

**MODULO DE REGISTRO Y CONTROL DE LA POBLACIÓN DESPLAZADA
PARA LA PERSONERIA MUNICIPAL DE IPIALES.**

JAIME FERNANDO ESTUPIÑAN BERNAL

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERIA
PROGRAMA DE INGENIERIA DE SISTEMAS
IPIALES
2004**

**MODULO DE REGISTRO Y CONTROL DE LA POBLACIÓN DESPLAZADA
PARA LA PERSONERIA MUNICIPAL DE IPIALES.**

JAIME FERNANDO ESTUPIÑAN BERNAL

Trabajo de grado para obtener el titulo de Ingeniero de Sistemas

**Asesor:
ING. MANUEL BOLAÑOS**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE INGENIERIA
PROGRAMA DE INGENIERIA DE SISTEMAS**

**SAN JUAN DE PASTO
2004**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Jurado

Jurado

San Juan de Pasto, 2 de febrero del 2004

DEDICATORIA

A Dios por brindarme
Fortaleza, Paciencia y Amor
para continuar en la vida.

A mi madre por su esfuerzo y
Apoyo para salir adelante,
también por su legado de
responsabilidad y lucha
constante.

A todos mis familiares por su
comprensión, dedicación y
cariño.

Jaime Estupiñán Bernal.

AGRADECIMIENTOS

A toda mi familia, por su constante respaldo, apoyo y comprensión, quienes fueron el pilar más importante para la realización de este sueño.

Ingeniero Manuel Bolaños, asesor del proyecto quien me dio las pautas necesarias en cuanto al desarrollo del proyecto, y me apoyo paso a paso desde el comienzo hasta el final del desarrollo del proyecto.

Doctora Hilda Isabel Chamorro Morales por su colaboración en la recopilación de información, y desarrollo del Proyecto, al personal que laboro en la Personería Municipal De Ipiales, durante el desarrollo del proyecto, por su valiosa colaboración en cuanto a apoyo y amistad se refiere.

A mi novia Sandra Cristina Muñoz por su comprensión, dedicación y cariño y a toda su familia por su apoyo y confianza depositada en mi.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	17
1. OBJETIVOS	18
1.1 OBJETIVO GENERAL	18
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
2 ELEMENTOS DE IDENTIFICACIÓN	19
2.1 TITULO	19
2.2 MODALIDAD	19
2.3 PROBLEMA	19
2.3.1 Definición	19
2.3.2 Descripción	20
2.4 JUSTIFICACIÓN	20
2.5 ALCANCE Y DELIMITACIÓN	21
2.5.1 Alcance	21
2.5.2 Delimitación	22
2.5.2.1 Delimitación geográfica	22
3 CONTEXTOS	24
3.1 MARCO LEGAL	24
3.1.1 La personería Municipal	24
3.1.2 MARCO HISTORICO	24

3.1.3 El ámbito del Personero Municipal	25
3.2 MARCO CONCEPTUAL	28
4 METODOLOGIA	31
4.1 CICLO DE VIDA DEL DESARROLLO DEL PROYECTO	31
4.1.1 Análisis del sistema	31
4.1.2 Diseño general del sistema	32
4.1.3 Desarrollo	33
4.1.4 Prueba y evaluación del sistema	33
5 ANALISIS DEL SISTEMA	34
5.1 IDENTIFICACION DEL SISTEMA	34
5.2 Planificación de riesgos y recursos del proyecto	34
5.2.1 Análisis de riesgos	34
5.2.2 Proyección o estimación de riesgos	35
5.2.3 Naturaleza de riesgos	36
5.2.4 Prioridad del riesgo	36
5.2.5 Evaluación de riesgos y su relación	37
5.2.6 Gestión y supervisión de riesgos	37
5.2.7 Métricas de calidad	37
5.3 DESCRIPCION DEL SISTEMA PROPUESTO	38
5.3.1 Descripción de procesos del sistema propuesto	38
6. DISEÑO	41
6.1 CONSIDERACIONES GENERALES CONTEMPLADAS EN EL DISEÑO	41

