

FORMULACIÓN DEL ANTEPROYECTO

**FLAVIO RENDÓN ESTRADA
NELSON RENDÓN ESTRADA**

**CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
UNIMINUTO
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS
BELLO, JULIO 23 DE 2009**

FORMULACIÓN DEL ANTEPROYECTO

**FLAVIO RENDÓN ESTRADA
NELSON RENDÓN ESTRADA**

**ASIGNATURA:
ASESORIA METODOLOGICA**

**Trabajo presentado como requisito para la obtención del título
de Postgrado en Gerencia de Proyectos**

**PROFESORA:
MARLYN DEL R. ESPINOSA ARRIETA**

**CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
UNIMINUTO
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS
BELLO, JULIO 23 DE 2009**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Bello, julio 23 de 2009

*...a la familia,
en especial a
Luz Mary y Gloria,
nuestras esposas,
y a nuestros padres
por habernos brindado
el apoyo y el respaldo
en todo momento...*

AGRADECIMIENTOS

Muy sinceros a Dios, por la capacidad para aprender, por la vida, y la oportunidad para desarrollar el presente trabajo.

A la universidad, por permitirnos acceder a sus instalaciones y alcanzar a desarrollar este postgrado.

A los profesores, por habernos entregado sus conocimientos y experiencia.

A los compañeros, por permitirnos compartir todas nuestras experiencias.

A Luis López Sánchez, representante legal de Soluciones Informáticas, por habernos permitido tomar el Software Syscontrol para el proyecto.

A la asesora Marlyn del R. Espinosa Arrieta, por su acompañamiento y asesoría oportuna.

A la Alcaldía de Barbosa, en cabeza de la Oficina de Impuestos, por habernos facilitado la base de datos de todos los comerciantes.

Y a los pequeños y medianos comerciantes que nos colaboraron con el sondeo de opinión donde expresaron sus necesidades y requerimientos.

Los Autores.

CONTENIDO

| | Pág. |
|---|-------------|
| 1. FORMULACIÓN DEL ANTEPROYECTO | 9. |
| 1.1 TÍTULO DESCRIPTIVO DEL PROYECTO | 9. |
| 1.2 SELECCIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN | 9. |
| 1.3 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL | 9. |
| 1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN | 10. |
| 1.5 OBJETIVO | 10. |
| 1.5.1 GENERAL | 10 |
| 1.5.2 ESPECÍFICOS | 11 |
| 1.6 JUSTIFICACIÓN | 11. |
| 1.7 DELIMITACIÓN | 11. |
| 1.7.1 Temporal | 11. |
| 1.7.2 Espacial | 11. |
| 1.8 ALCANCE | 12. |
| 1.9 RECURSOS | 12. |
| 1.9.1 Humanos | 12. |
| 1.9.2 Técnicos | 12. |
| 1.9.3 Económicos | 12. |
| 1.10 COSTOS | 13. |
| 1.11 BENEFICIARIO(S) DEL PROYECTO | 13. |
| 2. MARCO TEÓRICO | 14. |
| 2.1 ANTECEDENTES | 14. |
| 2.2 REFERENTES TEORICOS | 19. |
| 2.3 MARCO CONCEPTUAL | 20. |
| 2.3.1 Gestión de inventarios | 20. |
| 2.3.2 Manejo de compras | 20. |
| 2.3.3 Dentro del Manejo de cartera hay 3 conceptos muy importantes | 21. |
| 2.3.4 La Auditoria y el control | 22. |
| 2.3.5 Software de Aplicación | 22. |
| 2.4 HIPOTESIS Y VARIABLES | 22. |
| 2.4.1 Hipótesis | 22. |
| 2.4.2 Variables | 22. |
| 2.4.1.1 Variable Independiente | 22. |
| 2.4.2.2 Variable Dependiente | 23. |
| 3. EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN | 24. |
| 3.1 DISEÑO METODOLOGICO | 24. |
| 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA | 24. |
| 4. HALLAZGOS INVESTIGATIVOS | 27. |
| 4.1 RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN | 27. |
| 4.1.1 Recolección de Datos | 27. |
| 4.1.2 Análisis de resultados | 31. |
| 4.1.3 Descripción de resultados mediante la Estadística Descriptiva | 32. |

| | |
|--|-----|
| 5. PROPUESTA PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA | 35. |
| 5.1 RECOMENDACIONES Y PROPUESTA DE EJECUCIÓN | 35. |
| 5.2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES | 36. |
| 6. CONCLUSIONES | 37. |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 38. |

LISTA DE TABLAS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Tabla 1: Pequeños y medianos comerciantes del municipio de Barbosa, Antioquia. | 25. |
| Tabla 2: Encuesta necesidades de Software pequeños y medianos comerciantes. | 29. |
| Tabla 3: Datos obtenidos pequeños y medianos comerciantes. | 30. |
| Tabla 4: Tabulación datos de las encuestas. | 31. |
| Tabla 5: Categoría de Alcance | 32. |
| Tabla 6: Categoría de Tendencia | 33. |
| Tabla 7: Categoría de Disposición de Pago | 34. |

1. FORMULACIÓN DEL ANTEPROYECTO

1.1 TITULO DESCRIPTIVO DEL PROYECTO

“Mejoramiento de las aplicaciones del software Syscontrol para una mayor funcionalidad en la administración de los puestos de ventas de los Pequeños y medianos comerciantes del Municipio de Barbosa – Antioquia.”

1.2 SELECCIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

Dadas las preguntas obligadas de los comerciantes de “**¿Cómo mejorar y controlar el negocio?** y **¿Cómo otros lo hacen y uno no puede?**”; unida a la pregunta de otro microempresario, quien habla de que tiene desarrollado un Software para los pequeños comerciantes; a lo que se repregunta **¿Cómo Lograr que los comerciantes utilicen el Software?**; dado lo anterior encontramos una oportunidad para lograr a través del trabajo de grado, solucionar el problema a los interesados; fue así como después de profundizar en las inquietudes y expectativas de cada una de las partes, y dado que el **SOFTWARE SYSCONTROL** es una aplicación de software orientada a la administración de los puestos de ventas y que esta aplicación en la actualidad se encuentra en etapa de desarrollo y presenta varios problemas que se pretenden identificar, clasificar y encontrar posibles soluciones basados en las necesidades de los comerciantes para su mejora; sumado todo lo anterior encontramos que el tema de investigación es: “**El mejoramiento de las aplicaciones del Software Syscontrol para una mayor funcionalidad en la administración de los puestos de ventas de los pequeños y medianos comerciantes del Municipio de Barbosa – Antioquia.**”

Los subtemas son:

1. **Gestión de inventarios:** Teniendo en cuenta que el tema de los inventarios es de los más importantes dentro de cada negocio y que por ende se hace necesario su control y manejo.
2. **Manejo de compras:** Conocedores de que parte del margen de utilidad se genera desde las compras; se hace necesario sistematizarlas.
3. **Manejo de cartera:** El costo del dinero y la poca capacidad que se tiene en estos pequeños negocios de financiar a los clientes; hace necesario que se tengan informes a tiempo tanto de la cartera de clientes como de los proveedores.
4. **Auditoria y control:** El tener la información sistematizada y centralizada le permite a los usuarios del Software; tomar decisiones a tiempo.

1.3 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

El municipio de Barbosa cuenta con aproximadamente 750 pequeños negocios que aunque están registrados en cámara de comercio; adolecen de una herramienta que les ayude a hacer el control administrativo y financiero de los negocios que tienen en promedio ventas de 5 hasta 10 millones de

pesos mensuales y además ven cada día como sus ingresos por ventas son menores, su margen de utilidad es menor y lo que es peor, están siendo desplazados por otros comerciantes, de los cuales se observa tienen dos diferencias: son más organizados en sus cuentas y finanzas y además algunos de ellos venden 2 y 3 veces más y la consecuencia de este fenómeno es que ya algunos pequeños comerciantes en los últimos 2 o 3 años les ha tocado cerrar sus negocios.

En la actualidad los pequeños y medianos comerciantes del municipio de Barbosa su gran mayoría son informales (no llevan contabilidad) y están convencidos que el dinero destinado a mejorar sus procesos y la capacitación de sus empleados es un gasto, no es considerado una inversión que pueda generar una disminución en los márgenes de error, costo de la prestación del servicio, y la optimización de recursos; sin embargo todos los días ven la necesidad de tener el control del negocio y son conscientes que lo pueden lograr a través de un software; del cual piensan que es muy caro y además difícil de manejar.

Es claro que el desconocimiento de los sistemas y las ventajas de la administración electrónica han hecho que los pequeños comerciantes cada vez se vean más afectados por las grandes cadenas de almacenes que se fusionan para poder ejercer presión ante sus proveedores, reducir costos de operación y además explotan recursos tecnológicos que reducen sus márgenes de error y costos de producción.

Lo que es claro es que si no hay una estrategia que cambie la forma de pensar y actuar de los pequeños y medianos comerciantes acerca de la sistematización y control de sus negocios; además de no tener un Software como SYSCONTROL, la consecuencia con el transcurrir del tiempo es que van a ser desplazados del comercio.

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo mejorar las aplicaciones del Software Syscontrol para una mayor funcionalidad en la administración de inventarios y puestos de ventas de los pequeños y medianos comerciantes del Municipio de Barbosa – Antioquia?

1.5 OBJETIVO

1.5.1 GENERAL

Mejorar las aplicaciones del Software **Syscontrol** para una mayor funcionalidad en la administración de los puestos de ventas de los pequeños y medianos comerciantes del Municipio de Barbosa – Antioquia; a través de la asesoría de expertos en los temas de Gestión de Inventarios, Manejo de Compras, Manejo de Cartera, Auditoría y control, y Estados Financieros Contables.

1.5.2 ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar las falencias del Software Syscontrol, basados en los requerimientos de los pequeños y medianos comerciantes para lograr el control de sus negocios.

- ✓ Rediseñar el Software Syscontrol teniendo en cuenta las falencias, el conocimiento de los comerciantes y el de los asesores.
- ✓ Realizar Pruebas que permitan garantizar que el Software Syscontrol, tiene una mayor funcionalidad en la administración de los puestos de ventas de los pequeños y medianos comerciantes.

1.6 JUSTIFICACIÓN

El proyecto es importante porque va a darle solución a unas debilidades de funcionamiento en las aplicaciones del **Software Syscontrol** que hacen que no cumpla con las expectativas de los usuarios.

Su mejora cumplirá con las necesidades de los pequeños y medianos comerciantes del Municipio de Barbosa – Antioquia; y esto de paso impactara la economía del municipio; y por ende, el presupuesto municipal en lo que respecta incremento en el pago de los impuestos de industria y comercio.

Los beneficiarios de este proyecto son los pequeños y medianos comerciantes del Municipio de Barbosa – Antioquia y el microempresario de desarrollo de Software. El proyecto es novedoso porque ayudara a lograr que **LA GESTIÓN TECNOLÓGICA (GT)** sea aplicada por los pequeños y medianos comerciantes del Municipio de Barbosa – Antioquia; la cual ayuda a las empresas a gestionar sus operaciones existentes de forma más eficaz, además les ayuda a desarrollarse estratégicamente para fortalecer sus recursos, su know-how y su capacidad de administrativa. Posibilita una gestión de buena calidad y una gestión medioambiental y hace posible la introducción de productos nuevos y mejorados.

Como los Software tiene su importancia en **LA GESTIÓN TECNOLÓGICA (GT)** y ante la necesidad de hacer más competitivos a los pequeños comerciantes de Barbosa; se hace necesario ***Mejorar las aplicaciones del Software Syscontrol para una mayor funcionalidad en la administración de los puestos de ventas de los pequeños y medianos comerciantes del Municipio de Barbosa – Antioquia; a través de la asesoría de expertos en los temas de gestión de Inventarios, compras, cartera y administración de la demanda***

1.7 DELIMITACIÓN

- 1.7.1 Temporal:** El proyecto de ***Mejorar las aplicaciones del Software Syscontrol*** se pretende iniciar a partir del 01 de Agosto de 2009 y se terminará el 24 de Noviembre de 2009 con las pruebas en establecimientos de comercio que han mostrado la intención de aplicar el Software Syscontrol a sus procesos de comercialización.
- 1.7.2 Espacial:** El estudio se realizara en el municipio de Barbosa en los establecimientos de comercio que quieran hacer parte del proyecto.

1.8 ALCANCE

Mejorar las aplicaciones del Software **Syscontrol** para una mayor funcionalidad en la administración de los puestos de ventas de los pequeños y medianos comerciantes del Municipio de Barbosa – Antioquia

1.9 RECURSOS

1.9.1 Humanos: Para desarrollar el proyecto en un nivel competitivo se requiere de algunos profesionales en áreas específicas como:

- **La investigación estará a cargo de los siguientes profesionales:**
- Luís López Sánchez Asesor Técnico en Sistemas
- Nelson Rendón Estrada Asesor Administrativo
- Flavio Rendón Estrada Asesor Administrativo
- Marlyn del R. Espinosa Arrieta Asesora Metodológica - UNIMINUTO.

