordenar por Nombre Ordenar por Tipo

Customer ID	Name	Tipo
000000001	CLIENTE DE MOSTRADOR	Cliente Frecuente
CC008	MIGUEL ANGUEL ARGUAYO MONTOYA	MAYORISTA
CC01	JORGE LUIS ORTEGA VILLEGAS	CLIENTE FIEL
CC02	ALICIA PIEDAD CALALA RIBADENEIRA	MAYORISTA
CC03	LUIS EDUARDO PADILLA ORTIZ	MAYORISTA
CC06	ANITA LUCIA CAICEDO HERRERA	CLIENTE FRECUENTE
CG01	DANNY ARIEL ORBEA SANTA FE	PAGA DE MANERA PUNTUA
CG02	ROMEL SALOMON PAZMIÑO VALARESO	CLIENTE FIEL
CH01	VICTOR MANUEL TOMAICO LEMA	MAYORISTA
CH04	PIEDAD ADELAIDA VIERA VIERA	MAYORISTA
CH06	NORMA ALEJANDRA PORRAS LOYA	DETALLISTA
CP007	WILIAN PATRICIO LOPEZ GUAMANI	DETALLISTA
CP01	MARIO GONSALO CAYANCELA GUANO	MINORISTA
CP02	JUAN CARLOS ESPINEL SAN DOBAL	CLIENTE FRECUENTE
CP03	SANTIAGO FABRICIO TAPIA TAPIA	PAGA DE MANERA PUNTUA
CP04	VINICIO LEONEL SARSOZA BASTIDAS	CLIENTE FRECUENTE
CP05	JOSE GABRIEL TOCTAGUANAO CARRILLO	PAGA DE MANERA PUNTUA
CP06	DARWIN PATRICIO UVILLIUS ALVAREZ	MINORISTA
CP08	EDMUNDO IVA MANOSALVA MOREIRA	MAYORISTA
CP09	BARON ALEXSANDER LOPEZ CAICEDO	PAGA DE MANERA PUNTUA
PC009	ANGUELICA MARLENE PRUNA CAJAS	DETALLISTA
PC05	ROBERTO RENE MOLINA ROCHA	CLIENTE FRECUENTE

Cliente Ocasional

StockBase POS Seleccionar Cancelar Ayuda

Figura N°72 Pantalla de datos

PANTALLA N° 24 NUEVO COMPROBANTE

Como podemos observar en la presente pantalla vamos a iniciar un nuevo comprobante con la información requerida del cliente aceptar.

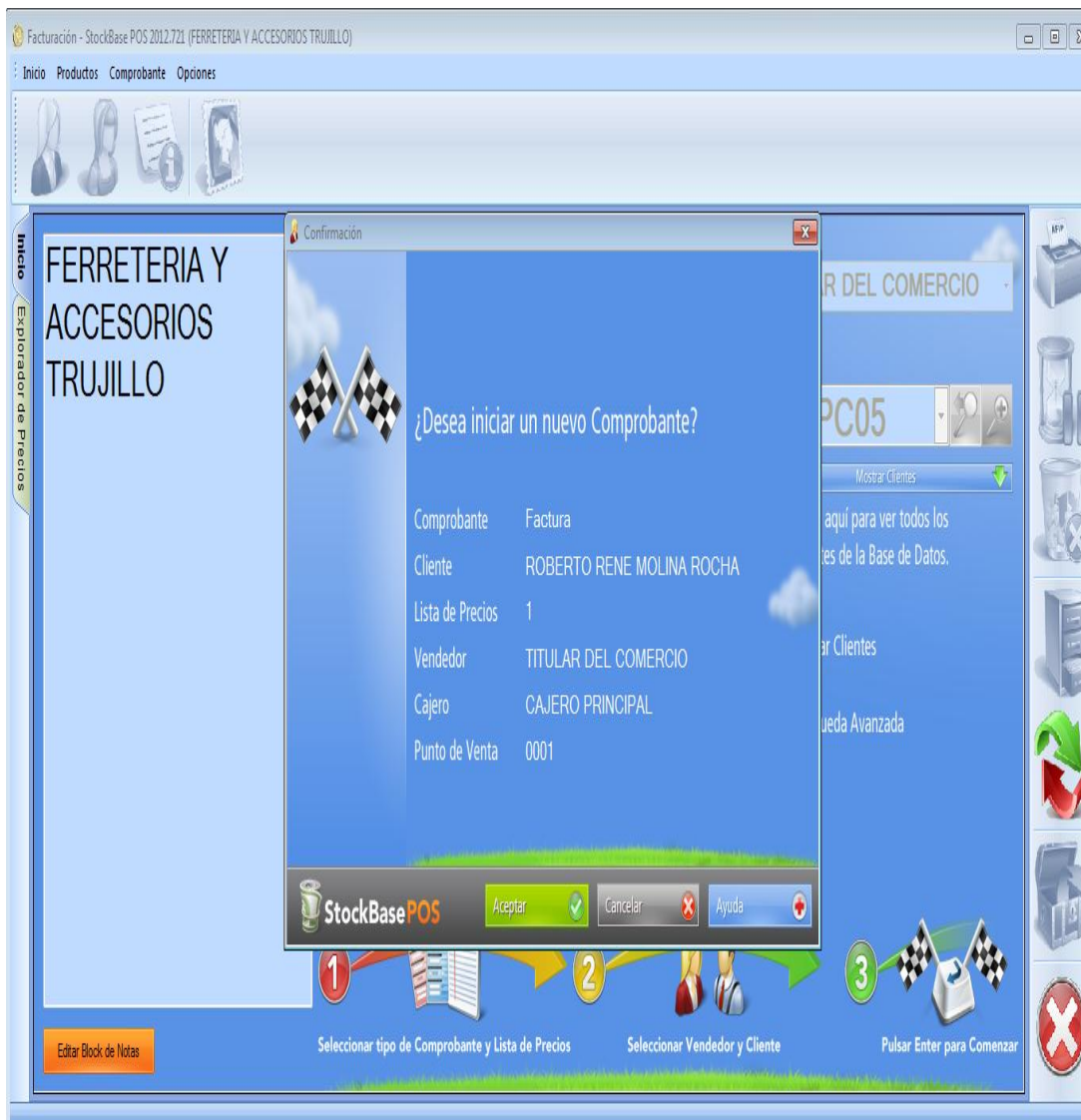


Figura N°73 Pantalla para emitir un comprobante

PANTALLA N° 25 COMENTARIO DEL COMPROBANTE CLIENTE FIEL

En la presente pantalla se puede observar como ingresar un comentario a un comprobante de pago clic en aceptar.

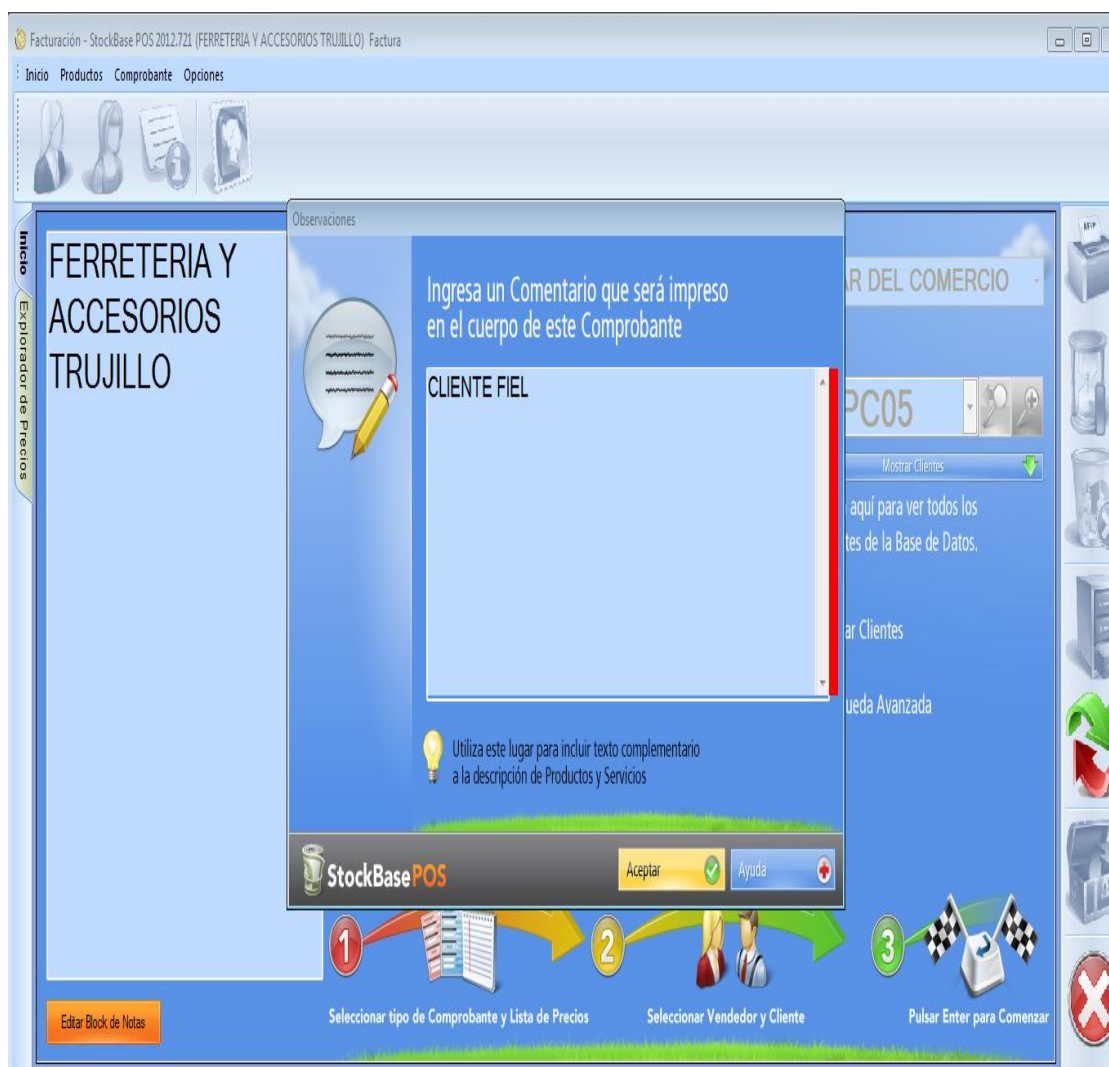


Figura N°74 Pantalla para emitir un comprobante

PANTALLA N° 26 COMENTARIO DEL COMPROBANTE DE LA FACTURA

Como se puede visualizar en la presente pantalla damos un breve comentario que es una política de la microempresa una vez salida la mercancía no se acepta devolución.