6.1.1 DISEÑO COMUNICACIONAL	41
6.1.2 Diseño computacional	45
6.2 ESTRUCTURA LOGICA DEL SOFTWARE	46
6.2.1 Diagrama de procesos y análisis	47
6.3 Estructura de datos	47
6.3.1 Tablas	47
6.3.2 Consultas o estadísticas	47
6.3.3 Diccionario de datos	47
6.4 DISEÑO DE ENTRADAS Y SALIDAS	47
6.4.1 Documentos fuente	47
6.4.2 Pantallas	48
6.4.3 Reportes	48
6.4.4 Consultas o estadísticas	48
6.4.5 Diseño pantalla captura de datos	48
6.4.6 Diseño pantalla captura de datos familiares	49
6.4.7 Diseño pantalla consulta de datos	49
6.4.8 Diseño pantalla consultar datos familiares	49
6.4.9 Diseño pantalla generación de reportes	50
6.4.10 Diseño pantalla modificación de datos	50
6.4.11 Diseño pantalla modificación de datos familiares	50
6.4.12 Diseño pantalla eliminación de datos	50
6.4.13 Diseño pantalla estadísticas	51
6.4.14 Diseño pantalla ingreso de usuarios	51

CONCLUSIONES
BIBLIOGRAFÍA
ANEXOS

52
53
54

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Riesgos del Proyecto	35
Cuadro 2. Riesgos Técnicos	36
Cuadro 3. Riesgos del negocio	36
Cuadro 4. Prioridad de los riesgos	37
Cuadro 5. Textos de desplazados	42

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Diagrama de procesos análisis de flujos de datos	55
Anexo B. Diagrama entidad relación	56
Anexo C. Diccionario de datos.	57
Anexo D. Manual del Usuario	58

INTRODUCCIÓN

Son muchas las situaciones por las que personas del campo colombiano deben dejar atrás sus tierras y recurrir a otros territorios buscando un mejor nivel de vida o tratando de escaparse de la violencia que los acecha en los lugares en donde viven.

La Personería Municipal presta un papel muy importante en la vida diaria de todas estas personas en general, ayudándoles a encontrar un refugio en donde poder albergarse por algún tiempo, mientras pasan los momentos de crisis, para lo cual se debe prestar un servicio de calidad a quienes lo requieran.

La Personería posee como objetivo primordial el compromiso de ofrecer de manera ágil, amable, eficiente sus servicios, para lo cual debe proveerse de la tecnología adecuada y los elementos necesarios que le permitan lograr este cometido.

Motivo por el cual es fundamental el apoyo tecnológico que brinda el proyecto “Modulo de registro y control de la población desplazada para la Personería Municipal de Ipiales”, ya que de esta manera se presta un servicio de mejor calidad a los desplazados que por uno u otro motivo llegan a esta entidad.

Actualmente el desarrollo de la gran mayoría de las tareas realizadas en una oficina se hace con el apoyo de la tecnología informática la cual está jugando un papel central en el apoyo de desarrollo de las diferentes tareas administrativas, para entender la conveniencia y necesidad del uso de la Informática en el trabajo, es necesario comprender que en esta era de la información la mayoría de las personas están familiarizadas desde muy temprana edad con la tecnología computacional; por lo que toda oficina debe estar actualizándose continuamente, buscando la manera de que el proceso de desarrollo de tareas sea más enriquecedor, para que la persona que desarrolle estas tareas perciba la información como útil e interesante.

En los actuales momentos, los Sistemas Informáticos facilitan la creación de ambientes computarizados, interactivos y multidimensionales que permiten virtualizar la realidad, esto se debe a bs diferentes medios que confluyen en los contextos laborales contemporáneos (textos, sonido, imagen, animación, videos) y la posibilidad de la acentuada interacción entre quien aprende y los objetos de

conocimiento, coadyuvando al proceso de trabajo y ofreciendo atención en diferentes áreas y a diferentes personas.

1. OBJETIVOS.

1.1. OBJETIVO GENERAL.

Desarrollar el modulo que permita a la personería municipal de Ipiales tener un mejor control de la información acerca de la población desplazada hacia esta ciudad.