1.9.2 Técnicos: Durante el proceso de estudio es necesario contar con los siguientes recursos:

| Recurso | Uso |
|----------------------|---|
| Equipos de computo | Diseño grafico, departamento administrativo y rediseño del aplicativo. |
| Impresora de burbuja | Impresión de instructivos y documentos informativos. |
| Papelería específica | Documentación, portafolio de servicios, cotizaciones manuales e instructivos. |
| Oficina | Inmueble ubicado estratégicamente, que permita el fácil acceso del grupo de trabajo y de todos los representantes de las organizaciones que harán parte del proyecto. |

1.9.3 Económicos: El proyecto esta dividido en tres fases donde se debe hacer un estudio de costo y financiación independiente.

- ✓ Identificación de necesidades de los comerciantes, donde se debe hacer un análisis de falencias del Software Syscontrol.
- ✓ Rediseño del Software Syscontrol.
- ✓ Realización de Pruebas.

1.10 COSTOS

| Cargo | Cant. | Horas | Vr. Unitario | Vr. Total |
|------------------------------------|--------------|--------------|---------------------|----------------------|
| Programador | 1 | 240 | 40.000 | \$ 9.600.000 |
| Asesor Técnico | 1 | 72 | 50.000 | \$ 3.600.000 |
| Asesor administrativo | 2 | 64 | 50.000 | \$ 3.200.000 |
| Representantes de los comerciantes | 2 | 20 | 10.0000 | \$ 200.000 |
| Asesor Metodológico | 1 | 12 | 15.000 | \$ 180.000 |
| Papelería | 1 | 1 | \$ 500.000 | \$ 500.000 |
| TOTAL COSTOS DEL PROYECTO | | | | \$ 17.280.000 |

1.11 BENEFICIARIO(S) DEL PROYECTO

- ✓ Pequeños y medianos comerciantes del municipio de Barbosa
- ✓ Luis López Sánchez, soluciones informáticas

2. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

Cuando se hace la mejora de un Software para que su aplicación en el medio sea eficiente, eficaz y efectiva; necesariamente se están incorporando al proyecto los conceptos de **LA GESTIÓN TECNOLÓGICA** y si se tiene en cuenta que en Colombia el pareto de la industria está representado por la mediana y pequeña empresa (90%); la principal barrera que encontramos al querer llevar a cabo en las PYMES **LA GESTIÓN TECNOLÓGICA (GT)**; es el bajo nivel de escolaridad tanto de dueños, gerente, empleados y trabajadores; sin embargo también es claro que el gobierno nacional, departamental y municipal están impulsando ,implementando y acompañando a través de convenios interinstitucionales, proyectos y programas de capacitación y sensibilización de la importancia de **LA GESTIÓN TECNOLÓGICA (GT)** para las pequeñas y medianas empresas, dado que las grandes empresas por su posicionamiento e internacionalización, hace rato han incorporado a sus culturas organizacionales **LA GESTIÓN TECNOLÓGICA (GT)**.

Con lo anterior se han logrado varias cosas: primero hacerle entender a los pequeños comerciantes y trabajadores la importancia de que en sus empresas se trabajen sus operaciones y se den desarrollos estratégicamente con **LA GESTIÓN TECNOLÓGICA (GT)**; segundo hacer que las universidades, instituciones y otras organizaciones entiendan la importancia del tema, y el deber de interactuar con los pequeños y medianos empresarios y tercero ponerle de presente a los empresarios que en una economía globalizada, solo se puede subsistir con buena calidad, con el desarrollo y diseño de nuevos productos, teniendo en cuenta el desarrollo sostenible y todo girando alrededor de **LA GESTIÓN TECNOLÓGICA (GT)**.

A continuación encontraremos otros proyectos de Software que nos servirán para tener otros enfoques y puntos de vista en el desarrollo del proyecto del Software Syscontrol

El proyecto del **SOFTWARE INVEMAD – MODULO DE ENTRADA DE DATOS PARA EL MANEJO DE INVENTARIOS EN UNA EMPRESA MADERERA**; cuyos autores son Betsy Mary Estrada Perea y Paula Andrea Tamayo Osorio; fue elaborado en el 2004 en la universidad Nacional de Colombia- Seccional Medellín- Facultad de Minas – Escuela de Ingeniería de Sistemas.

El proyecto pretende generar una propuesta de diseño y un prototipo funcional para el sistema de inventarios de la empresa **MADERAS DE OCCIDENTE**. y sus objetivos específicos son los siguientes:

- ✓ Realizar el levantamiento de requisitos teniendo en cuenta como base el sistema actual, identificando y proponiendo soluciones a las principales falencias del sistema.
- ✓ Identificar a través de los modelos de datos las funciones del sistema y los usuarios que deben tener acceso a las mismas, así como los almacenamientos involucrados en cada proceso.
- ✓ Diseñar las principales interfaces que conformaran el producto final.

- ✓ Diseñar el modelo lógico de la base de datos del sistema teniendo en cuenta los diagramas elaborados en la fase de análisis del producto software.
- ✓ Generar un prototipo funcional implementando uno de los módulos del sistema de inventarios.
- ✓ Realizar pruebas para evaluar la funcionalidad del sistema de inventarios a partir de los requerimientos de los usuarios.

El alcance del proyecto recoge los siguientes aspectos:

- ✓ Se hará un análisis del sistema de inventarios de la empresa Maderas de Occidente con el fin de generar las propuestas necesarias para su mejoramiento en futuros desarrollos.
- ✓ Realizar una propuesta de diseño teniendo en cuenta el análisis del sistema de inventarios, para facilitar la construcción de un producto de calidad en cuanto a funcionalidad, confiabilidad, eficiencia, amigabilidad y adaptabilidad.
- ✓ Se desarrollará un producto vertical del sistema de inventarios para la empresa **Maderas de Occidente** debido a que el problema tiene la complejidad y el tamaño que ameritan trabajos futuros.

De este trabajo se sacaron las siguientes conclusiones:

- ✓ El desarrollo de un producto de software basándose en la aplicación de una metodología estructurada como **UN-METODO**, facilita la obtención de resultados organizados y documentados, con mayor eficiencia, mantenibilidad y confiabilidad.
- ✓ La aplicación de la metodología **UN-METODO** en el desarrollo del prototipo funcional **INVEMAD** ayudó a identificar y solucionar los principales problemas del sistema actual de inventarios, como son: la carencia de seguridad, integridad y amigabilidad. Estas fallas se suplieron mediante la implementación de privilegios de usuario, base de datos diseñada en SQL Server y las interfaces en Power Builder.
- ✓ Para visualizar los resultados obtenidos al aplicar la metodología en el desarrollo del sistema de inventarios en la empresa **Maderas de Occidente S.A.** se construyó un prototipo que contiene la funcionalidad del módulo de digitación, uno de los principales del sistema.
- ✓ Como parte de trabajos futuros se desea utilizar esta misma metodología para la construcción de los módulos restantes.
- ✓ En la realización de la practica profesional tanto la empresa como el estudiante obtienen beneficios; en nuestro caso, la empresa adquirió un prototipo funcional y algunos de sus empleados aprendieron sobre la metodología de desarrollo de software; por otra parte, los practicantes adquirieron experiencia laboral y dominio sobre el manejo de nuevas herramientas de desarrollo.

- ✓ El desarrollo de esta metodología y la construcción del prototipo funcional tuvieron como principal objetivo la actualización del software existente, puesto que la empresa no está interesada en realizar cambios drásticos en la funcionalidad del actual Sistema de Inventarios

EL DESARROLLO DE SOFTWARE PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN DEL TALENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES; de la autora Leidy Joana Álvarez Ramírez; fue elaborado en el 2008 en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid-Facultad de Ingenierías- Ingeniería Informática.

El siguiente proyecto fue desarrollado durante el segundo semestre del año 2007 y el primer semestre de 2008.

El objetivo de este proyecto es diseñar un software psicotécnico de simulación de pruebas que sirva como herramienta de apoyo para la selección de personal en las organizaciones, con lo cual se pretende que el proceso al ahorrar tiempo en la ejecución y calificación de las pruebas y/o test psicotécnicos pueda facilitarle el trabajo a las personas encargadas de reclutar el talento humano.

Con este software se reducen considerablemente los tiempos de evaluación, así como la cantidad de personal empleado para la aplicación de estas pruebas; de igual forma maneja una muy buena funcionalidad ya que se puede evaluar simultáneamente a tantas personas como estaciones de trabajo tenga la red y de la misma forma se pueden consultar los resultados desde cualquier estación de trabajo permitiendo poder tener acceso ágil y en todo momento a la información deseada, incluyendo acá un sistema seguro a la hora de manejar su información en Bases de datos.

En este sistema cuando el usuario ingresa a él, se encontrará con un ambiente altamente atractivo e interactivo, fácil de usar y con una metodología totalmente manejable.

Este proyecto se realizó sobre la plataforma Visual Basic.NET que permite a los desarrolladores utilizar herencia de clases, constructores, destructores, sobrecarga, interfaces y polimorfismo. Esto otorga a Visual Basic .NET tanto poder orientado a objetos como cualquier otro lenguaje .NET para una inactividad adecuada con el usuario.

De este trabajo se sacaron las siguientes conclusiones:

- ✓ La realización de este proyecto fue muy satisfactoria a nivel personal y cognitivo que permitió demostrar el conocimiento en lo que a la temática se refiere por lo que todos los conocimientos adquiridos durante el transcurso de la ingeniería son recopilados y utilizados en el desarrollo del proyecto haciendo posible un proyecto que satisface las exigencias del trabajo de grado.
- ✓ Con la realización de este proyecto nos hemos dado cuenta de la importancia que tienen los análisis psicológicos para la entrada a una organización.
- ✓ La tecnología está dominando el mercado mundial, es por esto que la informática y el desarrollo de software están marcando el desarrollo económico y social.

El presente trabajo de **DISEÑO DE UN MODELO DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDADES (ABC) PARA FORJAR COOPERATIVA MULTIACTIVA**; de los autores Luis Javier Avendaño Monsalve y Jazmín Alejandra Zapata Morales; fue elaborado en el 2007 en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, en la facultad de Administración y Contaduría Pública.

El trabajo consiste en el diseño de un modelo de costos basado en actividades para Forjar Cooperativa Multiactiva. La investigación es aplicada con un tipo de estudio descriptivo mediante el análisis de los diferentes procesos y actividades para el desarrollo de la prestación de servicios; se utiliza el método de investigación deductivo y se diseña el modelo de costo basado en actividades utilizando fuentes primarias, como la observación directa y la entrevista, y fuentes secundarias como la información de los estados financieros, el plan único de cuentas del Sector Solidario, la circular básica contable y financiera, enciclopedias, libros referentes al tema de costos y el Internet; se realiza un análisis, identificando los componentes del costo, se procesa ordenadamente para aplicar al modelo una prueba piloto.

El Sistema de Costos ABC es una metodología que surge con la finalidad de mejorar la asignación de los recursos a cualquier objeto de costo y tiene como objetivo medir el desempeño de las actividades que se ejecutan en una empresa, proporciona también la adecuada asignación de costos a los productos y servicios a través del consumo de las actividades.

Dentro de alcance del trabajo se pretende recopilar y presentar ciertos lineamientos básicos para el diseño e implementación de un sistema adecuado a las características y necesidades de la entidad ya mencionada, así como resaltar la importancia de los mismos, estimulando su diseño y uso, como un aporte fundamental para la toma de decisiones; es por ello que en forma ordenada describe primeramente los objetivos generales y específicos, las generalidades de la entidad, luego el marco teórico, el diseño metodológico y el diagnóstico; para culminar con las conclusiones, recomendaciones y el diseño del modelo propuesto.

Luego de realizar un análisis comparativo entre la fundamentación teórica acerca del funcionamiento del sistema de costos basado en actividades y la consultoría realizada en Forjar Cooperativa Multiactiva se concluye que:

- La cadena de valor fundamentalmente se utiliza con la finalidad de descomponer la empresa en sus partes constitutivas para determinar las actividades generadoras de valor y los elementos vinculados que son considerados como herramientas en la formulación de estrategias. En la cooperativa no se tiene definida la cadena de valor, por lo tanto los procesos no están identificados como principales o de apoyo, tampoco se tiene determinadas las actividades que generan valor y las que no lo generan.
- El modelo ABC tiene como objeto fundamental la asignación de los costos indirectos a los servicios, para lo cual es necesario distribuir los costos indirectos entre los centros de costos, repartir a las distintas actividades las agrupaciones de costos y finalmente repartir el costo de las actividades a los servicios. Actualmente en la cooperativa no existen centros de costos establecidos, aunque cada agencia maneja en forma individual su contabilidad, lo cual posibilita la obtención de información detallada correspondiente al comportamiento de cada una de ellas.