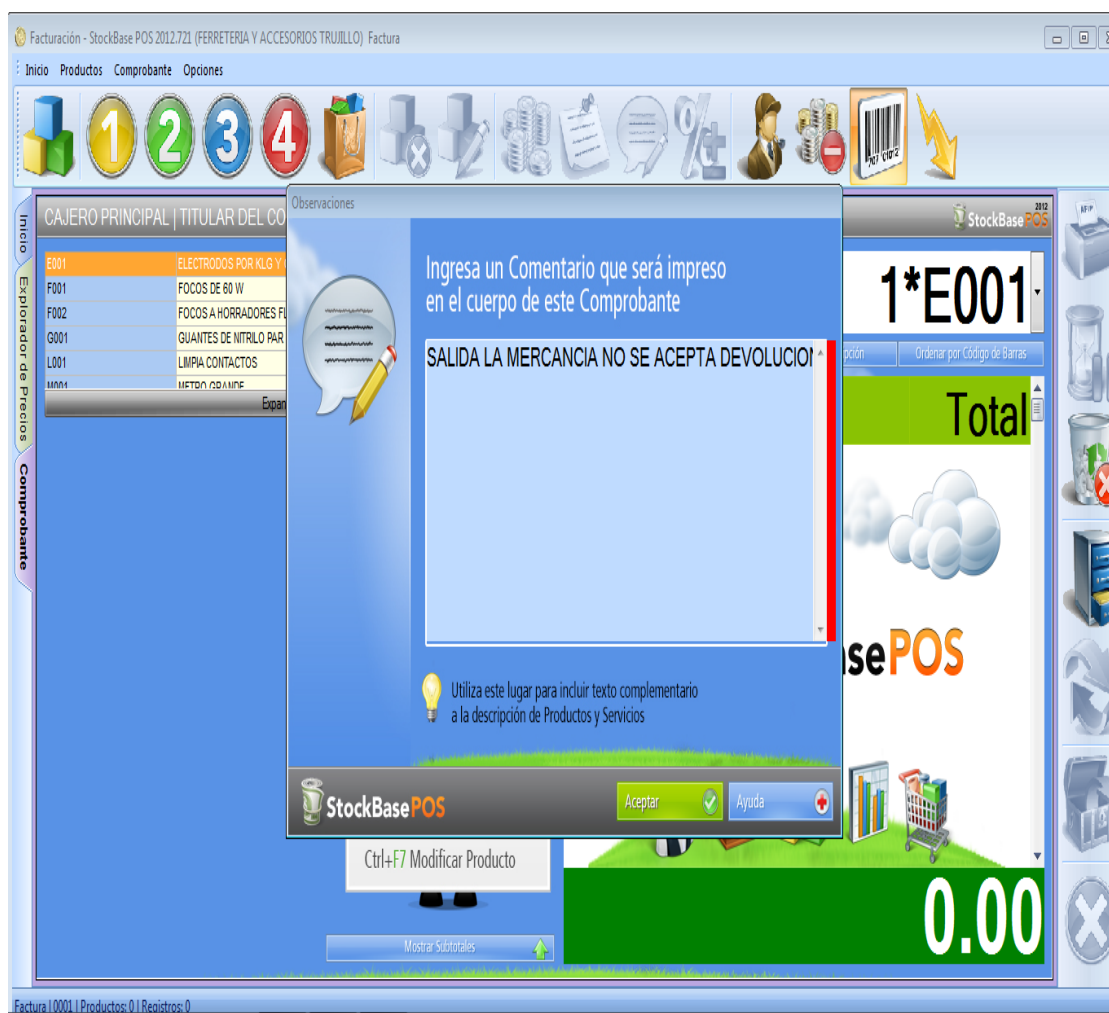


Figura N°75 Pantalla para emitir un comprobante

Es importante mencionar que se generara comprobantes según los requerimientos del cliente.

PANTALLA N° 27 FECHA DE CALENDARIO

Como podemos observar en la pantalla nos arroja un calendario con la fecha automática y aceptamos.

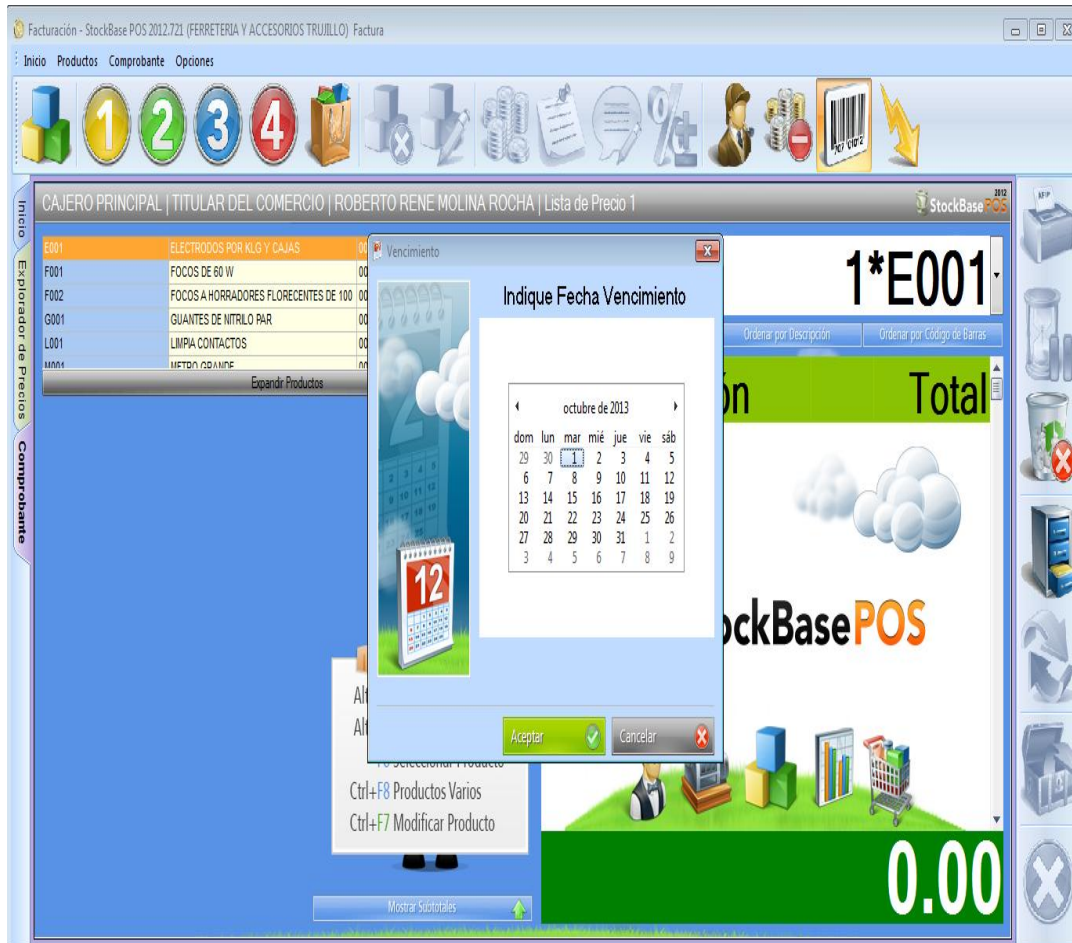


Figura N°76 Pantalla para emitir un comprobante

La opción calendario nos servirá para programar actividades importantes que deberán tomarse en cuenta.

PANTALLA N° 28 DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE

Como se puede observar en la presente pantalla ya está ingresada automáticamente la información del cliente.



Figura N°77 Pantalla para emitir un comprobante

Es importante destacar que ya no es necesario que el cliente este entregando información al momento de generar un comprobante, para ello ya se cuenta con una base de datos de clientes.

PANTALLA N° 29 SELECCIÓN DEL ARTÍCULO O ACCESORIO

Como se puede observar en la presente pantalla seleccionamos el artículo y nos aparece una ventana donde nos pide la serie del artículo que es E001 y aceptamos

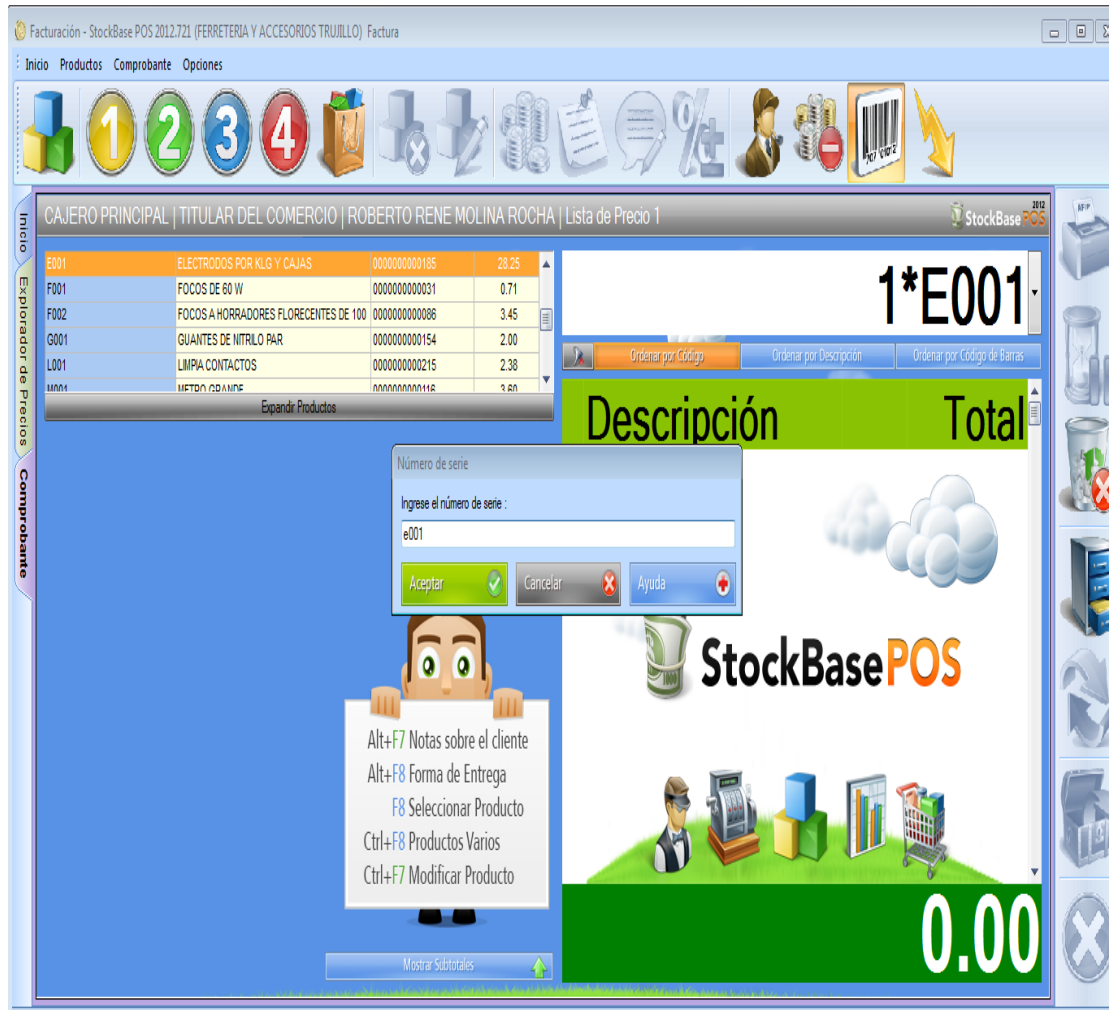


Figura N°78 Pantalla para emitir un comprobante

Además se puede apreciar el recuadro de lado izquierdo una serie de opciones a las cuales podemos hacer mención.

PANTALLA N° 30 DESCRIPCION DE VARIOS ARTICULOS

Como se puede observar en la presente pantalla seleccionamos los artículos necesarios también podemos observar el subtotal, IVA, total que nos arroja la factura.

The screenshot shows the 'Factura' (Invoice) screen in the StockBase POS system. The interface includes a menu bar at the top with 'Inicio', 'Productos', 'Comprobante', and 'Opciones'. Below the menu is a toolbar with various icons. The main window displays a list of products on the left and a detailed view of the selected items on the right. A 'Comprobante' (Receipt) window is open in the foreground, showing a list of items with their descriptions, quantities, and prices. At the bottom of the receipt window, a summary table shows the subtotal, taxes, and total amount.