1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Analizar, diseñar y codificar un modulo que permita un mejor control de la información acerca de la población desplazada hacia la ciudad de Ipiales y que esté en capacidad de soportar el flujo de datos requerido.
- Diseñar una base de datos que permita el manejo de la información necesaria.
- Diseñar interfaces de acceso a reportes de diferentes tipos tanto escritos como gráficos que faciliten la toma de decisiones.
- Realizar labores de prestación de servicios en capacitación, asistencia técnica y operativa en la entidad de personería.

2. ELEMENTOS DE IDENTIFICACIÓN

2.1 TITULO

Modulo de registro y control de la población desplazada para la Personería Municipal de Ipiales

2.2 MODALIDAD.

Pasantía laboral de tiempo completo.

2.3 PROBLEMA

2.3.1 Definición. La ciudad de Ipiales se ha visto amenazada por un gran incremento en el número de desplazados, durante los últimos años, ya que la ciudad de Ipiales está situada en un punto estratégico, limitando con Ecuador, razón por la cual personas que se ven desplazadas desde varios lugares de nuestro país recurren a esta ciudad por ser una ciudad pacífica, amable y con gran sentido de colaboración al prójimo, este gran incremento de personas desplazadas a nuestra ciudad y las cuales recurren por ayuda a la entidad pertinente en este caso la Personería Municipal de la Ciudad de Ipiales, ha tenido grandes inconvenientes en muchos problemas de diligenciamiento de papeles y documentos necesarios para el control de las personas desplazadas, por todos estos motivos han presentando grandes dificultades en el procesamiento de la información necesaria para poder prestar óptimos servicios a la comunidad.

Y se debe tener en cuenta que dentro de toda entidad pública que maneje una gran cantidad de información necesita de un software que le facilite controlar cada uno de los procesos y además le permita obtener la información necesaria de dichos procesos en el menor tiempo posible.

En la Personería Municipal de Ipiales, el manejo de la información acerca de la población desplazada hacia esta ciudad se realizaba manualmente, donde existía un sinnúmero de datos, cálculos, hechos, observaciones y sucesos que hacían que el trabajo sea laborioso, extenso, dispendioso, impreciso e inexacto; observando gran dificultad para realizar análisis de toda la información que se necesita para tener un buen control.

Por tal razón para la Personería Municipal de Ipiales el Modulo de Información le permite desarrollar todos los procesos de manejo de la información necesarios, contribuyendo de esta manera a que el trabajo sea más ameno, más eficiente y que le ahorra tiempo tanto a la entidad como a las personas que laboran en ella.

2.3.2 Descripción. Los datos acerca de la población desplazadas que se maneja en la Personería Municipal de Ipiales no son administrados eficazmente, motivo por el cual no se realiza un control óptimo de la información, incurriendo en problemas de organización, redundancia, almacenamiento, dificultad de acceso y búsqueda de datos.

En cualquier organización un adecuado tratamiento de la información, es un aspecto estratégico de máxima importancia que determina la calidad de gestión.

Entre las deficiencias observadas en la administración de la información de la población desplazada se destacan:

- Los procesos de archivo, consulta y administración de la información son rudimentarios, por lo tanto, complicados. Esto genera problemas de eficiencia, pertinencia y eficacia.
- Ausencia de registros computarizados que permitan demostrar la veracidad de los datos solicitados en un determinado momento.

Como consecuencia de todo lo expuesto, la información que existe no facilita la toma de decisiones y la eficiente administración.

2. 4 JUSTIFICACION

La Personería Municipal de la ciudad de Ipiales, es una muy importante entidad, la cual tiene una amplia cobertura de atención a toda la población desplazada hacia la ciudad de Ipiales y tiene la responsabilidad de brindar los servicios adecuados, eficientes y oportunos acerca de la información que se necesita para realizar los diferentes tramites con dicha población, para lo cual se hace necesario que se encuentre suficientemente dotado de los suministros que se requieren para dar cumplimiento a su misión y visión como entidad de servicio al público.

Es muy importante el registro y control de la población desplazada hacia la ciudad de Ipiales por tal motivo el agilizar el proceso mediante el desarrollo del Modulo de Registro y Control de la Población Desplazada para la Personería Municipal de Ipiales, que mantiene actualizada la información requerida y le sirve de gran apoyo a la entidad de Personería de la alcaldía municipal de Ipiales, para tener un mayor control acerca de la población desplazada hacia esta ciudad.