- Hacen parte del costo el consumo de recursos destinados a la realización de actividades relacionadas directa o indirectamente con la prestación del servicio. La cooperativa asigna como costo sólo el interés pagado al asociado por los depósitos a termino, por lo tanto no se hace una asignación adecuada de los recursos, ya que se asignan a los gastos partidas pertenecientes a los costos, lo cual imposibilita la determinación del costo y gasto de las diferentes líneas de servicios que ofrece la entidad.
- Los estados financieros y la contabilidad de Forjar Cooperativa Multiactiva siguen los lineamientos y normas establecidas por la Superintendencia de la Economía Solidaria.
- Una de las temáticas más sobresalientes en la actualidad se refiere a los modelos para calcular los costos de los productos y servicios, pues si no se conocen los costos de la empresa no se conoce la empresa, ya que son éstos los que determinan la viabilidad de los negocios, el grado de productividad y eficacia en la utilización de los servicios. Forjar Cooperativa Multiactiva no cuenta con una estructura adecuada de información que permita la asignación correcta de los costos en que se incurre para la prestación del servicio y por lo tanto no es posible obtener información sobre los mismos por líneas de servicios.

De conformidad con las conclusiones relacionadas anteriormente, el equipo de consultoría se permite dar las siguientes recomendaciones:

- En primer lugar se deben identificar los centros de costos de manera que se puedan asignar los recursos a cada uno de ellos para realizar el costeo de los procesos y a su vez el costeo de las actividades.
- Se deben identificar los elementos que conforman el costo y el gasto en la prestación del servicio para hacer correctamente la asignación de los recursos.
- Es necesario establecer la base de asignación o inductores de costos, teniendo en cuenta las características propias del servicio, con el objeto de realizar una distribución ajustada a la realidad.
- Elaborar la cadena de valor de la cooperativa con el fin de determinar el conjunto de actividades creadoras de valor o fuentes de ventaja competitiva, los procesos primarios o principales y los procesos secundarios o de apoyo en la prestación del servicio; todo lo anterior para aplicar las actividades claves que tienen valor agregado a los servicios que la entidad ofrece para la satisfacción de los clientes y el éxito en el mercado.
- Para que la Cooperativa pueda competir en el campo de los negocios requiere contar con información precisa y oportuna sobre los costos de sus servicios y la rentabilidad total del negocio de manera que le permita tomar decisiones estratégicas y operativas que contribuyan a maximizar el rendimiento del negocio, por lo tanto se debe diseñar un sistema de costos basado en actividades como una filosofía de gestión empresarial, en la cual participen todas las personas involucradas en el proceso, desde los empleados operativos hasta los altos directivos, cubriendo todos los sectores

donde la entidad despliega sus servicios, para llevarla a conseguir ventajas competitivas frente a otras entidades que ejercen su misma actividad.

- Implantar el sistema de costos ABC, propuesto por el equipo de consultoría, el cual se presenta en el siguiente numeral, para lograr un posicionamiento privilegiado, medido por la calidad de sus productos, la eficacia de los servicios, los precios bajos y el crédito remanente; la reducción de costos y el incremento de los excedentes financieros optimizan el desempeño y hacen posible la creación de valor empresarial con mejoramiento continuo.

Los trabajos anteriores nos han permitido encontrar las siguientes relaciones o puntos comunes:

- ✓ Todos al igual que el anteproyecto del Software Syscontrol están fundamentados en unas necesidades y requerimiento de los clientes y/o usuarios.
- ✓ Todos buscan posicionar una empresa y sus productos y/o servicios en un mercado.
- ✓ Todos apuntan a reducción de costos.
- ✓ Todos están entregándole al usuario una herramienta administrativa.

2.2 REFERENTES TEORICOS

Un Software en la actualidad es de las herramientas más importantes en el manejo de cualquier organización o empresa; hasta el punto que muchas de ellas han basado su tecnología de punta en un Software y no escatiman esfuerzos en la asignación de altos presupuestos y recursos para la adquisición e implementación de los mismos.

La gestión de Inventarios es muy importante en este anteproyecto dado que es allí donde esta la plata de las empresas; y curiosamente siempre tenemos de lo que no necesitamos y nos falta de lo que realmente es necesario; se volvió tan importante la Gestión de Inventarios que hoy en día es uno de los cargos en las empresas que reportan directamente a las direcciones financieras y a las mismas gerencias generales

Hay quienes piensan que de una buena compra se deriva un buen precio: Es tan importante el cargo de compras que en la actualidad muchos gerentes se están encargando de las mismas; dado que de esta área empiezan a depender los costos, la calidad y hasta los mismos ciclos de la cadena de abastecimiento.

La Cartera es el eje sobre el cual gira la liquidez de la empresa, es el componente principal del flujo del efectivo. Recordemos la habilidad de muchos clientes de financiarse con el capital de los acreedores; el no tener un control efectivo de la cartera nos puede dejar sin capital de trabajo y llevarnos a acudir a los bancos con las consecuencias de los costos financieros, en detrimento de las ganancias.

Lo que no se mide, no se puede controlar. En todo proceso es importante la auditoria, el control y el seguimiento y por supuesto los indicadores de Eficiencia, Eficacia y Efectividad.

La información financiera requerirá de una información primaria como: costos, productos vendidos e inventarios entre otros, los cuales sería suministrados por el programa del **Software Syscontrol**.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

2.3.1 Gestión de inventarios:¹

Los Objetivos de la gestión de inventarios son: No perder ventas y mantener a los clientes satisfechos.

Los Objetivos específicos de la gestión de inventarios son: Contar con los inventarios mínimos necesarios para lograr un buen servicio teniendo en cuenta todo el macroproceso de la Cadena de Abastecimiento y optimizar el nivel de servicio al cliente (Entregas), sin exceder: La rotación de los inventarios, los costos de servir.

Existen 3 Tipos de Inventarios: **Insumos** (Materias primas, en el estado anterior al proceso de transformación de la empresa, partes para ensamble y repuestos); **Inventarios en proceso** (los que se encuentran en los procesos de transformación) y **Productos terminado** (los inventarios terminados, disponibles para ser facturados).

Los Tipos de Inventario que se deben Gestionar son:

Inventario de ciclo: Es el necesario para atender la demanda esperada entre cada pedido. Por tanto, es el inventario resultante de aplicar las diversas políticas de pedido y está determinado por la frecuencia de los pedidos y la cantidad que se pide en cada ocasión.

Inventario de seguridad: Es el inventario que se mantiene como protección contra la incertidumbre en la demanda y en el tiempo de abastecimiento.

Inventario de anticipación: Es el inventario acumulado con anticipación a una necesidad. Por ejemplo: demandas estacionales, lanzamientos de productos nuevos, Promociones, escasez de materias primas previstas, entre otros.

Inventario de tránsito: Es el inventario que se encuentra entre proveedores y clientes.

¹ INLOG (Ingenieros en Logística) – Tema PRODES

2.3.2 Manejo de compras:²

¿Que es un modelo de Reaprovisionamiento (Compras)?

Es un sistema que soporta los cálculos de las compras que se requieren para atender una necesidad particular.

Estos sistemas contemplan las variaciones tanto de la demanda como de los tiempos de entrega del proveedor para evitar que la empresa pare su producción o que se tengan ventas perdidas por falta de productos terminados.

Se busca que este sistema active los sugeridos de compra automáticamente cuando la disponibilidad del producto llegue al punto de pedido o reorden ó la fecha de reorden según sea el caso del Modelo que se utilice.

Tipos de Modelos de reaprovisionamiento:

Los Modelos de reaprovisionamiento más comunes son dos: Modelo de Revisión Continua.

Este modelo revisa todos los días los niveles de inventarios y analiza si la disponibilidad del producto es menor o igual al punto de pedido para colocar una orden de compra y **Modelo de revisión Periódica.** Este modelo activa los sugeridos de compra cada vez que se llega a la fecha definida de reaprovisionamiento (Ejemplo los viernes, los 10, 20, 30 de cada mes y otros.).

2.3.3 Dentro del Manejo de cartera hay 3 conceptos muy importantes: ³

La Rotación. No es el monto de la cartera lo que determina su importancia. Es su rotación. A menor número de días de rotación, o dicho de otra forma, a mayor rotación, mayor eficiencia.

La Antigüedad. Ya hemos dicho que no es el monto de la cartera lo que la hace favorable o desfavorable. Es la antigüedad, es decir, el grado de concentración porcentual o absoluta entre los distintos rangos de días.

La Composición por cliente. Algunos clientes (especialmente los principales) concentran altos porcentajes de la cartera de la empresa. Lo importante es determinar dos cosas: a) grado de vulnerabilidad o dependencia de mercado concentrado en pocos clientes b) los niveles en que dichos clientes mantienen sus obligaciones. No se debe olvidar que financiar cartera tiene un alto costo de oportunidad.

² INLOG (Ingenieros en Logística) – Tema PRODES

³ INLOG (Ingenieros en Logística) – Tema PRODES

2.3.4 La Auditoria y el control: ⁴

Básicamente están basados aparte del seguimiento en tres indicadores muy importantes: **La Eficiencia**. Uso adecuado de los Recursos, **La Eficacia**. Logro y cumplimiento de los Objetivos y **La Efectividad**. Que mide el impacto.

2.3.5 Software de Aplicación⁵

El Software de Aplicación, son programas informáticos diseñados para facilitar al usuario la realización de un determinado tipo de trabajo. Este posee ciertas características que le diferencia de un sistema operativo (que hace funcionar al ordenador), de una utilidad (que realiza tareas de mantenimiento o de uso general) y de un lenguaje (con el cual se crean los programas informáticos). Suele resultar una solución informática para la automatización de ciertas tareas complicadas como puede ser la contabilidad o la gestión de un almacén. Ciertas aplicaciones desarrolladas 'a medida' suelen ofrecer una gran potencia ya que están exclusivamente diseñadas para resolver un problema específico. Otros, llamados paquetes integrados de software, ofrecen menos potencia pero a cambio incluyen varias aplicaciones, como un programa procesador de textos, de hoja de cálculo y de base de datos.

Esto lo diferencia principalmente de otros tipos de programas como los sistemas operativos (que hace funcionar al ordenador), las utilidades (que realiza tareas de mantenimiento o de uso general), y los lenguajes de programación (con el cual se crean los programas informáticos), que realizan tareas más avanzadas y no pertinentes al usuario común.

2.4 HIPOTESIS Y VARIABLES

2.4.1 Hipótesis:

Mejorando y complementando las aplicaciones del Software Syscontrol que en el se manejan; este se convertirá en una herramienta útil que podrá ser utilizada por los pequeños y medianos comerciantes del Municipio de Barbosa – Antioquia; para mejorar su competitividad.

2.4.2 Variables:

2.4.2.1 Variable Independiente: En nuestro caso la **variable independiente cualitativa** es el “Mejoramiento de las aplicaciones del Software Syscontrol para una mayor funcionalidad en la administración de los puestos de ventas de los pequeños y medianos comerciantes del Municipio de Barbosa – Antioquia.” Dado que en la investigación que se ha hecho se ve que tiene algunas debilidades en el manejo de algunas de sus variables; lo que no permite que sea una aplicación que satisfaga las necesidades y expectativas de los pequeños y medianos comerciantes del Municipio de Barbosa – Antioquia

⁴ INLOG (Ingenieros en Logística) – tema PRODES

⁵ es.wikipedia.org - www.monografias.com

2.4.2.2 Variable Dependiente: La **variable dependiente cualitativa** es el posicionamiento del Software Syscontrol en el mercado de los pequeños y medianos comerciantes del Municipio de Barbosa – Antioquia; lo que le permitirá que sea evaluado y ajustado; para cumplir las expectativas y de paso lograr que la aplicación llegue a otros sectores comerciales de la región del Área Metropolitana del Valle de Aburra.

3. EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Dado que el objeto del estudio, es muy específico y se orienta a un proceso comercial de una empresa en particular, se utilizará el método de observación directa participativa; la cual se apoyará en la estadística descriptiva.

La información será recolectada por fuentes de información primaria, para luego tabularla y hacer los análisis respectivos, con lo que tendrá algunos hallazgos que permitirán elaborar una propuesta de solución al problema planteado.