Descripción	Total
001 D001 a \$ 3.54 DISCOS DE CORTE SN:001 VTO:01/10/2013	1 3.54
002 R001 a \$ 5.50 RODAMIENTO DE 2 PL. SN:001 VTO:01/10/2013	1 5.50
003 T001 a \$ 9.84 TUBOS 8 SN:001 VTO:01/10/2013	1 9.84

Ocultar Subtotales	
Subtotal	18.88
Desc./Rec.	0.00
IVA	2.26
C.No Grab.	0.00
Impuestos	0.00
Total	21.14

Figura N°79 Pantalla para emitir un comprobante

PANTALLA N° 31 TOTAL DE LA FACTURA

Como podemos observar en la presente pantalla el total de la factura que el cliente tiene que cancelar.



Figura N°80 Pantalla para emitir un comprobante

En la presente pantalla se logra visualizar una parte de la factura, además se puede establecer si el pago se hará en cheque, o a través de tarjetas de crédito.

PANTALLA N° 32 SELECCIÓN DEL COMPROBANTE

Como se puede observar en la presente pantalla tenemos diversas opciones y seleccionamos la opción aprobación pendiente y damos clic en aceptar.

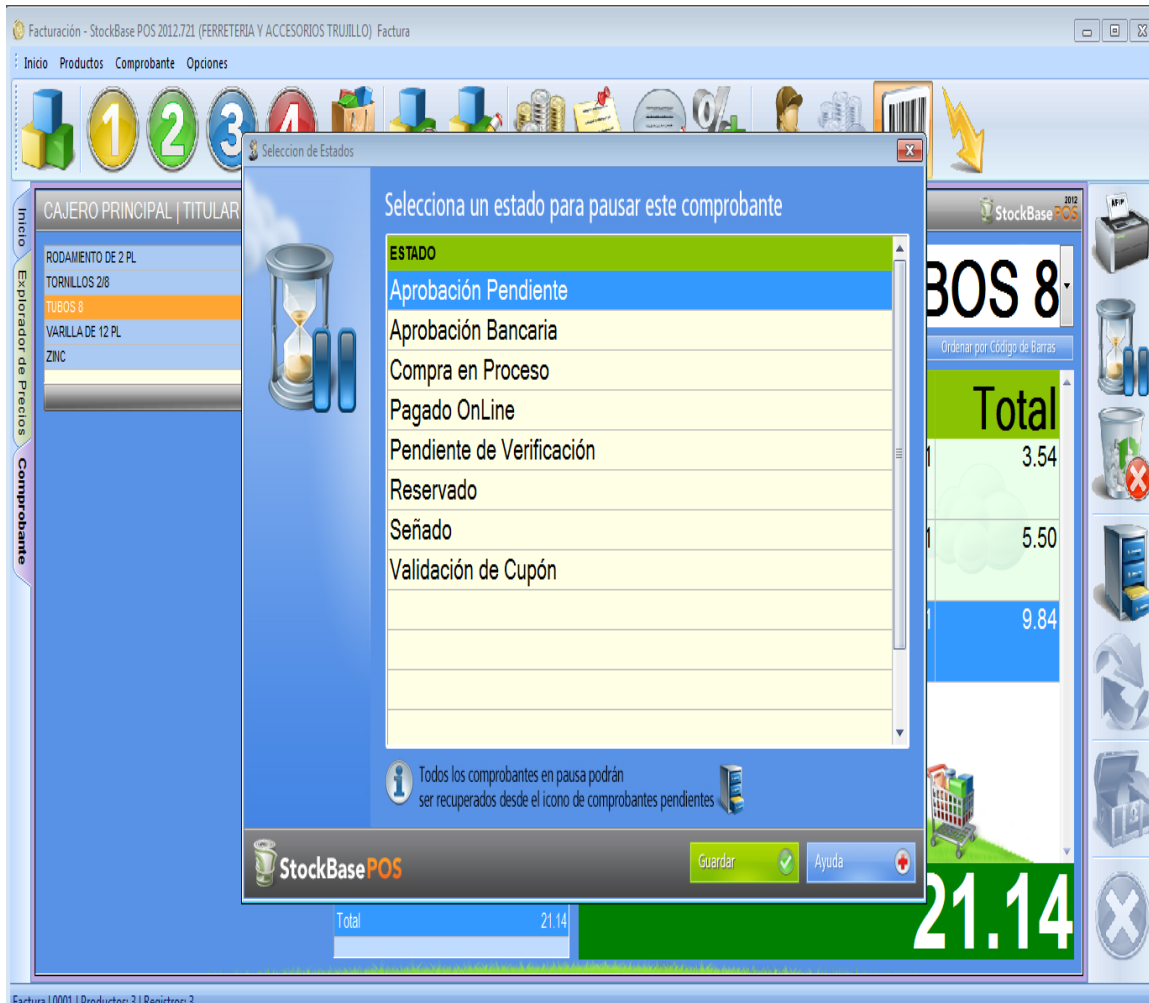


Figura N°81 Pantalla para emitir un comprobante

Esta pantalla nos permite conocer el estado en el que se encuentra un comprobante este se puede dar por varios motivos.

PANTALLA N° 33 COMPROBANTE

Como se puede observar en la presente pantalla, el comprobante de la factura servirá en caso de que se presentara algún tipo de problema tendríamos un respaldo en beneficio de la microempresa.

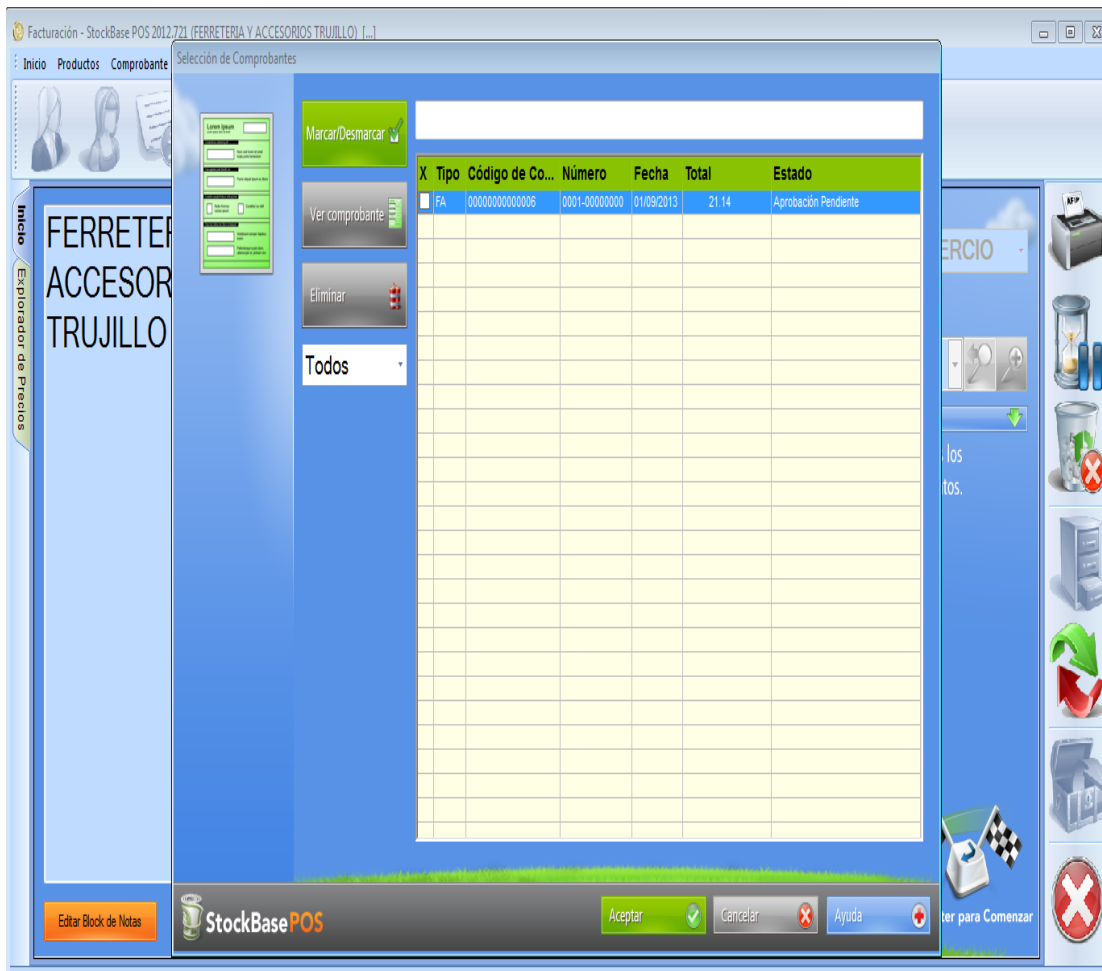


Figura N°82 Pantalla para emitir un comprobante

En esta pantalla se logra visualizar el formato del comprobante presto a ser llenado con los datos del cliente y con los respectivos artículos que adquirió.

PANTALLA N° 34 COMPROBANTE DE LA EMISIÓN

Como se puede observar en la presente pantalla los iconos y seleccionamos el icono ver comprobante que está totalmente detallada la información del comprobante de la factura

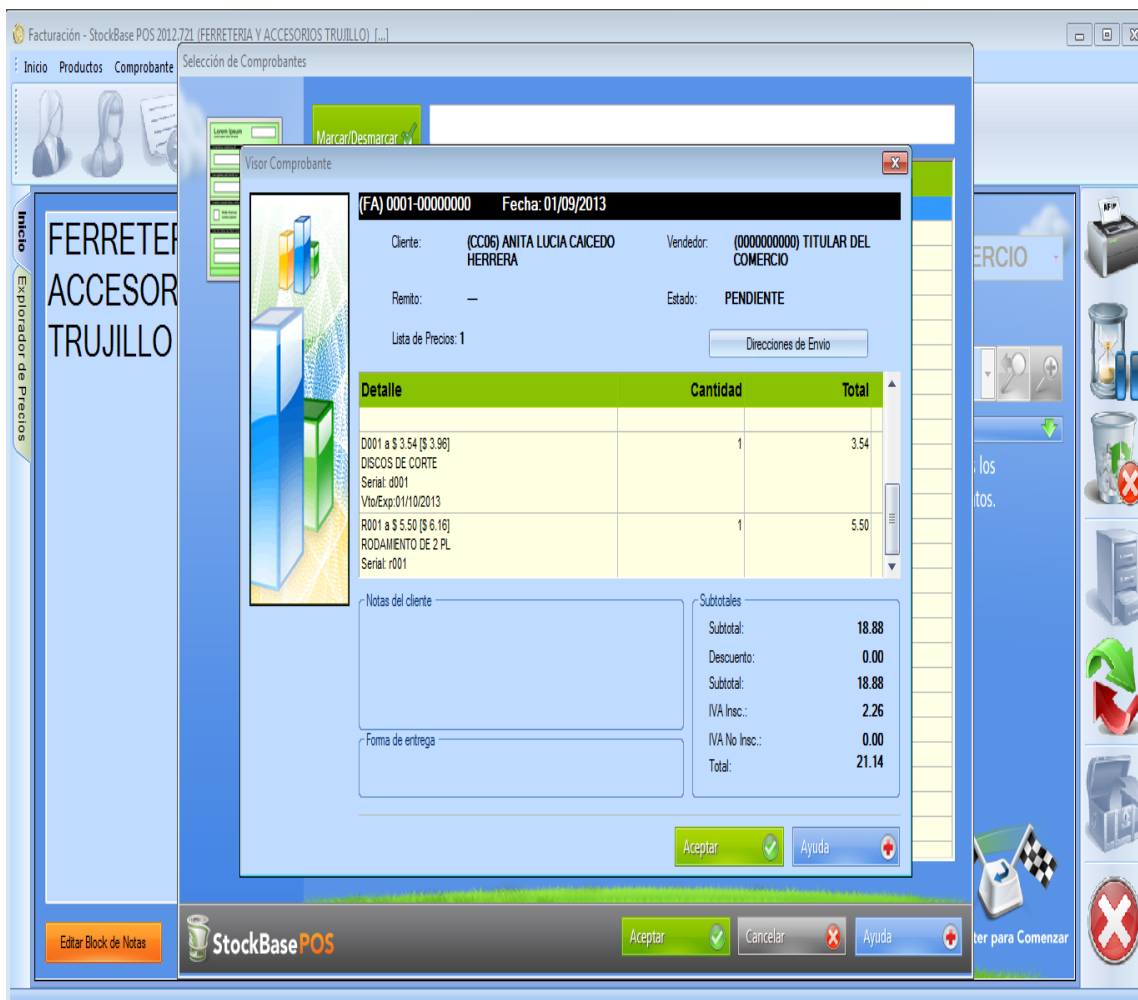


Figura N°83 Pantalla para emitir un comprobante

Como ya se mencionó anteriormente Los tipos de comprobantes sean estas facturas, Notas de Crédito entre otros se entregaran según los requerimientos de los clientes.