2.5 ALCANCE Y DELIMITACIONES

2.5.1 Alcance. El “MODULO DE REGISTRO Y CONTROL DE LA POBLACIÓN DESPLAZADA PARA LA PERSONERIA MUNICIPAL DE IPIALES”, es un software que se encarga de capturar, procesar y administrar todos los datos contenidos en los documentos utilizados en el desarrollo de los procesos de manejo de la información referente a las personas desplazadas hacia la ciudad de Ipiales, sirve de igual manera para la generación de reportes de los diferentes tipos de procesos, el modulo cuenta con un nivel de seguridad para el ingreso de usuarios, para lo cual se debe crear un nombre de usuario y una contraseña, para cada uno de ellos, teniendo en cuenta que las personas que manipulan el programa pueden hacerlo como usuarios y existe un usuario único que es el administrador, el cual tiene la posibilidad de hacer uso completo del modulo, ya que los demás usuarios no cuentan con todos los privilegios que posee el usuario.

El modulo también esta provisto de una base de datos en la cual el usuario puede almacenar la información correspondiente a la población desplazada que busca amparo en la entidad de Personería de la Alcaldía Municipal de la ciudad de Ipiales, el almacenamiento de la información se realiza de una manera sencilla y eficiente, brindando como resultado del tratamiento de la información reportes para las diferentes estadísticas que se necesiten en la entidad con referencia a la información de la población desplazada, para que de esta manera contribuyan a facilitar la toma de decisiones e igualmente certificando una optima ejecución de los procedimientos.

El software es un modulo computarizado de apoyo a la entidad donde intervienen datos, procedimientos, documentación, recursos humanos y que para su desarrollo el módulo se encarga de manejar las características requeridas sobre la información de los desplazados.

El software permite a los usuarios que lo manipulan trabajar con la información de cada uno de los desplazados, bajo los siguientes parámetros:

- Información de la persona que declara, que por lo general es la persona cabeza de familia.
- Información de las personas que lo acompañan o familiares de la persona cabeza de familia.
- Declaración de los hechos de abandono de su lugar de vivienda.

Con la información que se recolecta gracias a la declaración de la persona cabeza de familia, el usuario puede manipular dicha información y puede realizar las tareas que ofrece el modulo, tareas como:

- El software permite la adición de nuevas personas desplazadas, hacia nuestra ciudad, almacenando todos los datos de la persona cabeza de familia y de sus familiares de una manera fácil y eficiente.
- El software permite la modificación de la información recolectada en el momento de la declaración, se puede hacer la modificación de todos los datos que se hayan registrado de una manera equivocada ya sea por parte del usuario o por que tal vez la persona que declaró desconocía muchos de los datos de las personas que llegaron junto a él.
- El software permite la eliminación de la información recolectada en el momento de la declaración, se puede eliminar todos los datos que hagan referencia a una declaración eliminando los datos de la persona cabeza de familia y de todos sus familiares o por el contrario se puede eliminar los datos de una sola persona (familiar), que por algún motivo deje de pertenecer al programa de atención a la población desplazada.
- El software permite hacer la búsqueda de la información recolectada en el momento de la declaración, se puede hacer la búsqueda de una persona cabeza de familia o de los familiares, dichas búsquedas se pueden realizar por el código de la persona que declaro, por nombres o apellidos de las personas que están almacenadas en la base de datos, de esta manera podemos verificar si una familia fue o no aceptada en el programa de atención a la población desplazada.
- El software permite hacer la creación de reportes, tanto en pantalla como en papel, reportes que son con los cuales se detecta si una persona está o no registrada o si dicha persona fue o no aceptada al programa de atención a la población desplazada.
- El software permite hacer la verificación de la información por medio de estadísticas o consultas que se realizan de acuerdo a las necesidades primordiales que tiene la entidad para el uso de la información de la población desplazada que se encuentra almacenada en la base de datos.
- El software permite hacer la verificación de la información de los usuarios que están registrados y que pueden hacer el uso de el, de igual manera se puede crear, modificar o eliminar algún usuario.