3.1 DISEÑO METODOLOGICO

Para el trabajo se escogió el tipo de investigación científica **EXPERIMENTAL** que analiza el efecto producido por la acción o manipulación de una o más variables independientes sobre una o varias dependientes y se desarrolló bajo el método **CUALITATIVO (INDUCCIÓN)**, a través de la investigación **ETNOGRÁFICA** que estudia los hechos tal como ocurren en el contexto, los procesos históricos y educativos, los cambios socioculturales, las funciones y papeles de los miembros de una comunidad. Se caracteriza por el uso de la **observación**, sea ésta participante o no. En cualquiera de estas opciones la observación trata de registrar, dentro de lo posible, lo que sucede en el lugar que se está estudiando, haciendo uso de instrumentos para completar la **información** que se obtiene por la observación. Para recolección de los datos se hará a través del sondeo o estudio de opinión, teniendo como herramienta el instrumento de la ENCUESTA.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Para obtener la muestra se utilizó el Método de Muestreo de Población Probabilístico, a través del Muestreo Aleatorio Simple; aprovechando que la oficina de impuestos del municipio de Barbosa entregó una base de datos de **924 establecimientos comerciales** y después de una selección por tamaño y la oferta de servicios; se seleccionaron **137 establecimientos como población objeto**; y finalmente después de otra selección de acuerdo a la aplicación del Software se seleccionaron los siguientes **35 establecimientos**, que equivalen al **3.78%** de la población total y al **25.5%** de la muestra seleccionada; a las cuales se les hará el **SONDEO o ESTUDIO DE OPINIÓN**. (Ver Tabla 1: Pequeños y medianos comerciantes del municipio de Barbosa, Antioquia).

Tabla 1: Pequeños y medianos comerciantes del municipio de Barbosa, Antioquia

| PEQUEÑOS Y MEDIANOS COMERCIANTES DEL MUNICIPIO DE BARBOSA JUNIO DE 2009 | | | | | | | |
|---|-----------|-------------------|-----------------|------------------|--|-----------------------------|-----------|
| ITEM | DOCUMENTO | NOMBRE | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO | NOMBRE ESTABLECIMIENTO | DIRECCIÓN | TELEFONO |
| 1 | 70131762 | LUIS ALFREDO | OLARTE | CARMONA | ABARROTÉS EL TESORO | CR 17 N 13-51 | 4067280 |
| 2 | 71585564 | GILDARDO DE JESUS | TABARES | VALENCIA | ABARROTÉS ISRAEL ARISMENDY | CR 15 N 11-63 | 406 27 33 |
| 3 | 39216000 | YAIRA | VANEGAS | MARIN | ABONOS DANIEL J.V | CR 11 N 17-31 | 406 85 62 |
| 4 | 586616 | JOAQUIN | MORENO | | AGENCIA MAS POR MENOS | CL 13 N 14-65 | 406 14 03 |
| 5 | 70134737 | CLIMACO EMILIO | ISAZA | CAÑAS | AGRO ISAZA | CL 13 N 17-25 | 4064749 |
| 6 | 43051157 | CLARA INES | SOTO | ZULUAGA | AGRO SUPER IDI | CR 17 N 13-29 | 406 10 80 |
| 7 | 32332503 | MARIA DAMILE | QUINTERO | RIVERA | AGROLUCHO TIENDA VETERINARIA | CR 17 N 16-27 | 406 51 86 |
| 8 | 71535397 | CARLOS DARIO | PEREZ | | AGROPECUARIA BARBOSA | CL 15 N 15-45 | 406 09 03 |
| 9 | 39208708 | DORA MARIA | ESCOBAR | RIOS | AGROPECUARIA TODO PARA EL CAMPO | CR 17 N 13-47 | 406 24 11 |
| 10 | 70142512 | HILDER ALBERTO | BUITRAGO | HENAO | AGROINSUMOS R.B | CALLE 11 N 14-28 | 4063404 |
| 11 | 32351941 | ANGELICA MARIA | VELEZ | S | ALMACEN DE VARIEDADES CECI A.V | CR 15 N 11-31 | 4063459 |
| 12 | 12537293 | OSCAR FRANCISCO | GIRALDO | ARISMENDY | ALMACÉN EL AJUAR AZUL | CL 15 N 13-64 | 406 28 39 |
| 13 | 6481113 | JOSE COSME | ZULUAGA | SALAZAR | ALMACEN EL ESQUINAZO DE BARBOSA | CR 14 N 15-06 | 4061777 |
| 14 | 8387820 | MARCO FIDEL | MUNERA | | ALMACEN EL PELUQUERO DE BARBOSA | CL 11 N 15-28 | 4064644 |
| 15 | 39213161 | SANDRA PATRICIA | CARDONA | CANO | ALMACÉN IN STYLE BOY | CL 13 N 13-81 | 406 28 46 |
| 16 | 39210576 | NORA ELENA | TAPIAS | HENAO | ALMACEN INFANTIL SEMILLITAS | CL 16 N 13-73 | 4062158 |
| 17 | 39209750 | YAZMIL SULDERI | SANCHEZ | GARCIA | ALMACEN NATY DE BARBOSA | CR 18 N 15-05 | 4065757 |
| 18 | 12537293 | OSCAR FRANCISCO | GIRALDO | ARISMENDY | ALMACÉN OSCAR FRANCISCO | CL 15 N 13-48 | 406 03 24 |
| 19 | 890937258 | LIMITADA | ALMACEN | PECUARIO | ALMACÉN PECUARIO LTDA | CL 13 N 15-55 | 406 15 81 |
| 20 | 39207184 | ALBA LUZ | CARMONA | AGUDELO | ALMACEN ROPA SPORT ALBA LUZ CARMONA | CR 18 N 13-40 | 4062473 |
| 21 | 70137923 | HORACIO DE JESUS | CARDENAS | GALEANO | ALMACÉN Y SUPERMERCADO LA 17 | CR 17 N 16-48 | 406 49 65 |
| 22 | 70083720 | ARNULFO ENRIQUE | SUESCUN | RAMIREZ | ALMACEN Y TALLER CICLO ARSU | CL 16 N 17-15 | 4065372 |
| 23 | 43054429 | ELVIA DEL SOCORRO | MARIN | BERRIO | ALMACEN Y VARIEDADES E.S.M | CL 15 N 11-26 | 406 17 61 |
| 24 | 39215815 | BIBIANA MARCELA | ORTEGA | BEDOYA | BIBIMAR-BIBIANA MARCELA ORTEGA | CR 15 N 15-13 | 4068363 |
| 25 | 70031407 | RUBEN DARIO | AGUDELO | VELEZ | B3 BUENO BONITO Y BARATO | CL 15 N 11-62 | 406 17 63 |
| 26 | 3321233 | JAIMÉ DE JESUS | ESTRADA | MEJIA | CASA DE LAS PINTURAS N° 2 | CR 17 N 19-27 | 406 36 29 |
| 27 | 93416708 | HELBER ANTONIO | CASTRILLON | TABARES | CERRAJERIA METAL BER | CL 18 N 17-17 | 4061969 |
| 28 | 70725833 | EDGAR DE JESUS | LOAIZA | LOAIZA | CIGARRERÍA BARBOSA | CL 13 N 14-03 | 406 09 59 |
| 29 | 21484931 | MARIA EMMA | PEREZ | LENNYS | CONFITERÍA Y CIGARRERÍA LA QUINCE | | 4067365 |
| 30 | 39215463 | CAROLINA | MUÑOZ | | CIGARRERIA LA PANTONAL | CR 15 N 16-54 | 4064982 |
| 31 | 70504043 | HERNAN | PATÍÑO | VALENCIA | COMERCIALIZADORA DE CARNES N.I | CR 17 N 11-50 | 406 13 47 |
| 32 | 21484931 | MARIA EMMA | PEREZ | LENIS | CONFITERÍA Y CIGARRERÍA LA QUINCE | CR 17 N 15-11 | 406 73 65 |
| 33 | 800176431 | CREACCIONES | LORELY LTDA | | CREACIONES LORELY LTDA | CL 16 N 10-24 PS 3 | 406 32 32 |
| 34 | 71875491 | LUIS NORBERTO | ESPINOSA | CANO | DANIELAGRO | CL 15 N 19A-65 | 406 01 72 |
| 35 | 39206331 | DORA ALBA | BUSTAMANTE | ZAPATA | DATAPAPEL | CL 16 N 11-36 | 4066212 |
| 36 | 7249601 | MOISES ANGEL | QUERUBIN | LOPEZ | DEPOSITO DE MATERIALES DE MOISE | CORREGIMIENTO EL HATILLO 55 | 407 26 61 |
| 37 | 3397325 | GABRIEL ANTONIO | FRANCO | ORREGO | DEPOSITO DE MATERIALES FRANCO | CR 17 N 13-42 | 406 10 40 |
| 38 | 70136612 | JOSE LUIS | OSPINA | FRANCO | DEPOSITO DE MATERIALES J.L | CORREGIMIENTO EL HATILLO | 407 13 05 |
| 39 | 22233946 | RUTH MARINA | JIMENEZ | ARANGO | DEPOSITO DE MATERIALES LA GRAN AVENIDA | CR 17 N 13-36 | 406 10 38 |
| 40 | 70130606 | HECTOR ANTONIO | VANEGAS | | DEPOSITO EL COMPLETO | CL 13 N 17-30 | 406 07 92 |
| 41 | 811038900 | DISTRIBARBOSA | LTDA | | DISTRIBARBOSA LTDA | CL 16 N 13-61 | 406 27 26 |
| 42 | 71773759 | JUAN DAVID | PENA | ARIAS | DISTRIBUIDORA DE LUBRICANTES CMJ LTDA | CARRERA 19 N 17-06 | 4060520 |
| 43 | 70519153 | EDWIN | JARAMILLO | MUNERA | DROGUERIA DIANA | CL 13 N 15-37 | 406 01 63 |
| 44 | 8408516 | WILLIAM | HIDALGO | FLOREZ | DROGUERIA LA IDEAL | CR 15 N 11-44 | 4061955 |
| 45 | 15319467 | JOAQUIN ALBERTO | ZULUAGA | YEPES | DROGUERIA LA SOLIDARIA | CL 15 N 17-22 | 406 54 78 |
| 46 | 21524457 | ELVIA DE JESUS | ESCOBAR | OSORNO | DROGUERIA SALUD PARA TODOS | CR 15 N 16-50 | 4067558 |
| 47 | 70131051 | JUAN BERNARDO | GIRALDO | BUSTAMANTE | DROGUERIA NUEVA | CR 14 N 14-38 | 406 02 23 |
| 48 | 70976086 | HERNAN DARIO | BUILES | RESTREPO | ELECTRICOS LOS AMIGOS | CR 17 N 17-03 | 406 18 13 |
| 49 | 811031927 | S.A | INVERSIONES | BUIVEL | ELECTRO ASTORIA BARBOSA | CR 15 N 11-47 | 4061073 |
| 50 | 8241929 | JAVIER DE JESUS | DURAN | HENAO | ELECTRO DURAN | CL 13 N 17-24 | 406 03 23 |
| 51 | 21454616 | CRUZ ELENA | ACOSTA | DE RESTREPO | ELECTRO VARIEDADES BARBOSA | CL 15 N 13-41 | 406 03 03 |
| 52 | 70133561 | GUILLERMO ALBERTO | OROZCO | VANEGAS | ELECTROBUJIAS BARBOSA | CR 17 N 8A-25 | 406 45 44 |
| 53 | 3399425 | LUIS CARLOS | PUERTA | MUNERA | ESTANQUILLO CARLOS PUERTA | CR 17 N 15-58 | 406 50 50 |
| 54 | 890941663 | S.A | DISTRIBUIRA | PASTEUR | FARMACIA PASTEUR BARBOSA | CL 13 N 15-18 | 406 01 43 |
| 55 | 70130371 | GILBERTO ANTONIO | MADRID | MADRID | FERRETERIA FIQUES | EL HATILLO | 4071598 |
| 56 | 39211616 | MABEL CRISTINA | ARANGO | CAÑAS | FERRETERIA Y ELECTRICOS LA 18 DE MABEL | CR 18 N 15-04 | 4064544 |
| 57 | 2470149 | DANIEL JACOB | VANEGAS | MARIN | GRANERO DANJAVAM | CR 17 N 09-30 | 406 48 60 |
| 58 | 70135927 | DIEGO LEON | MARULANDA | MEJIA | GRANERO DIEGO MARULANDA | CR 17 N 15-63 | 406 15 70 |
| 59 | 39213385 | NANCY ADRIANA | GAVIRIA | RAVE | GRANERO EL CAMBIO | CR 17 N 09-22 | 406 55 03 |
| 60 | 3398866 | JORGE AUGUSTO | GAVIRIA | PEREZ | GRANERO EL POLI | CR 17 N 19-87 | 406 19 60 |
| 61 | 70131866 | HECTOR ENRIQUE | ROJAS | HENAO | GRANERO HÉCTOR ROJAS | CL 17 N 11-15 | 406 11 63 |
| 62 | 3398097 | JORGE AMADO | MARIN | OSORNO | GRANERO J M | BARRIO LA ESMERALDA | 406 63 20 |
| 63 | 70117895 | JORGE HUMBERTO | QUINCHIA | HENAO | GRANERO JORGE HUMBERTO QUINCHIA | CL 15 N 18-29 | 406 39 37 |
| 64 | 70133158 | RODRIGO DE JESUS | CAÑAS | BETANCUR | GRANERO LA 03 | CL 12 N 22-63 | 4066101 |
| 65 | 39207822 | NANCY DE JESUS | MORENO | MARIN | GRANERO LA 14 DE BARBOSA | CL 14 N 20-15 | 406 43 03 |