PANTALLA N° 35 NOTA DE CRÈDITO

Como podemos observar en la presente pantalla la nota de crédito que está totalmente correcta con toda la información que se ha generado durante el proceso de facturación.

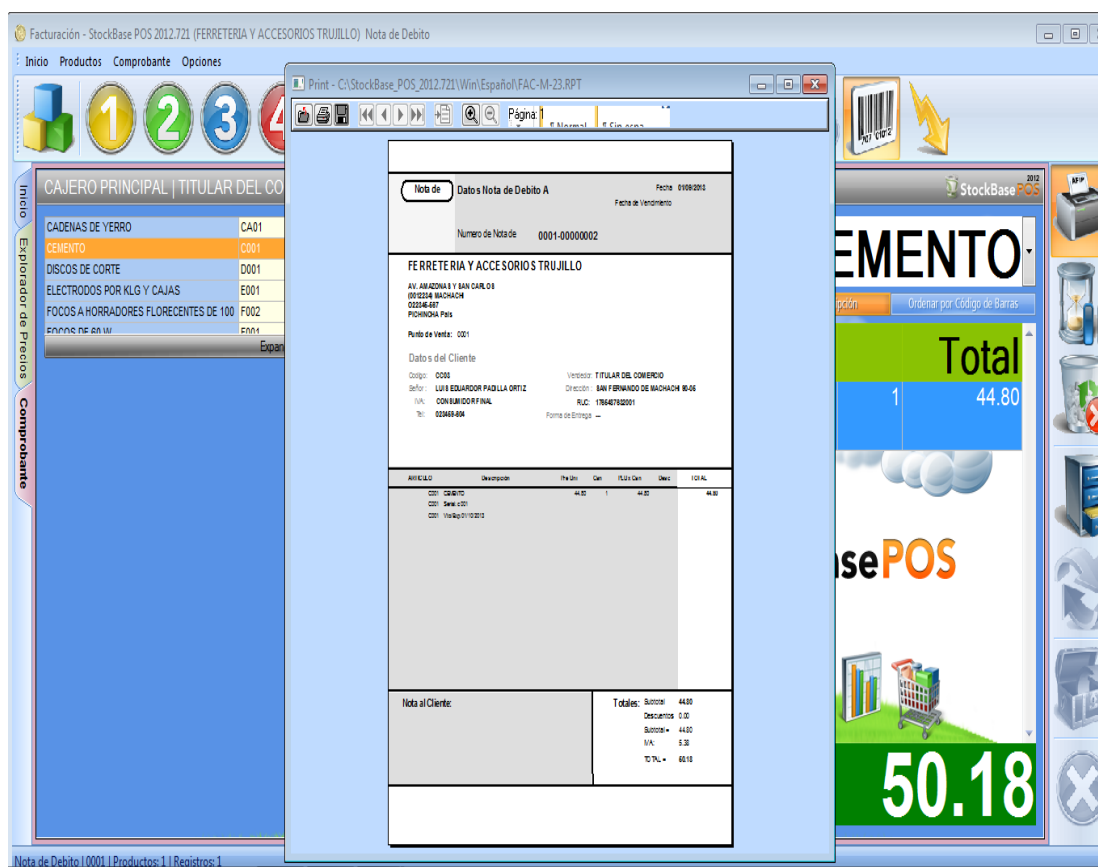


Figura N°84 Pantalla para emitir un comprobante N/C

Los tipos de comprobantes sean estas facturas, Notas de Crédito entre otros se entregaran según los requerimientos de los clientes.

PANTALLA N° 36 REPORTE DE LA CAJA DIARIA DE LA FERRETERÍA Y ACCESORIOS TRUJILLO

Seleccionamos el icono caja damos clic y nos aparece explorador de caja de nuevo clic y explorador de caja diaria esta opción nos ayuda a dar reportes diarios de caja.

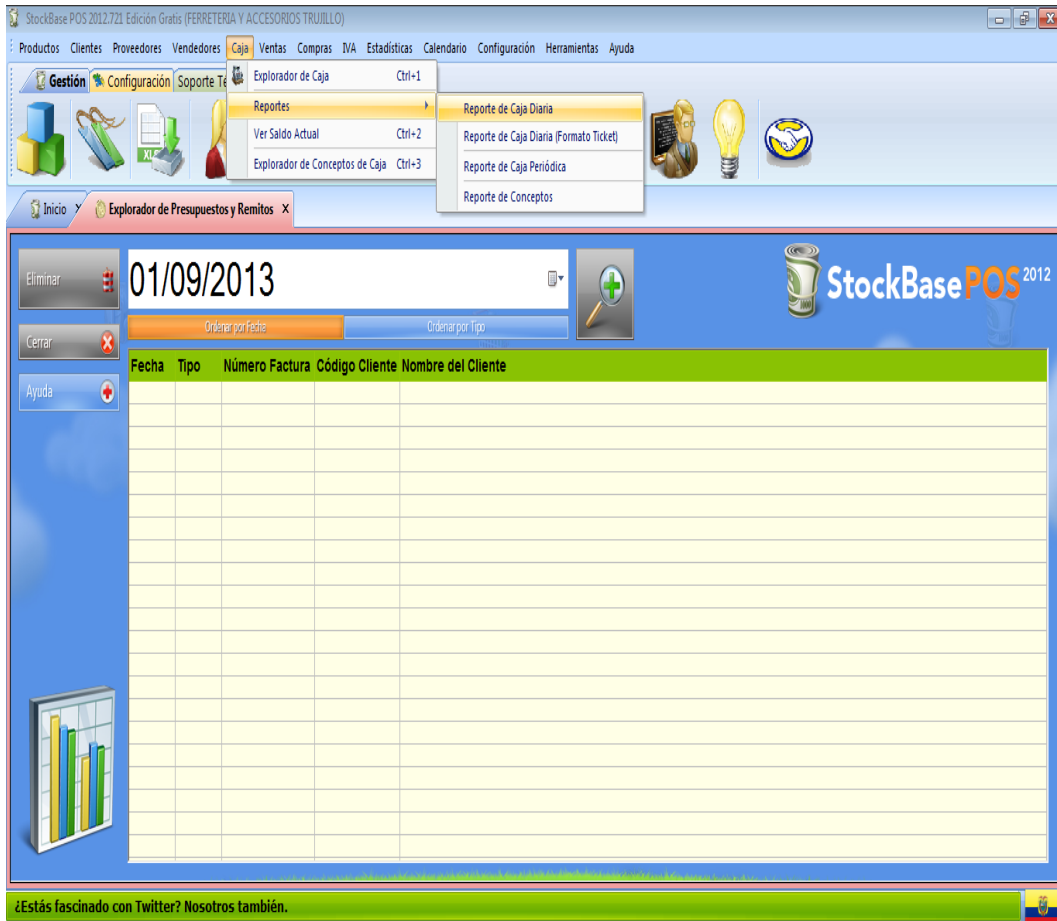


Figura N°84 Pantalla de explorador de caja.

Como se puede visualizar podemos encontrar diversos reportes sean estos diarios, periódicos o por conceptos.

PANTALLA N° 37 REPORTE DIARIO DE CAJA

Estos iconos nos ayudan a llevar un control de caja, como podemos observar el reporte diario de la caja ya que es fundamental para tener en cuenta el valor total de la caja por día para un mejor control financiero.

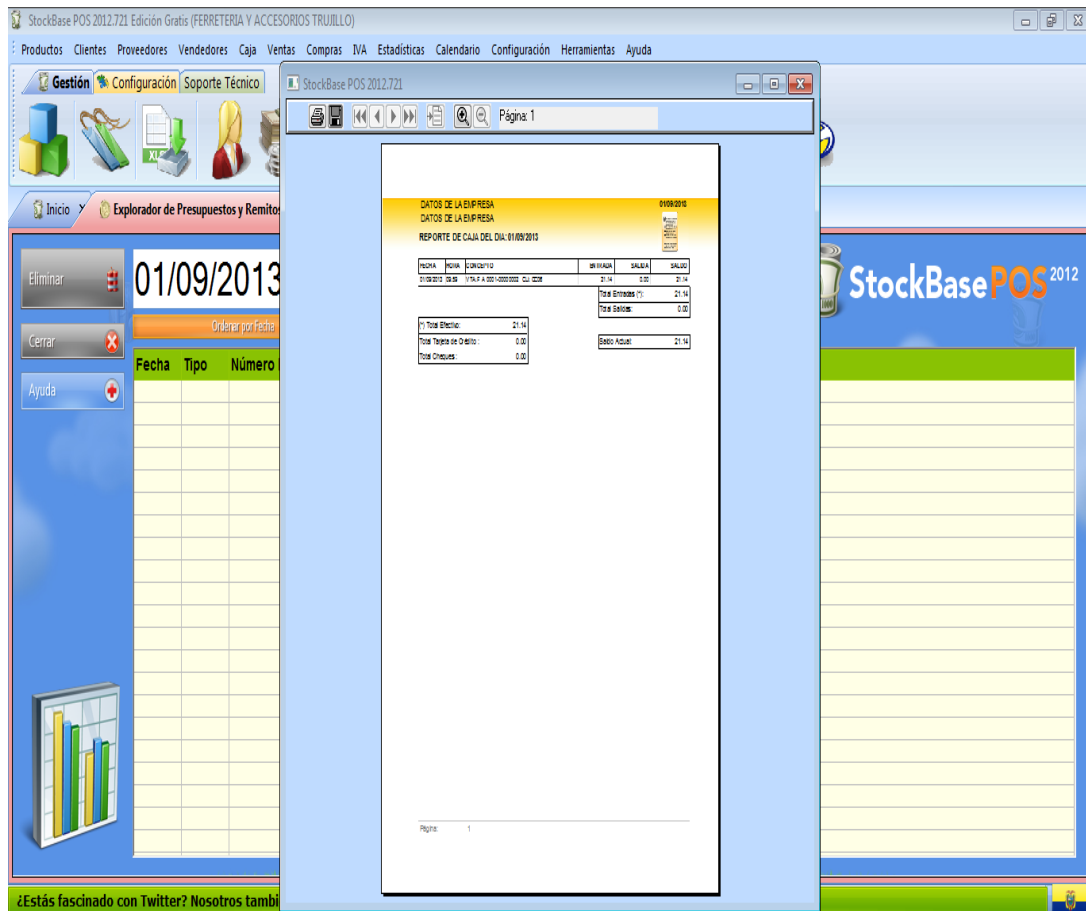



Figura N°84 Pantalla de explorador de caja.

Dentro de la opción de caja podemos encontrar reporte diario de caja en donde se podrá visualizar el dinero captado entro del negocio.

**PANTALLA N° 38
 REPORTE DE LOS PROVEEDORES POR NOMBRE**

Como se puede observar en la presente pantalla el reporte esta ordenado por el nombre de la empresa y la primera letra del abecedario, las misma que también se puede ordenar por el número de código.