2.5.2 Delimitación

2.5.2.1 Delimitación geográfica. El Modulo Para Registro y control de la Población Desplazada para la Personería Municipal de Ipiales “DESPLAZADOS”, será desarrollado en **“La Personería Municipal de la Ciudad de Ipiales”**.

2.5.2.2 Delimitación cronológica. El proyecto propuesto tendrá una duración de seis (6) meses contados a partir de la aprobación del anteproyecto. La duración de cada fase de desarrollo del proyecto está estipulado en el cronograma de actividades.

3. CONTEXTOS

3.1 MARCO LEGAL

3.1.1 La Personería Municipal. La ley 136 de 1994, conocida como el estatuto básico de la administración municipal, atribuye al Personero las funciones de actuar como defensor del pueblo o veedor ciudadano y también como agente del Ministerio Público. Como veedor ciudadano se encarga de representar a la comunidad, de vigilar y fiscalizar la gestión que cumplan las diversas autoridades administrativas de carácter local y la conducta oficial de los empleados municipales, y velar por el cabal ejercicio del derecho de petición. Como agente del Ministerio Público lleva la voz de la sociedad para garantizar el cumplimiento de la ley y la justicia.

Indudablemente, estas medidas revitalizan la institución del Personero Municipal y más si se tiene en cuenta que tendrá que representar a la comunidad ante una administración fortalecida no solo políticamente, al ser el ejecutivo elegido por voto popular directo de todos los ciudadanos, si no funcionalmente por medio de la descentralización administrativa que transfiere a los municipios nuevas y grandes responsabilidades que antes estaban en manos de entidades de orden nacional. Pero también el Personero tendrá que propugnar por que los nuevos recursos económicos de la descentralización fiscal se destinen a la solución pronto y eficaz de los problemas que más agobian al municipio.

3.1.2 MARCO HISTORICO El origen de las Personerías, como institución encargada de salvaguardar los intereses comunes de una comunidad es bien incierto. Lo que sí es sabido, es que de manera embrionaria y asumiendo diferentes facetas, se le encuentra en casi desde el mismo momento en que la humanidad tuvo la necesidad de organizarse en forma de Estado, es decir, cuando sintió la necesidad de estructurar la imposición de un aparato coercitivo que salvaguardara determinados intereses dentro de una sociedad dividida por sus condiciones de vida económica.

En la Roma imperial se conocieron varias instituciones, en las cuales encontramos los rasgos característicos de las Personerías. Los Curiosi eran inspectores imperiales, pero que no tenían funciones judiciales y se encargaban de vigilar el adecuado cumplimiento de las normas y decretos del Emperador, aunque sus atribuciones las compartía en algunos Obispos. Aunque los Curiosi desempeñaban algunas funciones que en algo tenían que ver con las Personerías, es indudable que las que más se acercó fue el DEFENSOR CIVITATIS que como su nombre lo indica debía defender a los ciudadanos, especialmente a los más pobres contra las arbitrariedades de los funcionarios y que al igual que otros

funcionarios públicos cumplían con la misión especial de denunciar a los delincuentes reemplazando a la víctima.

Durante la edad media, época caracterizada por la atomización del poder y del autoritarismo monárquico religioso, se conocieron las Personerías aunque con funciones en esencia fiscales y solo tangencialmente como defensores del pueblo o como parte de los procesos penales. No hay certeza en que país tuvo su real origen, pero se afirma que fue en Francia, pues fue justamente allí donde más pronto se desarrolló el poder inquisitivo, así, mediante ordenanza del 23 de Mayo de 1302 se crearon los “Procuradores del Rey” que interpretaban la ley y perseguían a sus transgresores. Por su parte, en Italia se llamaron “LOS SINDICE O MINISTERIALES”, que tenían por función denunciar los delitos ante los jueces, en relación a los cuales eran inferiores jerárquicos.