| | | | | | | | |
|-----|------------|------------------|------------|-----------|--------------------------------------|--------------------------|------------|
| 66 | 3452311 | RAMON ANTONIO | MARIN | FRANCO | GRANERO LA OPORTUNIDAD | CL 17 N 18-20 | 406 69 39 |
| 67 | 22050802 | MARIA MARGARITA | HENAO | DE DUQUE | GRANERO LAS MARGARITAS | CL 17 N 07-32 | 406 66 53 |
| 68 | 39206466 | MARIA LUZ NELLY | GOMEZ | GOMEZ | GRANERO LUZNELDO | CL 13 N 9-17 | 406 04 57 |
| 69 | 70130604 | GABRIEL JAIME | BUSTAMANTE | HENAO | GRANERO MIXTO 2013 | CR 20B N 17-48 | 4060978 |
| 70 | 2706274 | MIGUEL ANGEL | TURJILLO | GARCIA | GRANERO MIXTO EL VIEJO MIGUE | CL 19 N 14-85 | 3127327597 |
| 71 | 70133709 | LUIS ALFONSO | LOPEZ | AGUDELO | GRANERO MIXTO Y FRITANGA MERCURIO | CL 17 N 10-62 | 4063940 |
| 72 | 22019448 | MARIA CONSUELO | GOMEZ | | GRANERO NUEVOS DIAS | CR 17 N 15-18 | 406 61 91 |
| 73 | 39208541 | ANGELICA | FRANCO | FRANCO | GRANERO QUIBEL | CR 11 N 12-18 | 406 11 73 |
| 74 | 39205483 | NELIDA DE JESUS | LONDONO | CANAS | GRANERO REO | CL 16 N 10-62 | 4064634 |
| 75 | 722417 | MARCO AURELIO | ARANGO | ARANGO | GRANERO SAN MARCOS | CORREGIMIENTO EL HATILLO | 407 10 38 |
| 76 | 3398631 | LEONIDAS | RESTREPO | HENAO | GRANERO Y LEGUMBRERIA LEIDY | PLAZA DE MERCADO LC 114 | |
| 77 | 32320105 | OLGA LUCIA | CARDENAS | GIL | GRANJA PRINCIPAL | CR 17 N 15-28 | 406 06 41 |
| 78 | 811044875 | INVERSAV | SA | | INVERSAV S.A | CR 14 N 9 99 | 406 15 80 |
| 79 | 71730358 | JUAN DAVID | VELEZ | CALLE | JVEL CONFECCIONES | CL 16 N 13-64 PS 3 | 4063462 |
| 80 | 21519531 | MARIA FRANCISCA | TORO | DE POSADA | LA TIENDA DE JUAN | CR 15 N 11-36 | |
| 81 | 43868907 | CLAUDIA ANDREA | RAMIREZ | OROZCO | LA TIENDA DE OKY | CR 17 N 13-15 | 406 39 58 |
| 82 | 26436050 | NUBIA | CABRERA | GARCIA | LACTEOS SENAVA | CL 11 N 17-17 | 406 51 05 |
| 83 | 1128447961 | LADY TATIANA | LOPEZ | ACEVEDO | LIBRERIA Y PAPELERIA LA PLUMA | CR 17 N 15-07 | 406 27 09 |
| 84 | 70139597 | LUIS FERNANDO | ARANGO | GARCIA | LICORERA BARBOSA ANTIOQUIA | CL 13 N 15-38 | 4064962 |
| 85 | 39206307 | BEATRIZ ELENA | BEDOYA | PASOS | LICORERA J.B BEATRIZ BEDOYA | CL 16 N 17-08 | 406 24 37 |
| 86 | 39212873 | SOFIA VICTORIA | PUERTA | RIVERA | LICORES EL PARQUE DE BARBOSA | CL 13 N 14-09 | 406 01 16 |
| 87 | 70135670 | HECTOR MAURICIO | GOMEZ | ZAPATA | MERCA EN CASA | CR 17 N 20A-113 | 4066160 |
| 88 | 43673591 | ISABEL CRISTINA | TASCON | OLARTE | MERCA GANGAS C.T.V | CR 14 N 15-11 | 406 01 85 |
| 89 | 70140190 | MANUEL | LONDOÑO | | MERCADO MIXTO LA SEVILLANA | CL 11 N 14-66 | 4061243 |
| 90 | 70951698 | JUAN BAUTISTA | GARCIA | GIRALDO | MERCADOS EL CAFE | CR 17 N 15-31 | 406 17 52 |
| 91 | 70135927 | DIEGO | MARULANDA | MEJIA | MERCADOS ACACIAS | CR 17 N 15-63 | 406 71 92 |
| 92 | 71217859 | EDUAR FABIAN | RIOS | ESCOBAR | MERCADOS LA AVENIDA | CR 17 N 13-63 | 406 24 09 |
| 93 | 42842009 | DORA MARIA | HENAO | GALEANO | MERCADOS LOS ANGELES | CL 15B N 05-83 | 4066191 |
| 94 | 70138324 | LEONARDO ELIECER | CARDENAS | GALEANO | MERCADOS RAGILDESCOM | CL 13 N 21B-59 | 4060193 |
| 95 | 70135749 | LUIS CARLOS | BERRIO | CHAVERRA | MERCATIENDA UNICA | CR 19 N 15-04 | 4062068 |
| 96 | 70134853 | LUIS GONZAGA | DIAZ | SERNA | MOTOCICLETAS EL DORADO | CR 17 N 17-27 | 406 34 66 |
| 97 | 3412040 | HUGO DANILO | RESTREPO | LONDOÑO | PAPELERIA DON DANILO | CL 15 N 11-32 (11-20) | 406 72 64 |
| 98 | 70135960 | DIEGO RAFAEL | ECHAVARRIA | MUÑOZ | PAPELERIA ECHAVARRIA | CR 17 N 15-45 | 4067588 |
| 99 | 70141941 | OSCAR EDUARDO | GUTIERREZ | GARCIA | PAPERPLAST BARBOSA | CLLE 15 N 11-32 | 4068057 |
| 100 | 39211547 | ELENA | GARCIA | OSPINA | COPYNET.CO | CR 15 N 13-45 | 406 07 84 |
| 101 | 70134059 | EDGAR DE JESUS | CATAÑO | CATAÑO | PROVEEDORA LA UNION | CR 17 N 20-75 | 406 32 99 |
| 102 | 70137968 | JAIME HUMBERTO | MARIN | OSPINA | PROVEEDORA PUNTO CLAVE | CR 17 N 16-48 | 406 37 41 |
| 103 | 39213840 | MARIA EUGENIA | ESCOBAR | MESA | PUNTO DE VENTA KIMBERLY | CL 16 N 14-72 | 4661332 |
| 104 | 3398470 | MARCO FIDEL | TAPIAS | AGUDELO | TIENDA 30 DE MAYO | CR 18 N 7A-27 | 406 17 26 |
| 105 | 39210711 | ANA BEIBA | HENAO | JARAMILLO | TIENDA ANA B.H | CL 13 N 10-05 | 4067789 |
| 106 | 70134366 | GABRIEL ANTONIO | OLARTE | ALZATE | TIENDA EL GUAYABAL | CL 9 N 13-40 | 406 36 65 |
| 107 | 21524986 | GLORIA AMPARO | LONDOÑO | LONDOÑO | TIENDA EL TABLAZO DE GLORIA | EL TABLAZO HATILLO | 4070884 |
| 108 | 638744 | GABRIEL ANGEL | BETANCUR | LOPEZ | TIENDA LA ENTRADA DE BARBOSA | CR 17 N 20-125 | 406 51 90 |
| 109 | 70751632 | JAIME | LOPEZ | GAVIRIA | TIENDA LA U | CR 20B N 16-36 | 4067282 |
| 110 | 70132174 | ARIEL DE JESUS | HERNANDEZ | AGUILAR | TIENDA LAS LEJANIAS | CL 11 N 14-38 | 406 15 89 |
| 111 | 70131762 | LUIS ALFREDO | OLARTE | CARMONA | TIENDA LUIS A OLARTE | CR 14 N 14-02 | 406 44 49 |
| 112 | 70137581 | URLEY ALBERTO | ARISMENDI | IDARRAGA | TIENDA DEL PELUQUERO | CL 15 N 17-13 | 4060312 |
| 113 | 39210526 | TERESA DE JESUS | CARDONA | SALAZAR | TIENDA MANUEL A | CL 13 N 09-31 | 4061872 |
| 114 | 21520032 | MARIA BENILDA | ALZATE | DE OLARTE | TIENDA MARIA BENILDA ALZATE | CR 19 N 17-16 | 406 19 62 |
| 115 | 39210425 | LUZ ASTRID | RESTREPO | AGUDELO | TIENDA MARIA ISABEL | CL 15 N 8-02 | 406 27 51 |
| 116 | 70130177 | DARIO DE JESUS | URIBE | | TIENDA MIXTA ABEL GÓMEZ | CL 15 N 14-08 | 406 07 04 |
| 117 | 15432392 | OMAR ANDRES | RODRIGUEZ | LONDOÑO | TIENDA MIXTA EL BACHILLER | CR 8 N 15A-32 | 4063499 |
| 118 | 39210728 | GALDYS AMPARO | GAVIRIA | RAVE | TIENDA MIXTA EL CAMPIN DE BARBOSA | CL 20 N 18-23 | |
| 119 | 98505590 | ORLANDO | AREIZA | RIOS | TIENDA MIXTA EL PALENQUE | CR 21 N 4-219 | 406 11 63 |
| 120 | 628314 | JUAN DE DIOS | FRANCO | RIOS | TIENDA MIXTA EL PORTÓN | CL 13 N 09-11 | 406 53 23 |
| 121 | 21523238 | LIBIA DE JESUS | ORTIZ | BEDOYA | TIENDA MIXTA EL REPOSO DE BARBOSA | CR 17 N 20-85 | 4062497 |
| 122 | 98505260 | ANGERSON | PARRA | AMAYA | TIENDA MIXTA EL SINSONTE GRIS | LA LOMITA 2 | 4070720 |
| 123 | 70136413 | JUAN ANGEL | HENAO | PUERTA | TIENDA MIXTA FRANCY | CR 11 N 18A-17 | 406 50 48 |
| 124 | 42938434 | LUZ OMAIRA | RESTREPO | | TIENDA MIXTA LA BRAMADORA | CR 22 N 12-03 | 4061290 |
| 125 | 3521577 | LUIS ANGEL | GUZMAN | CORREA | TIENDA MIXTA LA G | VEREDA PLATANITO | |
| 126 | 3488945 | CESAR DE JESUS | CASTRILLON | RODRIGUEZ | TIENDA MIXTA LA VIRGEN | VEREDA PLATANITO | 4070514 |
| 127 | 39212015 | ROSA ANDREA | GARCIA | MORALES | TIENDA MIXTA LAS SOCIAS | VD LAS VICTORIAS | 4538141 |
| 128 | 70133512 | LORENZO ANTONIO | CAÑAS | BETANCUR | TIENDA MIXTA LORENZO CAÑAS | VEREDA LAS LAJAS | 406 34 87 |
| 129 | 3603022 | LUIS EMILIO | SIERRA | GARCIA | TIENDA MIXTA LUIS E. SIERRA | VEREDA LA CEJITA | |
| 130 | 39212687 | ROSA NELLY | ORREGO | CIFUENTES | TIENDA MIXTA MERKATODO | CR 21 N 9A-22 | 4060308 |
| 131 | 3487959 | PEDRO LUIS | JARAMILLO | LOPEZ | TIENDA MIXTA PEDRO | VEREDA FILOVERDE | 407 17 63 |
| 132 | 39206191 | ROCIO | CEBALLOS | | TIENDA MIXTA ROCIO | PARAJE CHICHARRAS | 406 26 40 |
| 133 | 39208287 | BLANCA NUBIA | RIOS | SUAREZ | TIENDA MIXTA YENNIFER | VEREDA TAMBORCITO | 406 25 72 |
| 134 | 21524792 | CLARA ROSA | FRANCO | OSORIO | TIENDA NEVARDO A FRANCO | CR 08A N 12-40 | 406 10 70 |
| 135 | 39206741 | OLGA INES | GALEANO | CARDONA | TIENDA PROVEEDORA LA ESQUINA DE OLGA | CL 20 N 17A-05 | 406 42 52 |

4 HALLAZGOS INVESTIGATIVOS

4.1 RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

4.1.1 Recolección de Datos:

La recolección de la información se logró, aplicando la técnica de recolección conocida con el nombre de **ENCUESTA**;⁶ técnica cuantitativa que consiste en una investigación realizada sobre una muestra de sujetos, representativa de un colectivo más amplio que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de conseguir mediciones cuantitativas sobre una gran cantidad de características objetivas y subjetivas de la población.