FERRETERIA Y ACCESORIOS TRUJILLO 03/09/2013
UBICADA EN ALOAG
REPORTE DE PROVEEDORES ORDENADO POR NOMBRE



CODIGO	NOMBRE	RUC	DIRECCION	TELEFONO
P002	ADELCA S.A	17516550930	AV. ALOAG VIA A SANTO DOMINGO 39-24	022890-234
G005	ADITEC S.A	09567834530	AV.VICENTEROCAFUERTE Y CUMANDA 53-04	04783-456
G004	ALMACEN VINUEZA S.A	09657432240	AV.LA PRENSA Y FEBRES CORDERO 71-25	042569-567
G003	BANRISUL S.A	09654398650	AV.JUAN LEON MERA Y GUAYAS 12-05	042765-076
P009	BEKAERT S.A	17845326740	AV MONTALVO Y LEON MERA 58-90	022567-345
P003	CECOMEX S.A	17389314530	AV.MARIANA DE JESUS Y 9 DE OCTUBRE	022453-987
C004	CEDAL S.A	05045675320	AV. JOSE JUAQUIN DE OLMEDO 34-86	022354-768
P004	CENTRO FERRETERO S.A	17654326920	AV. LOS INCAS Y 24 DE MAYO 85-12	022445 729
P005	EDESA S.A	17898774350	AV. HERMANAS PAZMIÑO 12-40	022765-034
CH04	EDIMCA S.A	11967543230	AV. LOS CAPULIE SN 45-67	032654-675
C003	FERRETERIA SAN AGUSTIN S.A	05089231540	COMERCIAL EL ROSAL 29-48	032608-894
C001	HOLCIN ECUADOR S.A	05036477450	AV. REPUBLICA DEL ECUADOR 92-73	032804-002
CH02	HORMIPI SOS S.A	17899345270	VA.PEDRO VICENTE MALDONADO	0978654221
P008	INTACO S.A	17453632440	AV.CEVALLOS 34-75	022563-456
CH01	LEOFTEC S.A	05045667640	AV .LOS LIRIOS Y SIMON BOLIBAR 45-356	032456-984
CHO3	LINNSE	11564332540	AV.13 DE ABRIL Y MERA 23-15	032476-764
P001	MUNDO DE LA VALDOSA S.A	17463333240	AV. LA PRENSA Y SAN ROQUE 89-54	022675-345
G002	MUNDO DEL PERNO S.A	09657432170	AV.ELOY ALFARO 37-98	042365-907
C002	NOVACERO S.A	05034567620	PANAMERICANA NOTE KM 16 VIA A LASSO	022568-978
G001	PINTULAC	09183458720	AV. PASCUALES Y MAPASINGUE 73-21	042567-903
P006	PLASTIGAMA	17345276470	AV.LOS SHIRES Y 2 DE MAYO 65-43	022654-675

Figura N°85 Pantalla de reporte de proveedores.

PANTALLA N° 39
REPORTE DE LOS CLIENTES ORDENADO POR NOMBRE

Como se puede observar en la presente pantalla el reporte esta ordenado por el nombre del cliente y por su primera letra también se puede ordenar por el número de código.


FERRETERIA Y ACCESORIOS TRUJILLO				02/09/2013
UBICADA EN ALOAG				
REPORTE DE CLIENTES ORDENADO POR NOMBRE				
CODIGO	NOMBRE	RUC	DIRECCION	TELEFONO
CP05	JOSE GABRIEL TOCTAGUANO CARRILLO	176436563423	AV. LAS AMERICAS Y SANTA ROSA 23-56	022445-675
CH04	PIEDAD ADELAIDA VIERA SAN DOBAL	17654378690	EL CALVARIO Y ANTOÑA VELA 65-97	023445-212
CC02	ALICIA PIEDAD CALALA RIBADENEIRA	05076432780	AV. 2 DE MAYO Y 5 DE JUNIO 56-87	032456-234
PC009	ANGUELICA MARLENE PRUNA CAJAS	17890346650	AV. LOBELISCO VIADOMINGO A SANTO	022650-785
CC06	ANITA LUCIA CAICEDO HERRERA	17654890260	RUMIPANBA DE ESPINOSAS 69-03	032421-067
CP09	BAIRON ALEXSANDER LOPEZ CAICEDO	17654907650	AV. LOBELISCO VIA A SANTO DOMINGO	022765-376
CP10	MARIA FERNANA PADILLA SANTAFE	17658434550	AV. LOS LAURELES Y 5 DE MAYO 34-87	0223765489
CG01	DANNY ARIEL ORBEA SANTAFE	09675432450	SANTARO SAYMARIANA DE JESUS 58-24	042347-897
CP06	DARWIN PATRICIO UVILLUS ALVAREZ	17856549320	LAS PANPAS Y SAN ANTONO 34-65	022876-409
CP08	EDMUNDO IVA MANOSALVA MOREIRA	17654898760	AV. LA LAMEDA Y PACO MONCAYO	022678-078
CC01	JORGE LUIS ORTEGA VILLEGAS	17336573560	MACHACHI-VIASAN JOSE 45-80	022345-675
CP02	JUAN CARLOS ESPINEL SAN DOBAL	17654890930	EL CALVARIO Y ANTOÑA VELA 33-28	022467-098
CC03	LUIS EDUARDOR PADILLA ORTIZ	17654876320	SAN FERNANDO DE MACHACHI 90-05	023459-604
CP01	MARIO GON SALO CAYANCELA GUANO	17893456570	RUMIPANBA DE ESPINOSAS 97-50	022412-093
CC008	MIGUEL ANGUEL ARGUAYO MONTOYA	17654056790	AV. 2 DE MAYO Y ANTOÑO CLAVIJO 98-70	032452-832
CH06	NORMA ALEJANDRA PORRAS LOYA	11-11111111-3	AV. LOS SAUCOS Y SIMON BOLIVAR 34-05	032763-870
PC05	ROBERTO RENE MOLINA ROCHA	17234587690	LOBELICO VIA A SANTO DOMINGO 56-80	022309-840
CG02	ROMEL SALOMON PAZMIÑO VALARESO	09056432120	SAN FERNANDO DEMACHACHI 42-75	042356-908
CP03	SANTIAGO FABRICIO TAPIA TENELMA	17456378380	24 DE MAYO Y SAN ROQUE 32-76	022346-800
CH01	VICTOR MANUEL TOMAICO LEMA	11908765340	AV. SIMO BOLIBAR Y LOS LAURELES 45-90	032445-896
CP04	VINICIO LEONEL SAR SOZA BASTIDAS	17864536760	AV. VALLE DE LOS CHILLOS Y LA LAMEDA	022568-675
CP007	WILIAN PATRICIO LOPEZ GUAMANI	17854678930	AV. ALOAG Y ROLDOS 49-76	022564-763

Figura N°86 Pantalla de reporte de clientes.

PANTALLA N° 40
REPORTE DE VALORACION DE ARTICULOS ORDENADA POR
DESCRIPCION

Como se puede observar en la presente pantalla, el reporte de valorización de artículos ordena por descripción la misma que también se puede ordenar por el código del artículo o accesorio.


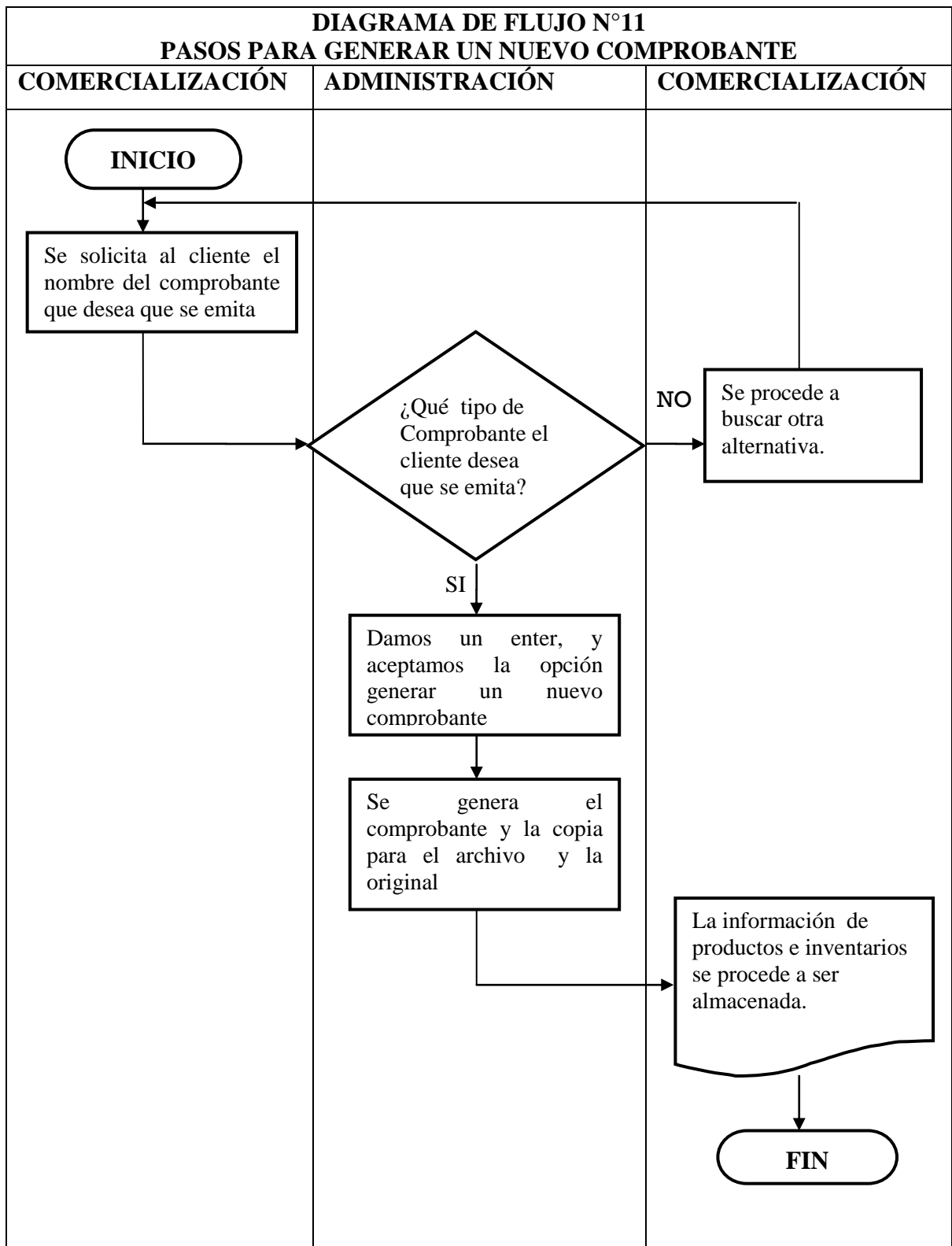
FERRETERIA Y ACCESORIOS TRUJILLO				02/09/2013
UBICADA EN ALOAG				
VALORIZACION DE ARTICULOS ORDENADA POR DESCRIPCION				
CODIGO	DESCRIPCION	RUBRO	EXISTENCIA	VALOR
D002	DE SARMADOR DE ESTRELLA	RUBRO UNICO	200.00	390.00
B001	BOQUILLA \$	RUBRO UNICO	250.00	255.00
B002	BROCHA DE 4	RUBRO UNICO	350.00	1,312.50
B001	BROCHA \$ 2	RUBRO UNICO	350.00	853.00
CA01	CADENA \$ DE YERRO	RUBRO UNICO	150.00	2,034.00
C001	CEMENTO	RUBRO UNICO	200.00	8,960.00
DE01	DESARMADOR PLANO	RUBRO UNICO	100.00	250.00
D001	DISCOS DE CORTE	RUBRO UNICO	249.00	881.46
E001	ELECTRODOS POR KLG Y CAJA \$	RUBRO UNICO	90.00	2,542.50
E002	ESPATULA	RUBRO UNICO	150.00	180.00
F002	FOCOS A HORRADORES FLORECENTES DE 100 W	RUBRO UNICO	300.00	1,035.00
F001	FOCOS DE 60 W	RUBRO UNICO	350.00	248.50
G001	GUANTES DE NITRILLO PAR	RUBRO UNICO	150.00	300.00
L001	LIMPIA CONTACTOS	RUBRO UNICO	199.00	473.62
MA01	MA SCARILLA \$ CON FILTRO	RUBRO UNICO	400.00	740.00
M001	METRO GRANDE	RUBRO UNICO	200.00	720.00
R003	RODAMIENTO DE 6 PL	RUBRO UNICO	200.00	1,540.00
R002	RODAMIENTO 4 PL	RUBRO UNICO	200.00	1,380.00
R001	RODAMIENTO DE 2 PL	RUBRO UNICO	249.00	1,369.50
TO01	TORNILLOS 2/8	RUBRO UNICO	600.00	600.00
T001	TUBOS 8	RUBRO UNICO	398.00	3,916.32
VA14	VARILLA 14 PL	RUBRO UNICO	1,000.00	65,700.00
VA01	VARILLA DE 12 PL	RUBRO UNICO	1,000.00	13,000.00
Z001	ZINC	RUBRO UNICO	345.00	2,846.25
TOTAL:				111,507.65

Figura N°87 Pantalla de la valorización de artículos.