En España se conocieron los FISCALES, nombrados para los tribunales de la inquisición y los PATRONOS DEL FISCO, creados por la ley de las siete partidas de 1348 del Rey Alfonso el Sabio, y que tenían por labor “Es puesto para razonar y defender en juicio todas las cosas y los derechos que pertenezcan a la Cámara del Rey... y defender sin derechos los pleitos y cámaras de los pobres cuando fueron nombrados por ellos”. Igualmente existió un procurador Adscrito que tenía como misión denunciar los delitos contra la administración pública y de justicia, y de representar a la sociedad en las causas criminales. También se conocieron en Venecia dos funcionarios, uno llamado Abogado Fiscal, al que le correspondía acusar los delitos, cuidar la ejecución de las penas y mantener la jurisdicción real: y otro denominado Abogado Patrimonial que tenía como tarea proteger el patrimonio Real y del erario. Por estas dos figuras es que insisten algunos tratadistas en que fue en Italia donde tuvo origen otra institución similar: el Ministerio Público.

La Constitución de 1853, de inclinación federalista, en su artículo 13 volvió a crear el cargo de Procurador General de la Nación pero esta vez debía ser elegido por votación popular. Luego la ley 30 de 1885 complementó la estructura de la Ministerio Público y dispuso que este se ejercería además por los fiscales de los tribunales del distrito, por los Agentes fiscales y por los PERSONEROS y PROCURADORES PARROQUIALES, funcionarios estos encargados de “llevar la voz de la nación ante los jueces parroquiales en los asuntos en los que fuese parte, y la voz fiscal en las causas que se inciden de oficio, lo mismo que el cumplimiento de los deberes que le imponga el Código de Procedimiento Criminal como funcionario de institución”, y finalmente colaborar con los demás agentes fiscales.

3.1.3 El Ambito del Personero Municipal. Para tratar de fijar un concepto estructurado sobre lo que significa el Municipio, “El Municipio es una agrupación natural de familias o individuos que por atractivos de una región, necesidades de tráfico de defensa se reúnen en un lugar determinado formado por una

colectividad con bienes propios como grupo, pero distintos de sus componentes como familia o individuo”

Considerando desde el punto de vista social, el Municipio precisa hallar una nueva definición que permita concebirlo en su realidad jurídica y del cual da una idea nueva “El Municipio es la institución Jurídico – política que personifica con facultades públicas y capacidad civil una o varias comunidades de familias, entidades, bienes y trabajo, la cual está emplazada en un término no legalmente circunscrito al que extiende su poder jurisdiccional e integrada en el Estado como órgano final de su jerarquía administrativa territorial”.

Tanto el aspecto social como el jurídico aparecen claramente diferenciados en las definiciones anotadas toda vez que la idea de asociación de los hombres buscando el progreso dentro de la comunidad a que pertenecen lleva implícita, podríamos decir, la condición de someterse a un conjunto de normas jurídicas que rijan el ordenamiento social. Asociándose los hombres sobreviven y progresan pero al hacerlo cada persona renuncia o es despojada de algunas de sus prerrogativas que, ejercidas en conjunto, las hacen a todas recíprocamente subordinadas y solidarias.

▪ **Qué es el personero Municipal?** Sin temor a equivocarse se puede decir que no existe definición jurídica de lo que es el Personero Municipal. Sólo se alude a él como “Agente del Ministerio Público”, “Defensor del pueblo”, “Veedor ciudadano”, pero ¿qué significa realmente el Personero Municipal?. “El personero es el que tiene una personería, esto es, quien lleva la voz de la comunidad municipal, quien defiende sus intereses”, o “La Personería Municipal es un órgano de vigilancia, encargado de velar por el cumplimiento de la Constitución, leyes, ordenanzas, acuerdos y órdenes superiores en el Municipio, así como también de vigilar la conducta de los empleados municipales”.

Se puede decir, que el Personero Municipal es la personificación del control popular en la administración local y además es quien vela por el cumplimiento de las normas legales que garantizan los derechos y responsabilidades de la sociedad y del individuo dentro del marco del municipio.

▪ **Programa de atención a la Población Desplazada.** En los últimos años se han adelantado procesos para la defensa de las personas desplazadas, en procura de brindarles protección y una mejor calidad de vida, para permitirles a las personas que son expulsadas de su territorio una vinculación a la comunidad, para que no sean rechazados y tengan los mismos deberes y derechos que las personas que habitan en ese lugar.

El programa de atención a la población desplazada en los diferentes municipios fue acogido directamente por al por la ley 387, que es la encargada de velar por

los derechos de las personas desplazadas brindándoles protección y amparo en su nuevo lugar de vida.