Ventajas:- Técnica más utilizada y que permite obtener información de casi cualquier tipo de población.- Permite obtener información sobre hechos pasados de los encuestados.- Gran capacidad para estandarizar datos, lo que permite su tratamiento informático y el análisis estadístico.- Relativamente barata para la información que se obtiene con ello.

Inconvenientes:- No permite analizar con profundidad temas complejos (recurrir a grupos de discusión).

El Cuestionario es el instrumento de la encuesta y es un instrumento de recogida de datos rigurosamente estandarizado que operacionaliza las variables objeto de observación e investigación, por ello las preguntas de un cuestionario son los indicadores.

También aplica para el caso en estudio la recolección de la información, aplicando la técnica de recolección conocida con el nombre de SONDEO.⁷ Un sondeo o estudio de opinión es, básicamente, un conjunto de técnicas desarrolladas para realizar una investigación de mercado, generalmente pequeña o acotada en sus alcances y primordialmente de tipo cualitativo.

Dicho de otro modo, se trata de una **pequeña investigación de mercado**, basada en una metodología cualitativa y ejecutada a través de un conjunto de técnicas particulares y muchas veces específicas. Pero debemos revisar algunos de estos términos para comprender esta suerte de definición que hemos propuesto.

Reciben el nombre genérico de **investigación de mercados**, toda clase de investigaciones, estudios, indagaciones y afines, que se realizan sobre uno o más mercados con diversas finalidades.

⁶ Apuntes creado por Uch de RRHH el portal de estudiantes de RRHH. Extraído de: <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/mar/tipencuch.htm>
26 de Junio de 2006

⁷ MANUAL DE SONDEOS DE MERCADO / Métodos cuantitativos de estudios de opinión para las microempresas rurales

Responden, en general, a la necesidad de saber algo más de los mercados, de conocer algunas de sus características y las relaciones básicas que se establecen dentro de ellos.

Las investigaciones de mercado son, generalmente, encargadas por las empresas, las asociaciones de consumidores y los gobiernos sobre sus respectivos mercados de interés y/o de participación. Son realizadas por empresas consultoras especialistas en la materia.

El siguiente concepto es la **metodología cualitativa**, que se consigna como la metodología de base o sobre la cual están realizados los sondeos de opinión. No obstante, hay excepciones como el Sondeo de Opinión con una sencilla metodología cuantitativa, y otras veces con una metodología mixta, que incorpora tanto aspectos cualitativos como cuantitativos.

La metodología cualitativa es aquella que se centra en las características y peculiaridades de los objetos que estudia, es decir en sus cualidades, lo cual suele implicar trabajar con observaciones directas de la realidad, las palabras y discursos de las personas, con textos e imágenes.

Por su parte: La metodología cuantitativa trabaja con aspectos de la realidad que –además de ser directamente observables– son capaces de ser representados como números. Convierte toda observación directa sobre un fenómeno, en un número o un conjunto de ellos que lo representan, para luego trabajar con estos números en términos estadísticos.

Como es lógico de suponer, una metodología mixta, toma ambos tipos de lógicas o niveles de representación de la realidad y los organiza bajo un diseño integrado que comprende las tareas, acciones y procedimientos de cada uno de ellos en distintos momentos, para luego construir la solución al problema planteado.

Por último, falta decir que, al hablar de técnicas de investigación, nos referimos también a ciertos instrumentos de investigación. Se trata de entrevistas, encuestas, cuestionarios, escalas, baterías y otros, así como de las técnicas propiamente tales, como las técnicas de muestreo y análisis de datos con sus respectivos supuestos metodológicos y epistemológicos. (Ver Tabla 2: Encuesta necesidades de Software pequeños y medianos comerciantes)

Tabla 2: Encuesta necesidades de Software pequeños y medianos comerciantes

| ENCUESTA NECESIDADES DE SOFTWARE PEQUEÑOS Y MEDIANOS COMERCIANTES MUNICIPIO DE BARBOSA (ANTIOQUIA) | | | |
|---|---|--------------------------|--|
| NOMBRE ESTABLECIMIENTO: | | | |
| NIT: | TELÉFONO: | FECHA: | |
| PROPIETARIO: | | C.C. | |
| ELABORO: | | | |
| A. CATEGORÍA DE ALCANCE. | | | |
| 1 | ¿SABE USTED QUE ES UN SOFTWARE? | SI | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |
| 2 | ¿SU NEGOCIO UTILIZA SOFTWARE? | SI | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |
| 3 | ¿LE GUSTARÍA TENER UN SOFTWARE EN EL NEGOCIO? | SI | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |
| 4 | ¿EL ESTABLECIMIENTO POSEE COMPUTADOR? | SI | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |
| 5 | ¿ESTÁ PENSANDO EN ADQUIRIR UN COMPUTADOR? | SI | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |
| B. CATEGORÍA DE TENDENCIA. | | | |
| ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES APLICACIONES LE GUSTARIA QUE TENGA EL SOFTWARE? | | | |
| 6 | INVENTARIOS | <input type="checkbox"/> | 10 EL 6 Y EL 7 <input type="checkbox"/> |
| 7 | COMPRAS | <input type="checkbox"/> | 11 EL 6 Y EL 8 <input type="checkbox"/> |
| 8 | CARTERA | <input type="checkbox"/> | 12 EL 6 - 7 Y EL 8 <input type="checkbox"/> |
| 9 | VENTAS | <input type="checkbox"/> | 13 TODAS <input type="checkbox"/> |
| 14 | OTRA: | <input type="checkbox"/> | ¿CUÁL? _____ |
| C. CATEGORÍA DE DISPOSICIÓN DE PAGO. | | | |
| 15 | ¿ESTARÍA USTED DISPUESTO A PAGAR POR LA APLICACIÓN? | SI | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |
| 16 | \$ 500.000 | <input type="checkbox"/> | 17 \$ 650.000 <input type="checkbox"/> |
| 18 | \$ 800.000 | <input type="checkbox"/> | 19 \$ 1.000.000 <input type="checkbox"/> |
| 20 | ¿ESTARÍA DISPUESTO A COMPRAR LA APLICACIÓN? | SI | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |
| 21 | ¿ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR UNA MENSUALIDAD? | SI | <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |
| 22 | \$ 100.000 | <input type="checkbox"/> | 23 \$ 150.000 <input type="checkbox"/> |

En la tabla 3 se agruparon y estructuraron los datos obtenidos de los establecimientos comerciales seleccionados para el trabajo de campo.

Tabla 3: Datos obtenidos pequeños y medianos comerciantes.

| PEQUEÑOS Y MEDIANOS COMERCIANTES DEL MUNICIPIO DE BARBOSA | | | | | | | JUNIO DE 2009 |
|---|-----------|-------------------|-----------------|------------------|--|----------------------|---------------|
| ITEM | DOCUMENTO | NOMBRE | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO | NOMBRE ESTABLECIMIENTO | DIRECCIÓN | TELEFONO |
| 1 | 70134853 | LUIS GONZAGA | DIAZ | SERNA | MOTOCICLETAS EL DORADO | CR 17 N 17-27 | 406 34 66 |
| 2 | 70137968 | JAIMÉ HUMBERTO | MARIN | OSPINA | PROVEEDORA PUNTO CLAVE | CR 17 N 16-48 | 406 3741 |
| 3 | 2148493 | MARIA EMMA | PEREZ | LENNYS | CONFITERÍA Y CIGARRERÍA LA QUINCE | | 4067365 |
| 4 | 70135927 | DIEGO | MARULANDA | MEJÍA | MERCADOS ACACIAS | CR 17 N 15-63 | 406 7192 |
| 5 | 39206307 | BEATRIZ ELENA | BEDOYA | PASOS | LICORERA J.B BEATRIZ BEDOYA | CL 16 N 17-08 | 406 2437 |
| 6 | 70137581 | MURLEY ALBERTO | ARISMENDI | IDARRAGA | TIENDA DEL PELUQUERO | CL 15 N 17-13 | 4060312 |
| 7 | 112844796 | LADY TATIANA | LOPEZ | ACEVEDO | LIBRERÍA Y PAPELERÍA LA PLUMA | CR 17 N 15-07 | 406 27 09 |
| 8 | 15319467 | JOAQUIN ALBERTO | ZULUAGA | YEPES | DROGUERÍA LA SOLIDARIA | CL 15 N 17-22 | 406 54 78 |
| 9 | 39211616 | MABEL CRISTINA | ARANGO | CAÑAS | FERRETERIA Y ELECTRICOS LA 18 DE MARZO | CL 18 N 15-04 | 4064544 |
| 10 | 71535397 | CARLOS DARIO | PEREZ | | AGROPECUARIA BARBOSA | CL 15 N 15-45 | 406 09 03 |
| 11 | 8408516 | WILLIAM | HIDALGO | FLOREZ | DROGUERIA LA IDEAL | CR 15 N 11-44 | 4061955 |
| 12 | 71217859 | EDUAR FABIAN | RIOS | ESCOBAR | MERCADOS LA AVENIDA | CR 17 N 13-63 | 406 24 09 |
| 13 | 22019448 | MARIA CONSUELO | GOMEZ | | GRANERO NUEVOS DÍAS | CR 17 N 15-18 | 406 61 91 |
| 14 | 70131762 | LUIS ALFREDO | OLARTE | CARMONA | ABARROTÉS EL TESORO | CR 17 N 13-51 | 4067280 |
| 15 | 39208708 | DORA MARIA | ESCOBAR | RIOS | AGROPECUARIA TODO PARA EL CAMPO | CR 17 N 13-47 | 406 24 11 |
| 16 | 43868907 | CLAUDIA ANDREA | RAMIREZ | OROZCO | LA TIENDA DE OKY | CR 17 N 13-15 | 406 39 58 |
| 17 | 70519153 | EDWIN | JARAMILLO | MUNERA | DROGUERÍA DIANA | CL 13 N 15-37 | 406 01 63 |
| 18 | 89094166 | S.A | DISTRIBUIRA | PASTEUR | FARMACIA PASTEUR BARBOSA | CL 13 N 15-18 | 406 01 43 |
| 19 | 70137923 | HORACIO DE JESUS | CARDENAS | GALEANO | ALMACÉN Y SUPERMERCADO LA 17 | CR 17 N 16-48 | 406 49 65 |
| 20 | 3920633 | DORA ALBA | BUSTAMANTE | ZAPATA | DATAPAPEL | CL 16 N 11-36 | 4066212 |
| 21 | 7014194 | OSCAR EDUARDO | GUTIERREZ | GARCIA | PAPERPLAST BARBOSA | CLLE 15 N 11-32 | 4066057 |
| 22 | 32332503 | MARIA DAMILE | QUINTERO | RIVERA | AGROLUCHO TIENDA VETERINARIA | CR 17 N 16-27 | 406 51 66 |
| 23 | 70135960 | DIEGO RAFAEL | ECHAVARRIA | MUÑOZ | PAPELERIA ECHAVARRIA | CR 17 N 15-45 | 4067588 |
| 24 | 21524457 | ELVIA DE JESUS | ESCOBAR | OSORNO | DROGUERIA SALUD PARA TODOS | CR 15 N 16-50 | 4067558 |
| 25 | 70134822 | FERNANDO | BEDOYA | GALEANO | TIPOGRAFÍA BECOR | CL 15 N 13-01 | 406 14 26 |
| 26 | 3412040 | HUGO DANILO | RESTREPO | LONDOÑO | PAPELERIA DON DANILO | CL 15 N 11-32 (1-20) | 406 72 64 |
| 27 | 39213840 | MARIA EUGENIA | ESCOBAR | MESA | PUNTO DE VENTA KIMBERLY | CL 16 N 14-72 | 4661332 |
| 28 | 70139597 | LUIS FERNANDO | ARANGO | GARCIA | LICORERA BARBOSA ANTIOQUIA | CL 13 N 15-38 | 4064962 |
| 29 | 70142512 | HILDER ALBERTO | BUITRAGO | HENAO | AGROINSUMOS R.B | CALLE 11 N 14-28 | 4063404 |
| 30 | 3399423 | LUIS CARLOS | PUERTA | MUNERA | ESTANQUILLO CARLOS PUERTA | CR 17 N 15-58 | 406 50 50 |
| 31 | 586616 | JOAQUIN | MORENO | . | AGENCIA MAS POR MENOS | CL 13 N 14-65 | 406 14 03 |
| 32 | 39211547 | ELENA | GARCIA | OSPINA | COPYNET.CO | CR 15 N 13-45 | 406 07 84 |
| 33 | 70140190 | MANUEL | LONDOÑO | | MERCADO MIXTO LA SEVILLANA | CL 11 N 14-66 | 4061243 |
| 34 | 71585564 | GILDARDO DE JESUS | SABARES | VALENCIA | ABARROTÉS ISRAEL ARISMENDY | CR 15 N 11-63 | 406 27 33 |
| 35 | 39215815 | BIBIANA MARCELA | ORTEGA | BEDOYA | BIBIMAR-BIBIANA MARCELA ORTEGA | CR 15 N 15-13 | 4068363 |

La tabla 4 muestra los resultados obtenidos de la tabulación de los datos de cada una de las encuestas mediante ecuaciones y tablas.