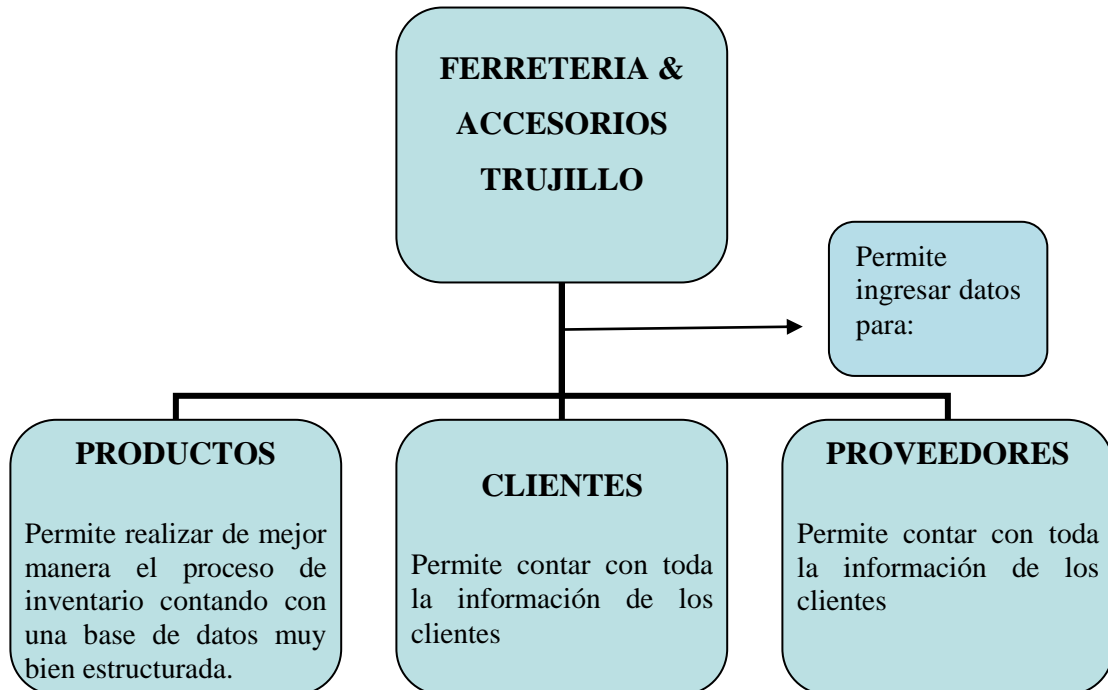


Fuente: Software STOCKBASE POS
ELABORADO POR: las investigadoras

3.6.15. ETAPA IV RESULTADOS

El resultado que muestra con la implementación del software STOCKBASE POS en la Microempresa **FERRETERIA & ACCESORIOS TRUJILLO**, muestra diversos beneficios como muestra el siguiente Cuadro.

CUADRO N° 19
FERRETERIA & ACCESORIOS TRUJILLO



Fuente: Propia

Elaborado por: Las Investigadoras


<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una codificación exacta para evitar contratiempos. 	x		
<ul style="list-style-type: none"> • Los artículos que son entregados deben encontrarse en perfecto estado y condiciones. 	x		

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Las Investigadoras

ANÁLISIS

Ferretería & Accesorios Trujillo para mejorar las actividades que esta realiza contara con una base de datos de todos los productos y artículos ferreteros con los que cuenta. Es importante mencionar que los códigos para los artículos se manejaran de acuerdo a las primeras iniciales del artículo acompañado de una numeración que será 00, es decir se utilizara una codificación alfanumérica.

**CUADRO N° 21
CLIENTES**

		<p>OBJETIVO</p> <p>Atraer al mercado consumista, bajo la premisa de que el cliente es la razón de ser de Ferreteria & Accesorios Trujillo.</p>
<p>META</p> <p>Lograr en un 80%, fidelizar al cliente, es decir que el cliente no busque otras opciones en el mercado.</p>	<p>PROPÓSITO</p> <p>Contar con clientes excepcionales, hacerle sentir que no somos los únicos pero si los mejores, es preciso contar con clientes fijos.</p>	
<p>ACCIONES DE MEJORA</p> <ul style="list-style-type: none"> • El pedido solicitado por el cliente deberá ser entregado de manera oportuna, en la dirección indicada. • El cliente deberá ser considerado la persona más importante. • Contar con todos los datos personales del cliente para evitar contratiempos futuros. • Ofrecer al cliente diversos beneficios en cuanto al precio, variedad y calidad. 		


Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Las Investigadoras

ANÁLISIS

Como se puede visualizar en el cuadro N° 21 se espera en un 80% fidelizar al cliente, con la finalidad de que el cliente no busque otras opciones en el mercado. Además se plasma acciones de mejora que es preciso tomar en cuenta para ofrecerle al cliente las mejores opciones en cuanto a precio, variedad y calidad.

Es importante mencionar que los códigos para clientes se manejaran de acuerdo a las primeras iniciales de la provincia a la que pertenecen y además ira acompañada de una numeración que será 00, es decir que para codificar utilizaremos una codificación alfanumérica

**CUADRO N° 22
RESULTADOS DE LA ORDEN DE COMPRA**

 <p align="center">OBJETIVO</p> <p>Emitir órdenes de compra con la finalidad de cautivar al cliente y ganar credibilidad y posicionamiento en el mercado.</p>			
META		PROPÓSITO	
<p>Generar un 10% de utilidad en cada orden de compra, que fuese entregada al cliente.</p>		<p>Mediante la emisión de órdenes de compra se espera Satisfacer las necesidades del cliente, entregando de manera oportuna el pedido solicitado en la dirección indicada.</p>	
ACCIONES DE MEJORA			
ACCIONES	Muy Satisfactorio	Satisfactorio	Poco Satisfactorio
<ul style="list-style-type: none"> • El pedido solicitado por el cliente es entregado de manera oportuna, en la dirección indicada. • Al momento de generar una orden de compra se toma en cuenta las especificaciones del cliente. • Ningún cambio en los precios será admitido sin previo acontecimiento. 	x	x	x


<ul style="list-style-type: none"> • Ferrería y Accesorios Trujillo se reserva el derecho a rechazar cualquier envío que no cumpliera con los requisitos. • Una vez emitida la orden de compra posteriormente se espera 15 días para su respectiva aprobación, caso contrario dicha orden de compra será automáticamente anulada. • Los artículos que son entregados deben encontrarse en perfecto estado y condiciones. 	<p style="text-align: center;">x</p> <p style="text-align: center;">x</p> <p style="text-align: center;">x</p>		
---	--	--	--

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Las Investigadoras

ANÁLISIS

Ferrería & Accesorios Trujillo en su proceso de venta, entregara órdenes de compra, las mismas que permitirán ser entregadas al cliente en su lugar de residencia, y esta estará a la espera de su respectiva aprobación, con esto se espera obtener en el 10% de utilidad en cada Orden de Compra que se genere, además como se puede visualizar en el cuadro N° 22 muestra las acciones que se deben mejorar, que se encuentran en estado Satisfactorio y Poco Satisfactorio.

**CUADRO N° 21
RESULTADOS DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES**

		OBJETIVO		
		Calificar a los proveedores que entregan artículos ferreteros a las mejores condiciones y precios del mercado.		
META	PROPÓSITO			
Obtener un 70% de proveedores estratégicos, con la finalidad de conseguir diversos beneficios para nuestra Ferretería.	Mediante la calificación de proveedores se espera generar ventaja competitiva satisfaciendo las necesidades del cliente, y creando valor agregado en nuestros productos.			
ACCIONES A TOMAR EN CUENTA AL MOMENTO DE CALIFICAR PROVEEDORES				
ACCIONES	Muy Importante	Importante	Poco Importante	
<ul style="list-style-type: none"> • Es Necesario buscar proveedores de manera exhaustiva y contactarse con los mismos. • Es preciso mantener una reunión para intercambiar ideas. • Solicitar crédito de 10, 60 días, a los proveedores. • Solicitar de manera frecuente condiciones de negociación. 	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	<p>x</p>		

<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar los respectivos documentos para contar con los debidos archivos de información de proveedores. • Conocer los códigos de cada proveedor para agilizar los diversos procesos. 		<p style="text-align: center;">X</p>	<p style="text-align: center;">X</p>
--	--	--------------------------------------	--------------------------------------

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Las Investigadoras

ANÁLISIS

Ferretería & Accesorios Trujillo realiza evaluación y calificación de proveedores con la principal finalidad de buscar proveedores estratégicos que ofrezcan productos ferreteros a los mejores precios del mercado y condiciones. Además es preciso obtener un 70% de proveedores estratégicos, se plasmó como se puede visualizar según cuadro N° 21 aspectos importantes que se deben de tomar en cuenta al momento de calificar proveedores.

3.7. Conclusiones y Recomendaciones

3.7.1. Conclusiones

- El Software STOCKBASE POS, es un software libre, el mismo que contiene múltiples funciones que le hacen acreedor a una herramienta tecnológica útil y sobre todo didáctica fácil de manejar y que contribuye en gran manera a facilitar el manejo de inventarios.
- Es importante mencionar que a través de la manipulación correcta del Software STOCKBASE POS, facilitara el proceso de venta, entregando así al cliente las mejores opciones en cuanto a productos, precio y calidad logrando de esta manera fidelizar al mismo.
- Ferretería & Accesorios Trujillo a través del Software STOCKBASE POS, realizara órdenes de compra, selección de proveedores y un control exhaustivo de inventarios tanto de artículos ferreteros, clientes y proveedores, los mismas que permitirá al avance óptimo de Ferretería & Accesorios Trujillo.
- En cuanto al manual de Funcionamiento se puede mencionar que el software STOCKBASE POS es de gran importancia para mejorar la gestión comercial de nuestra microempresa y con él se puede lograr todo lo que estimemos conveniente realizar, sabiéndolo manejar correctamente el cual nos ayudara a mejor el proceso de enseñanza.
- Además es preciso mencionar que el software mantiene una correcta gestión de stock, desde la administración de existencias, pasando por la modificación de precios y la importación desde Excel, llegando hasta el proceso complejo como la relación de ventas de los diversos artículos.