Tabla 4: Tabulación datos de las encuestas

| TABULACIÓN DATOS ENCUESTA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|---|----|----|----|-----|------|----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|----|------|----|----|----|
| ENCUESTA Nº | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | 21 | | 22 | 23 |
| | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | | | | | | | | | | SI | NO | | | | | SI | NO | SI | NO | | |
| 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | 1 | | | | | | |
| 2 | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | | | |
| 3 | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | 1 | | 1 | | | | | | |
| 4 | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | | | |
| 5 | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | 1 | | 1 | | | | | | |
| 6 | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | 1 | | 1 | | | | | | |
| 7 | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | 1 | | 1 | | | | | | |
| 10 | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | | 1 | | 1 | | | | | | |
| 11 | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | 1 | | | | | | |
| 12 | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | 1 | | | | | | |
| 13 | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | 1 | | | | | | |
| 14 | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | 1 | | | | | | |
| 15 | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | 1 | | 1 | | | | | | |
| 16 | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | 1 | | 1 | | | | | |
| 17 | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | 1 | | 1 | | |
| 21 | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | |
| 23 | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | 1 | | | | | | |
| 24 | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | 1 | | | | | | |
| 25 | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | 1 | | | | | | |
| 26 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 1 | | 1 | | | 1 | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | 1 | | | | | | |
| 29 | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | 1 | | 1 | | |
| 30 | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | 1 | | | | | | |
| 33 | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | 1 | | 1 | | | 1 | | | | | |
| 34 | 1 | | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | | | |
| 35 | 34 | 1 | 11 | 24 | 22 | 13 | 15 | 20 | 17 | 18 | | | | 1 | | | 21 | 22 | | 10 | 4 | 5 | 1 | 20 | | 2 | | 2 | | | |
| | 97% | 3% | 31% | 69% | 63% | 37% | 43% | 57% | 49% | 51% | | | | 5% | | | 95% | 100% | | 50% | 20% | 25% | 5% | 91% | | 9% | | 100% | | | |

4.1.2 Análisis de resultados

Reflexión sobre los resultados obtenidos en el SONDEO o ESTUDIO DE OPINIÓN del trabajo de campo y en función de:

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN. “Mejoramiento de las aplicaciones del Software Syscontrol para una mayor funcionalidad en la administración de los puestos de ventas de los pequeños y medianos comerciantes del Municipio de Barbosa – Antioquia.” **Es evidente la necesidad de tener una aplicación mejorada del Software Syscontrol; ya que el 63% de los establecimientos comerciales le gustaría tener un Software.**

LOS OBJETIVOS DEL ESTUDIO. Identificar las falencias del Software SYSCONTROL, basados en los requerimientos de los pequeños y medianos comerciantes para lograr el control de sus negocios.

En el análisis de la encuesta en LA CATEGORIA DE TENDENCIA, se observa que el 95% de los establecimientos comerciales que están dispuestos a tener un Software; esperan que el Software maneje: inventarios, compras, cartera y ventas.

Rediseñar el Software Syscontrol teniendo en cuenta las falencias, el conocimiento de los comerciantes y el de los asesores. Dadas las necesidades de los establecimientos comerciales encontradas a través de la encuesta se hace necesario revisar y rediseñar el Software Syscontrol; para que cumpla con los requerimientos del manejo: inventarios, compras, cartera y ventas.

4.1.3 Descripción de resultados mediante la Estadística Descriptiva

Tabla 5: Categoría de Alcance

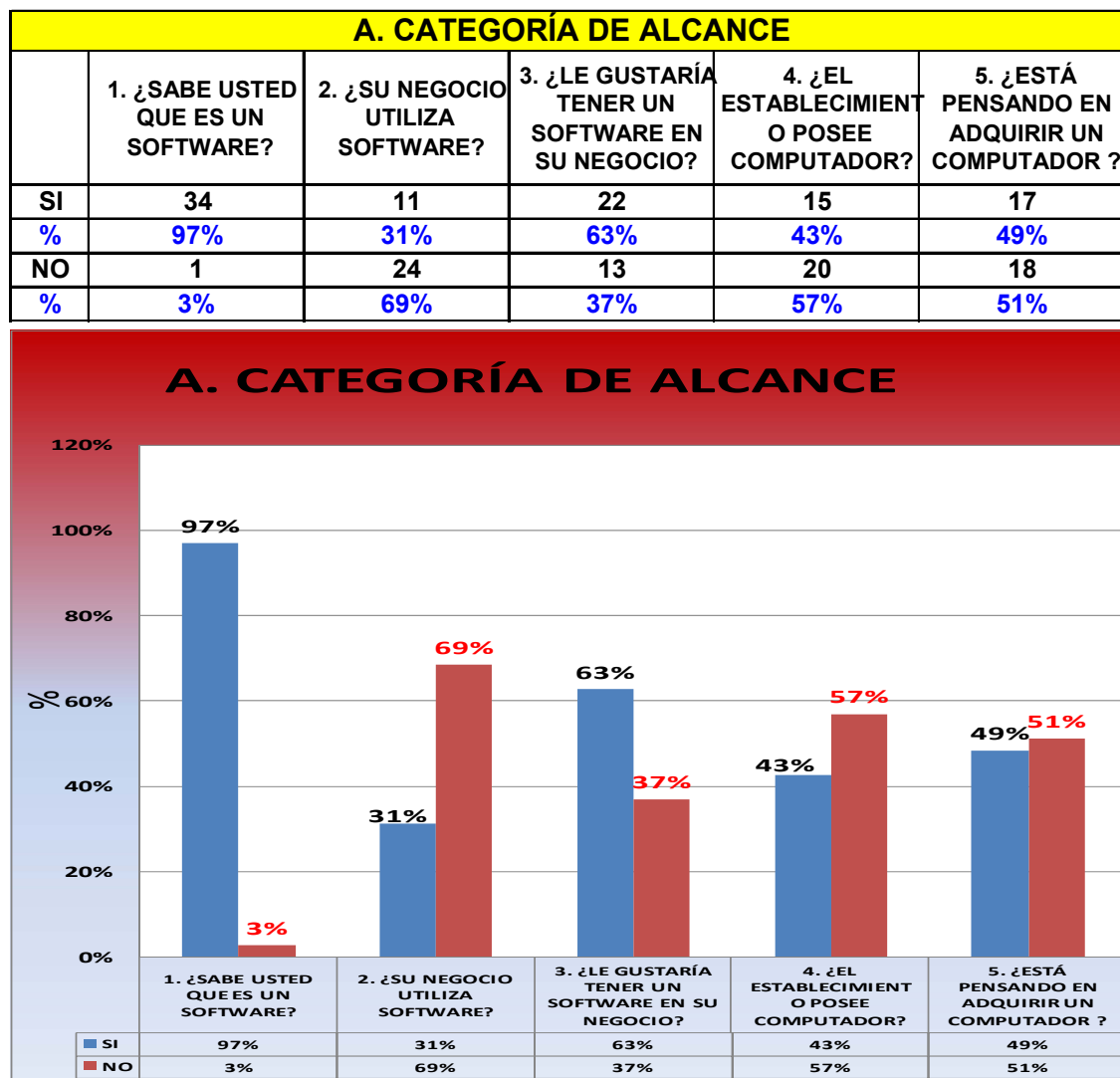


Tabla 6: Categoría de Tendencia

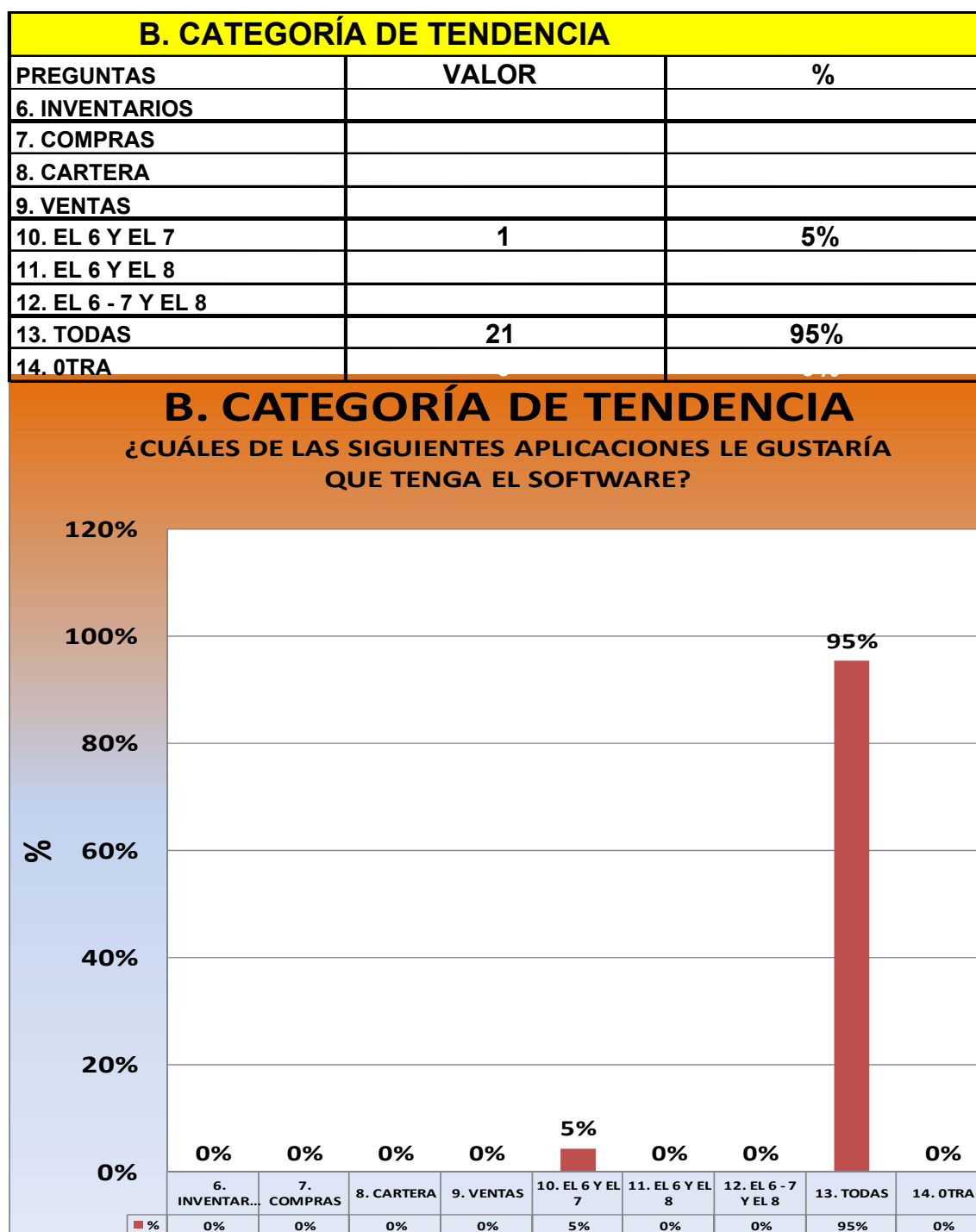
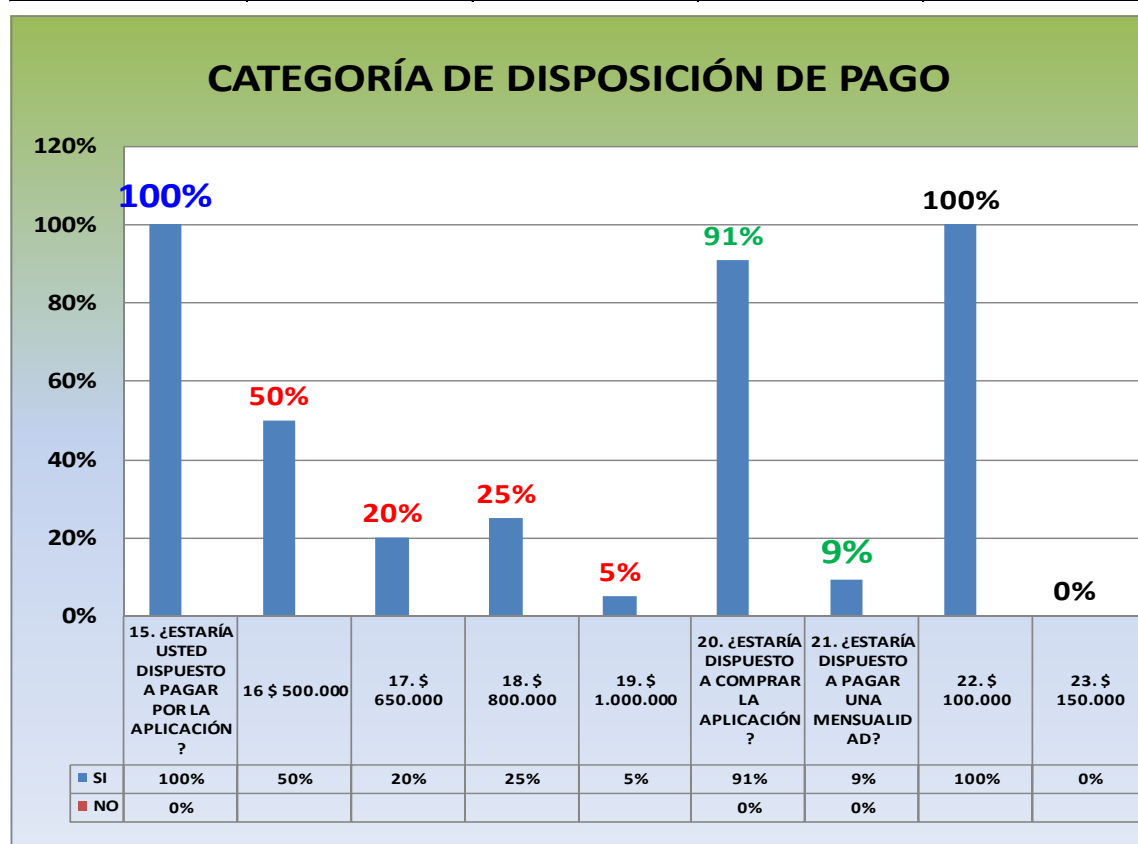