3.7.2 *Recomendaciones*

- Continuar con diversas investigaciones acerca de herramientas Tecnológicas, las mismas que contribuyan a mejorar el nivel de conocimientos que el estudiante mantiene.
- Es importante que cada negocio posesionado en el mercado cuente con herramientas tecnológicas ideales que permita crecer y ser diferente ante la competencia, para ello es preciso que el software STOCKBASE POS, sea manipulado tomando en cuenta el manual de funcionamiento.
- Es preciso dar énfasis en el uso y manipulación de las diversas herramientas tecnológicas con la principal finalidad de tecnificar el proceso de enseñanza para ello es totalmente imprescindible contar con herramientas tecnológicas idóneas que faciliten el estudio de las diversas asignaturas una de estas es Administración de Operaciones.
- En el mundo que nos encontramos es totalmente necesario ser un estudiante crítico al igual que competitivo, esto se lograra trabajando en equipo, y siempre ser innovadores y adaptarse al cambio, es decir no ser estudiantes monótonos y vivir en la rutina.
- Emplear el software STOCKBASE POS, de manera adecuada ya que su funcionamiento depende de la manera en cómo se manipula, este software ofrece múltiples funciones para ello es preciso tener en cuenta para que sirva cada una de estas opciones.

3.8. Referencias Bibliográficas

3.8.1 Referencia Consultada

- **CARMONA, Guillermo. 2009.** *Simulador Empresarial para la Administracion de Operaciones.* Venezuela : Laccey, 2009.
- **DIAZ, Arturo. 2006.** *Tutorial para Administración Basica.* Mexico : Fondo Editorial FCA, 2006.
- **ESCOBAR, Israel. 2011.** *Simulador de Investigacion en las ciencias de administarcion de Operaciones.* Mexico : Pearson, 2011.
- **FAYOL, Henry. 2005.** *Principios de la Administracion de Operaciones.* Mexico : Mc Graw-Hill Interamericana, 2005.
- **GARCIA, Martha. 2005.** *Metodologia del Simulador de Administracion de Operaciones.* Colombia : Cervantes, 2005.
- **GUTIERREZ, Daniel y BARRIENTOS, Hector. 2010.** Instituto Politecnico Nacional. [En línea] 2010. [Citado el: 1 de Julio de 2013.]
- **ROBBINS, Stephen y COULTER, Mary. 2005.** *Administración.* Mexico : Marsa de Anta, 2005.
- **VENEGAS, Manuel. 2005.** *Simulador de Productividad y calidad en la Administracion de Operaciones.* Mexico : Instituto Mexicano, 2005.

- **REYES, Agustin. 2008.** *Administración Moderna.* Mexico : Limusa, 2008.
Administración Moderna. Mexico : Limusa Editores, 2004.
- **MUNCH, Lourdes. 2007.** *Administración Empresarial.* México:
primera edición, 2007

3.8.2 Citas Electrónicas

- **GILLEN, Tomas. 2006.** [En línea] 2006. [Citado el: 14 de Mayo de 2013.] http://es.download.cnet.com/StockBase-POS-2012-Spanish-Edition/3000-2067_4-75642721.html. **2007.** *Las TIC en la estrategia empresarial*. Mexico : Anetcom.
- **EGA, futura. 2012.** [En línea] 2012. [Citado el: 28 de Agosto de 2013.] <http://stockbase-pos.softonic.com/> Español –Edición 6.guía de software, versión latest-721.Pais Argentina.
- **Lopez, Andres. 2012-2013.** [En línea] 2012. [Citado el: 29 de Agosto de 2013.] <http://stockbase-pos-2012.uptodown.com/> Español–Edición 8, gestiona la factura fácilmente en tu negocio, versión latest, País México
- **REYES, Juan. 2009.** Universidad Nacional de Colombia. [En línea] 2009. [Citado el: 1 de Julio de 2013.] http://manuals.info.apple.com/es.ES/ipad2_manual_del_usuario.pdf
- **IPAD MANUAL DE USUARIO, 2008.** Universidad Nacional de Colombia. [En línea] 2008. [Citado el: 28 de Junio de 2013.] <http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/co/>.
- **GARCIA, 2008.** Universidad Nacional de Colombia. [En línea] 2008. [Citado el: 1 de Julio de 2013.] http://sabus.usal.es/pdf/manual_ref.pdf

- **MLEFCOVICH. 2008.** [En línea] 2008. [Citado el: 26 de Agosto de 2013.] <http://www.monografias.com/trabajos20/dministracionoperaciones.shtml#ixzz2zMXrp3be>. Segunda versión, Colombia, tercera-edición.

ANEXOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANÍSTICAS

FICHA DE INSTRUMENTO PARA LA ENTREVISTA Y ENCUESTA

Los instrumentos que se utilizó en la presente investigación son la encuesta y Entrevista ya que son esenciales para obtener resultados confiables en cuanto a la aplicación del software **STOCKBASE POS**, en la cátedra de Administración de Operaciones los instrumentos a utilizarse fueron:

ANEXO N° 1
INSTRUMENTO PARA LA ENTREVISTA Y ENCUESTA

INSTRUMENTO

INSTRUMENTO QUE SE UTILIZO	
Encuesta	El cuestionario, se empleara en la encuesta el mismo que contendrá 7 preguntas, abiertas, cerradas y de opción múltiple, la misma que está destinada a los estudiantes de la carrera de Ingeniería Comercial.
Entrevista	En la presente investigación la entrevista estará dirigida a 5 ingenieros Comerciales de la Universidad Técnica de Cotopaxi permitiendo así obtener datos cualitativos acerca del problema planteado del software de simulación STOCKBASE POS , en la cátedra de Administración de Operaciones, por lo que se realizara el diagnóstico de la situación de la institución.

Fuente: Carrera de Ingeniería Comercial

Elaborado por: Las Investigadoras



ANEXO 2
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
Y HUMANÍSTICAS

ENCUESTA PARA LOS ESTUDIANTES

OBJETIVO GENERAL:

Conocer por parte de los estudiantes el nivel de aplicación de las herramientas tecnológicas, en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la cátedra de Administración de Operaciones.

INSTRUCCIONES:

Encuesta dirigida a los estudiantes de la carrera de Ingeniería Comercial
Marque con una X la respuesta correcta según su criterio.

PREGUNTAS:

1.- ¿Conoce alguna herramienta tecnológica idónea para facilitar el aprendizaje en la cátedra de Administración de Operaciones?

SI

NO

2. ¿Con que frecuencia el docente emplea herramientas tecnológicas al momento de impartir la cátedra de Administración de Operaciones?

Siempre

Casi Siempre

Nunca

3. ¿Qué herramientas tecnológicas ha empleado para facilitar sus tareas en la enseñanza y aprendizaje en la cátedra de Administración de Operaciones?

Software	<input type="checkbox"/>	Simuladores Empresariales	<input type="checkbox"/>
Excel	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>

Especifique Cual.....

4. ¿Qué actividades le gustaría mejorar al momento de implementar un software en la cátedra de administración de Operaciones?

Proceso Productivo	<input type="checkbox"/>
Proceso de Gestión de Inventarios	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>

Cual?.....

5. ¿Ha escuchado hablar anteriormente de algún software que sea empleado en el estudio de la Cátedra de Administración de Operaciones?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

6. ¿En qué grado de importancia considera usted que se implemente el software STOCKBASE POS y que exista de por medio un manual de funcionamiento?

Alto	<input type="checkbox"/>
Medio	<input type="checkbox"/>
Bajo	<input type="checkbox"/>

Argumente su respuesta.....

7. ¿Por cuál de los siguientes motivos le gustaría que se implemente el software STOCKBASE POS en la cátedra de Administración Operaciones?

Facilita las tareas diarias.

Mejorará el nivel de conocimientos.

Permite combinar la teoría con la práctica.

Se recepta de manera más rápida los conocimientos impartidos

Otros

Cual.....

8.¿Qué impacto considera usted que tendrá implementar el software STOCKBASE POS en la cátedra de Administración de Operaciones?

Muy Satisfactorio

Satisfactorio

Poco Satisfactorio

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 3



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

FICHA DE ENTREVISTA PARA LOS DOCENTES

OBJETIVO GENERAL:

Conocer por parte de los docentes el nivel de aplicación de las diversas herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza en la cátedra de Administración de Operaciones.

PREGUNTA	RESPUESTA
1. ¿Cree usted que emplear las diversas herramientas tecnológicas que existen en la actualidad, mejorara notablemente el aprendizaje por parte de los estudiantes en la cátedra de Administración de Operaciones?	
2. Que herramientas tecnológicas considera idóneas para facilitar y mejorar notablemente el proceso de enseñanza y aprendizaje en la cátedra de Administración e Operaciones	
3. ¿Usted ha utilizado un software al momento de impartir su cátedra?	

<p>4. ¿Según su criterio cree usted que la metodología de enseñanza se relaciona directamente con las Tecnologías que existen en la actualidad?</p>	
<p>5. Que benéficos cree usted que puede generar al estudiante implementar un software en la cátedra de Administración de Operaciones?</p>	

Fuente: Docentes de la Universidad Técnica De Cotopaxi.

Elaborado por: Las Investigadoras

ANEXO 4
PROVEEDORES DE FERRETERIA Y ACCESORIOS TRUJILLO

FERRETERIA Y ACCESORIOS TRUJILLO			
DIRECCION: AV.AMAZONAS Y SAN CARLOS		PICHINCHA - MACHACHI	02/08/2013
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL			
NOMBRE	RUC	DIRECCION	TELEFONO
ADELCA S.A	1751655093001	AV. ALOAG VIA A SANTO DOMINGO 39-24	022890-234
ADITEC S.A	0506783453001	AV. VICENTE ROCAFUERTE Y CUMANDA 53-04	04783-456
ALMACEN VINUEZA S.A	0965743224001	AV. LA PRESNSA Y FEBRES CORDERO 71-25	042569-567
BANRISUL S.A	0965439865001	AV.JUAN LEON MERA Y GUAYAS 12-05	042765-076
BEKAERT S.A	1784532674001	AV MONTALVO Y LEON MERA 58-90	022567-345
CECOMEX S.A	1738931453001	AV.MARIANA DE JESUS Y 9 DE OCTUBRE	022453-987
CEDAL S.A	0504567532001	AV. JOSE JUAQUIN DE OLMEDO 34-86	022354-768
CENTRO FERRETERO S.A	1765432692001	AV. LOS INCAS Y 24 DE MAYO 85-12	022445 729
EDESA S.A	1789877435001	AV. HERMANAS PAZMIÑO 12-40	022765-034
EDIMCA S.A	1196754323001	AV. LOS CAPULIESN 45-67	032654-675
FERRETERIA SAN AGUSTIN S.A	0508923154001	COMERCIAL EL ROSAL 29-48	032608-894
HOLCIN ECUADOR S.A	0503647745001	AV. REPUBLICA DEL ECUADOR 92-73	032804-002
HORMIPISOS S.A	1789934527001	VA.PEDRO VICENTE MALDONADO	022456-435
INTACO S.A	1745363244001	AV.CEVALLOS 34-75	022563-456
LEOFTEC S.A	0504566764001	AV .LOS LIRIOS Y SIMON BOLIBAR 45-356	032456-984
LINNSE	1156433254001	AV.13 DE ABRIL Y MERA 23-15	032476-764
MUNDO DE LA VALDOSA	1746333324001	AV. LA PRENSA Y SAN ROQUE 89-54	022675-345
MUNDO DEL PERNO S.A	0965743217001	AV.ELOY ALFARO 37-98	042365-907
NOVACERO S.A	0503456762001	PANAMERICANA NOTE KM 16 VIA A LASSO	022568-978
PINTULAC S. A	0961834582001	AV. PASCUALES Y MAPASINGUE 73	042567-903
PLASTIGAMA S. A	1734287647001	AV.LOS SHIRES Y 2 DE MAYO 65-43	022654-675