Tabla 7: Categoría de Disposición de Pago

| C. CATEGORÍA DE DISPOSICIÓN DE PAGO | | | | |
|---|----|------|----|---|
| PREGUNTAS | SI | % | NO | % |
| 15. ¿ESTARÍA USTED DISPUESTO A PAGAR POR LA APLICACIÓN? | 22 | 100% | | |
| 16 \$ 500.000 | 10 | 50% | | |
| 17. \$ 650.000 | 4 | 20% | | |
| 18. \$ 800.000 | 5 | 25% | | |
| 19. \$ 1.000.000 | 1 | 5% | | |
| 20. ¿ESTARÍA DISPUESTO A COMPRAR LA APLICACIÓN? | 20 | 91% | | |
| 21. ¿ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR UNA MENSUALIDAD? | 2 | 9% | | |
| 22. \$ 100.000 | 2 | 100% | | |
| 23. \$ 150.000 | | | | |



5. PROPUESTA PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA

5.1 RECOMENDACIONES Y PROPUESTA DE EJECUCIÓN

- ✓ Dadas las necesidades de los pequeños y medianos comerciantes del municipio de Barbosa; encontradas a través del **SONDEO** o **ESTUDIO DE OPINIÓN** se recomienda **REVISAR Y REDISEÑAR** el **SOFTWARE SYSCONTROL**; para que cumpla con los requerimientos del manejo de: inventarios, compras, cartera y ventas.
- ✓ Para la realización de la **REVISIÓN** y el **REDISEÑO** del **SOFTWARE SYSCONTROL**, se recomienda conformar un equipo interdisciplinario compuesto por: Programador de Sistemas, Asesor Técnico en Sistemas, Asesor Administrativo, Asesor Metodológico y un representante de los comerciantes.
- ✓ Se recomienda hacer un análisis financiero para mirar la factibilidad económica de proyecto; así como la tasa de retorno y el flujo de caja.
- ✓ Se recomienda buscar la financiación del proyecto a través de instituciones gubernamentales o privadas; en vista de la poca capacidad de inversión de los pequeños y medianos comerciantes del municipio de Barbosa; encontrado en el **SONDEO** o **ESTUDIO DE OPINIÓN**.

5.2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES - AGOSTO 04 AL 26 DE SEPTIEMBRE DE 2009 ANTEPROYECTO PEQUEÑOS Y MEDIANOS COMERCIANTES DEL MUNICIPIO DE BARBOSA (ANT.) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------|--|--------|---|---|---|--|-------------------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|------------|
| COD | PRODUCTOS FINALES | COD | PRODUCTOS INTERMEDIOS | TAREAS | | NOMBRE DE | | | TIEMPO | | | | | |
| | | | | COD | NOMBRE | RECURSOS | MEDIDA | UNITARIO | Nº HORAS | TOTAL | FECHA INICIO | FECHA FIN | | |
| 1. | REVISIÓN, REDISEÑO Y MEJORA DEL SOFTWARE SYSCONTROL | 1.1 | REDIRECCIONAR EL SOFTWARE SYSCONTROL | 1.1.1 | DEFINIR NECESIDADES SEGÚN EL SONDEO O ESTUDIO DE OPINION | ASESOR TÉCNICO EN SISTEMAS | HORAS | \$ 50.000 | 16 | \$ 800.000 | 04/08/2009 | 05/08/2009 | | |
| | | | | 1.1.2 | COMPARAR REQUERIMIENTOS DEL SONDEO, CON LAS APLICACIONES DEL SOFTWARE SYSCONTROL | ASESOR TÉCNICO EN SISTEMAS | HORAS | \$ 50.000 | 24 | \$ 1.200.000 | 06/08/2009 | 08/08/2009 | | |
| | | | | 1.1.3 | DEFINIR CAMBIOS DEL SOFTWARE SYSCONTROL | ASESOR TÉCNICO EN SISTEMAS | HORAS | \$ 50.000 | 24 | \$ 1.200.000 | 10/08/2009 | 12/08/2009 | | |
| | | | | 1.1.4 | PRIORIZAR TAREAS A REALIZAR | ASESOR TÉCNICO EN SISTEMAS | HORAS | \$ 50.000 | 8 | \$ 400.000 | 13/08/2009 | 13/08/2009 | | |
| | | 1.2 | DEFINIR LOS PROCESOS PARA EL CONTROL DE INVENTARIOS, COMPRAS, CARTERA Y VENTAS | 1.2.1 | DEFINIR LOS PROCESOS PARA EL CONTROL DE INVENTARIOS | ASESOR ADMINISTRATIVO Y REPRESENTANTE DE LOS COMERCIANTES | HORAS | \$ 50.000 | 16 | \$ 800.000 | 14/08/2009 | 15/08/2009 | | |
| | | | | 1.2.2 | DEFINIR LOS PROCESOS PARA EL MANEJO DE LAS COMPRAS. | ASESOR ADMINISTRATIVO Y REPRESENTANTE DE LOS COMERCIANTES | HORAS | \$ 50.000 | 16 | \$ 800.000 | 17/08/2009 | 18/08/2009 | | |
| | | | | 1.2.3 | DEFINIR LOS PROCESOS PARA EL MANEJO DE LA CARTERA | ASESOR ADMINISTRATIVO Y REPRESENTANTE DE LOS COMERCIANTES | HORAS | \$ 50.000 | 16 | \$ 800.000 | 19/08/2009 | 20/08/2009 | | |
| | | | | 1.2.4 | DEFINIR LOS PROCESOS PARA EL MANEJO DE LAS VENTAS | ASESOR ADMINISTRATIVO Y REPRESENTANTE DE LOS COMERCIANTES | HORAS | \$ 50.000 | 16 | 800000 | 21/08/2009 | 22/08/2009 | | |
| | | 1.3 | HACER LOS CAMBIOS EN EL SOFTWARE SYSCONTROL | 1.3.1 | HACER LOS CAMBIOS Y AJUSTES AL SOFTWARE SYSCONTROL PARA QUE CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS NUEVOS. | 1.3.1 | HACER LOS CAMBIOS Y AJUSTES AL SOFTWARE SYSCONTROL PARA QUE CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS NUEVOS. | PROGRAMADOR EN SISTEMAS | HORAS | \$ 40.000 | 192 | \$ 7.680.000 | 24/08/2009 | 19/09/2009 |
| | | | | | | 1.4 | HACER LAS PRUEBAS DEL SOFTWARE SYSCONTROL | HACER PRUEBAS CON 3 ESTABLECIMIENTOS QUE MANEJAN ARTICULOS Y PRODUCTOS DIFERENTES. | PROGRAMADOR EN SISTEMAS | HORAS | \$ 40.000 | 48 | \$ 1.920.000 | 21/09/2009 |
| | | TOTAL | | | | | | | | | | 376 | \$ 16.400.000 | |

6. CONCLUSIONES

- ✓ El hecho de que exista otro Software como lo muestra el **SONDEO DE OPINIÓN** deja 2 reflexiones: **1.** Que el **SOFTWARE SYSCONTROL MEJORADO**, debe superar las especificaciones de los software existentes en algunos establecimientos comerciales del municipio de Barbosa y **2.** Que el posicionamiento en el mercado del **SOFTWARE SYSCONTROL MEJORADO**, ya no depende de si mismo, sino, que debe entrar a competir con otros de igual o mejor calidad; además del costo.
- ✓ Si bien la encuesta muestra que el **97%** de los encuestados sabe que es un Software; y en **LA CATEGORÍA DE DISPOSICIÓN DE PAGO** el **100%** del **63%** que le gustaría tener un Software, están dispuestos a pagar por la aplicación; llama la atención que el **50%** solo pueda pagar **\$ 500.000**. Lo anterior evidencia la forma en que la crisis económica mundial está afectando a los establecimientos comerciales de los pequeños y medianos comerciantes del municipio de Barbosa.
- ✓ Es evidente la necesidad de tener una aplicación **MEJORADA DEL SOFTWARE SYSCONTRL**; ya que el **63%** de los establecimientos comerciales le gustaría tener un Software y el **95%** de ellos espera que les facilite el manejo de inventarios, compras, cartera y ventas.
- ✓ **EI SONDEO DE OPINON** muestra que se requiere la revisión y rediseño del Software Syscontrol.
- ✓ El **SONDEO DE OPINIÓN** muestra otra oportunidad de mercado en lo que respecta a la venta de computadores; dado que el **51%** de los encuestados esta pensando en adquirir un computador.
- ✓ Llama la atención que el **97%** de los comerciantes encuestados sabe que es un Software; esto facilita la sensibilización y capacitación sobre el Software Syscontrol.
- ✓ Es de resaltar la intención de inversión en el Software dado que el **91%** de encuestados estaría dispuesto a comprar la aplicación; lo que haría que el análisis financiero del proyecto sea positivo.
- ✓ Se encontró que el **31%** de los establecimientos comerciales encuestados, poseen un Software lo que les ha permitido ser más competitivos. Esto muestra la importancia de la sistematización.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANDERSON, Arthur. 1992 Escuela de negocios. Estado de Flujos de Efectivo. Lima

BEDOYA, Jaime Humberto. Articulo 10 mandamientos de la cartera.

COLEGIO DE CONTADORES PUBLICOS DE LIMA 1997. Normas Internacionales de Contabilidad. Lima, Perú

COLEGIO DE CONTADORES PUBLICOS DE LIMA.1991. "CPC 4 Estado de Flujos de Efectivo".Lima, Perú.

CUADRADO EBRERO, Amparo1983 Cash-Flow y Flujo de Recursos. Ministerio de Economía y Hacienda. Madrid, España

INVMAD. ESTRADA PEREA, Betsy Mary, TAMAYO OSORIO, Paula Andrea.– Modulo de Entrada de Datos para el Manejo de Inventarios en una Empresa Maderera. 2004

ORTIZ ANAYA, Héctor 1997 Flujo de Caja y Proyecciones Financieras. Bogotá, Colombia. www.degerencia.com.

www.scielo.org.co/pdf/rfiua/n43/n43a12.pdf

[www.investigacion-operaciones.com/Teoria%20de%20Inventarios.../Gestion de Inventario.ppt](http://www.investigacion-operaciones.com/Teoria%20de%20Inventarios.../Gestion%20de%20Inventario.ppt)

www.cegesti.org/exitoempresarial/.../pub172001_1_5.pdf

www.revistalabarra.com.co/.../especial-de-compras.htm