ANEXO 5
LISTA DE CLIENTES DE FERRETERIA Y ACCESORIOS TRUJILLO

FERRETERIA Y ACCESORIOS TRUJILLO			
DIRECCION: AV.AMAZONAS Y SAN CARLOS		PICHINCHA - MACHACHI	02/08/2013
INFORMACIÓN DE CLIENTES			
NOMBRE	RUC	DIRECCION	TELEFONO
JOSE GABRIEL TOCTAGUANA CARRILLO	1764365635001	AV. LAS AMERICAS Y SANTA ROSA 23-56	022445-675
PIEDAD ADELAIDA VIERA SANDBAL	1765437869001	EL CALVARIO Y ANTOÑA VELA 65-97	023445-212
ALICIA PIEDAD CALALA RIBADENEIRA	0507643278001	AV.2 DE MAYO Y 5 DE JUNIO 56-87	032456-234
ANGUELICA MARLENE PRUNA CAJAS	1789034665001	AV, LOBELISCO VIADOMINGO A SANTO	022650-785
ANITA LUCIA CAICEDO HERRERA	1765489026001	RUMIPANBA DE ESPINOSAS 69-03	032421-067
BAIRON ALEXSANDER LOPEZ CAICEDO	1765490765001	AV. LOBELISCO VIA A SANTO DOMINGO	022765-376
DANNY ARIEL ORBEA SANTAFAE	0905687412001	SANTAROSAYMARIANA DE JESUS 58-24	042347-897
DARWIN PATRICIO UVILLUS ALVAREZ	1785654932001	LAS PANPAS Y SAN ANTONO 34-65	022876-409
EDMUNDO IVA MANOSALVA MOREIRA	1765489876001	AV.LA LAMEDA Y PACO MONCAYO	022678-078
JORGE LUIS ORTEGA VILLEGAS	1733657356001	MACHACHI-VIASAN JOSE 45-80	022345-675
JUAN CARLOS ESPINEL SANDBAL	1765489093001	EL CALVARIO Y ANTOÑA VELA 33-28	022467-098
LUIS EDUARDOR PADILLA ORTIZ	1765487632001	SAN FERNANDO DE MACHACHI 90-05	023459-604
MARIO GONSALO CAYANCELA GUANO	1789345657001	RUMIPANBADEESPINOSAS 97-50	022412-093
MIGUEL ANGUEL ARGUAYO MONTROYA	1765405679001	AV.2 DE MAYO Y ANTOÑO CLAVIJO 98-70	032452-832

NORMA ALEJANDRA PORRAS LOYA	1145874582001	AV.LOS SAUCOS Y SIMON BOLIVAR 34-05	032763-870
ROBERTO RENE MOLINA ROCHA	1723458769001	LOBELICO VIA A SANTO DOMINGO 56-80	022309-840
ROMEL SALOMON PAZMIÑO VALARESO	0905643212001	SAN FERNANDO DEMACHACHI 42-75	042356-908
SANTIAGO FABRICIO TAPIA CLAVIJO	1745637838001	24 DE MAYO Y SAN ROQUE 32-76	022346-800
VICTOR MANUEL TOMAICO LEMA	1190876534001	AV.A SIMO BOLIBAR Y LOS LAURELES 45-90	032445-896
VINICIO LEONEL SARSOZA BASTIDAS	1786453676001	AV. VALLE DE LOS CHILLOS Y LA LAMEDA	022568-675
WILIAN PATRICIO LOPEZ GUAMANI	17854678930	AV. ALOAG Y ROLDOS 49-76	022564-763
MARIA TERESA ALAJO TORRES	1733657356001	MACHACHI -VIA SAN JOSE 45-80	0992433846
OSCAR DARIO PEREZ GUAMANI	0503646747001	LOBELISCO -HERNANAS PAEZ 67-89	0995476521
DANIELA ALEJANDRA SUAREZ CATOTA	1756784392001	ALOAG Y DOS DE MAYO 32-67	0991943520
LUIS FERNANDA INOJOSA SANCHES	1793244404001	VIA A STO DOMINGO Y PANAMERICANA 67-43	0989052532
MATEO DAMIAN FABRET SANTILLANA	1763025890001	LAS PANPAS Y DOS DE MAYO 56-12	0984545673
DIEGO PAUL LEIBA MARCALLA	0502345651001	SANTA ROSA Y MARIANA DE JESUS 58-24	0994961781
VICTOR RAFAEL GONSALEZ LOSADA	0956789345001	RUMIPANBA DE ESPINOSAS 97-50	0982097665
GONSALO JERMAN CALVACHE BONYFAZ	1754221475001	EL CALVARIO Y ANTOÑA VELA 33-28	0956456723
ROBERTO RENE MOLINA ROCHA	0504546734001	LOCOA Y AVENIDA PRINCIPAL 69-84	0997581821
JUAN MIGUEL BONBON REISANCHO	0906579785001	SAN FERNANDO DE MACHACHI 42-75	0994676398
RICARDO MANUEL FARINANGO CORNEJO	1726345673001	VIA ANTONIA VELA Y QUITO 23-56	0988219660
JUAN CARLOS ESPINEL SANDOBAL	1745674537001	LOBELISCO Y JOSE JUAQUIN DE OLMEDO 38-49	0981747902
JOSE FERNANDO IDALGO PEÑAFIEL	0503656354001	VIA A STO DOMINGO 34-67	0980292464
VICTOR MANUEL TOMAICO LEMA	1756743563001	LAS PANPAS Y JUAN ABEL ECHEVERIA 67-40	0989562197
PEDRO PABLO JACOME ACHOTE	0507568464001	RUMIPANBA DE ESPINOSAS	0987013882

EDISON ROLANDO SANTACRUZ TIPANTUÑA	1745678124001	ALOAG Y DOS DE MAYO 39-76	0980400854
---------------------------------------	---------------	---------------------------	------------

Fuente: Base de Datos de Ferretería & Accesorios Trujillo.

Elaborado por: Las Investigadoras

ANEXO 6
ARTICULOS Y ACCESORIOS DE FERRETERIA TRUJILLO

FERRETERIA Y ACCESORIOS TRUJILLO				
DIRECCION: AV.AMAZONAS Y SAN CARLOS			02/08/2013	
			PICHINCHA - MACHACHI	
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL DE PRODUCTOS				
N°	NOMBRES	UN	CANTIDAD	PRECIO
1	FOCOS	UN	100	0.80
2	LAMPARAS	UN	80	3.00
3	GUANTES DE NITRILO	UN	90	1.80
4	GUANTES DE SOLDADOR	UN	120	2.50
5	CUANTES DE CUERO	UN	150	2.00
6	LIMPIA CONTACTOS	UN	200	3.00.
7	PENETRANTE	UN	150	3.00
8	LIJAS DE PARED	UN	80	0.80
9	LIJA DE AGUA	UN	10	1.20
10	TIZAS INDUSTRIALES	UN	90	1.00
11	CROYONES INDUSTRIALES	UN	200	0.90
12	MASCARILLAS CON FILTRO	UN	230	1.25
13	MASCARILLAS DECECHABLES	UN	90	1.00
14	TEFLON	UN	120	1.25
15	CINTA ADECIVA	UN	50	0.90
16	ESPATULA	UN	50	0.80
17	CAJA DE HERRAMIENTAS DE PLASTICO	UN	80	6.00
18	ESLIGAS	MT	66	1.80
19	BARRA	UN	76	10.00
19	ALAMBRE DE 1 PL	MT	256	2.00
20	SOGAS	MT	200	1.25
21	JAQUIMAS	UN	80	3.50
22	OCES	UN	60	2.00

23	MACHETES	UN	60	8.00
24	ACHAS	UN	45	10.00
25	ASADONES	UN	90	8.00
26	CABLE DE LUS	MT	50	1.50
27	DUCHAS	UN	60	25.00
28	JUEGO DE BANOS	UN	80	300.00
29	CODOS DE VARIAS PL	UN	90	3.00
30	TUBOS DE HIERRO	UN	50	12.00
31	TUBOS	UN	60	4.00
32	UNIONES	UN	150	3.50
33	CLAVOS	LB	120	1.60
34	GRANPAS	LB	150	2.00
35	DISCOS DE CORTE	UN	250	5.00
36	DISCOS DE DESBASTE	UN	200	6.00
37	BROCAS	UN	50	10.00
38	BROCHAS DE 1PL	UN	82	2.00
39	BROCHAS DE 2PL	UN	55	3.00
40	DESARMADORES	UN	120	1.50
41	INTERRUPTORES	UN	200	0.90
42	ENCHUFLES	UN	89	0.80
43	PINTURA	UN	50	6.00
44	BOQUILLAS	UN	66	0.99
45	VALDOSA	MT	500	25.00
46	LLAVES DE LAVABO	UN	55	8.00
47	MAGUERA	MT	120	6.00
48	TORNILLOS	UN	150	0.80
49	BOTAS DE CAUCHO	UN	178	18.00
50	CHAPAS	UN	78	30.0
51	CADENAS	UN	98	14.00
52	METROS	MT	200	5.00
53	ELECTRODOS	KLG	356	6.50
54	CEMENTO	UN	100	8.00
55	CEMENTINA	UN	80	6.80
56	ZINC	UN	344	9.00
57	ETERNIT	UN	500	12.00
58	CLAVOS	MT	200	2.00
59	TACHUELAS	LB	60	1.60
60	CHOMPAS DE AGUA	UN	80	8.00

61	ESCOBAS	UN	69	2.50
62	TRAPIADORES	UN	80	3.00
63	ALAMBRE DE PUA	MT	150	2.50
64	CUCHILLOS	UN	50	2.00
65	CAUTIN	UN	90	5.00
66	ESPEJOS	UN	30	1.50
67	TIJERA	UN	70	1.90
68	MARTILLO	UN	60	3.50
69	ALICATE	UN	88	2.50
70	DESARMADOR PLANO	UN	95	1.90
71	VARILLA	QUITAL	400	40.00
72	FILTROS	UN	130	12.00
73	BROCAS	UN	12	15.00
74	CEPILLODE ACERO	UN	100	6.00
75	CINTA DE PELIGRO	UN	67	8.00
76	CINTA 3M	UN	34	9.00
77	TAPONES AUDITIVOS	UN	100	10.00
78	CIERRAS	UN	95	11.00
79	CEGETA	UN	80	18.00
80	CERUCHO	UN	45	16.00
81	TINER	LT	50	0.80
82	RENNOS	UN	89	1.00
83	TALADRO	UN	50	300.00
84	RASTRILLO	UN	90	8.00
85	CANDADO	UN	100	3.00
86	PALAS	UN	88	12.00
87	MOTO GUADAÑA	UN	25	500.00
88	ESCOBILLAS	UN	80	6.00
89	ABRASADERAS	UN	100	2.50
90	MALLA	MT	200	13.00
91	BONBAS DE FUNEJAR	UN	50	80.00
92	ALANDELAS	UN	160	60.00
93	CASCOS	UN	60	15.00
94	SARANDAS	UN	80	25.00
95	CHIPEROS INDUSTRIALES	UN	90	4.00
96	CILICON ROJO	UN	100	3.00
97	CILICON BLANCO	UN	120	4.00
98	CEMENTO DE CONTACTO	UN	80	1.50

99				
99	PEGA	UN	90	4.00
100	MEDIDORES DE AGUA	UN	100	80.00
101	CLAVOS DE ACERO	LB	100	1.90

Fuente: Base de Datos de Ferretería & Accesorios Trujillo.

Elaborado por: Las Investigadoras