▪ **Síntesis de la Ley 387**

- **Introducción.** La Red de Solidaridad Social es una estrategia presidencial orientada a impulsar la gestión social y participativa del desarrollo que promueve el avance de la descentralización; genere un mayor compromiso de las colectividades locales con la gestión de su propio desarrollo; consolide nuevos modelos institucionales para la coordinación y control de las políticas sociales en las entidades territoriales; promueva la equidad social entre todos los grupos poblacionales, favoreciendo a los más vulnerables.

Por su parte la Oficina del Alto Comisionado de la Naciones Unidas para Refugiados ACNUR ha sido recientemente invitado por el Gobierno de Colombia, para contribuir con su experiencia institucional a los esfuerzos nacionales que se llevan a cabo en el país para la búsqueda de soluciones al desplazamiento interno, dentro de las iniciativas para la construcción de paz. El apoyo del ACNUR es complementario a las acciones de las autoridades nacionales y sectores sociales vinculados al tema.

La ley 387 del 18 de Julio de 1997, *“POR LA CUAL SE ADOPTAN MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DEL DESPLAZAMIENTO FORZADO, LA ATENCIÓN, PROTECCIÓN, CONSOLIDACIÓN Y ESTABILIZACIÓN SOCIO-ECONOMICA DE LOS DESPLAZADOS INTERNOS POR LA VIOLENCIA EN LA REPUBLICA DE COLOMBIA”*, en su título 1 da las pautas para la definición de una persona desplazada, los principios que amparan a las personas desplazadas y de la responsabilidad que tiene el estado para con los desplazados y el apoyo que se le debe brindar.

- **Título I. Del desplazado interno y de la responsabilidad del estado.**

- **Artículo 1 del desplazado.** Es desplazado toda persona que se ha visto forzada a migrar dentro del territorio nacional abandonando su localidad de residencia o actividades económicas habituales, por que su vida, su integridad física, su seguridad o libertad personales han sido vulneradas o se encuentran directamente amenazadas, con ocasión de cualquiera de las siguientes situaciones, conflicto armado interno, disturbios y tensiones interiores, violencia generalizada, violaciones masivas de los Derechos Humanos, infracciones al Derecho Internacional Humanitario u otras circunstancias emanadas de las situaciones anteriores que puedan alterar o alteren drásticamente el orden público.

- **Artículo 2. de los principios.** La interpretación y aplicación de la presente Ley se orienta por los siguientes principios:

- Los desplazados forzados tienen derecho a solicitar y recibir ayuda internacional y ello genera un derecho colectivo de la comunidad internacional para brindar la ayuda humanitaria.
 - El desplazado forzado gozará de los derechos civiles fundamentales reconocidos internacionalmente.
 - El desplazado y/o desplazados forzados tienen derecho a no ser discriminados por su condición social de desplazados, motivo de raza, religión, opinión pública, lugar de origen o incapacidad física.
 - El desplazado forzado tiene derecho a acceder a soluciones definitivas a su situación.
 - El desplazado forzado tiene derecho al regreso a su lugar de origen.
 - Los colombianos tienen derecho a no ser desplazados forzadamente.
 - El desplazado y / o los desplazados forzados tienen derecho a que su libertad de movimiento no sea sujeta a más restricciones que las previstas en la ley.
 - Es deber del Estado proporcionar las condiciones que faciliten la convivencia entre los colombianos la equidad y la justicia social.
- **Artículo 3 de la responsabilidad del estado.** Es responsabilidad del Estado Colombiano formular las políticas y adoptar las medidas para la prevención del desplazamiento forzado; la atención, protección, consolidación y estabilización socio-económica de los desplazados internos por la violencia.

3.2 MARCO CONCEPTUAL

La Información es considerada como uno de los componentes fundamentales de la naturaleza, siendo vital para el desarrollo de los pueblos. La investigación, la planificación y la toma de decisiones exigen una información precisa, oportuna, completa, coherente y adaptada a las necesidades específicas de cada usuario o circunstancia.

- ◆ **Precisión.** Porcentaje de datos correctos sobre la información total del sistema.
- ◆ **Oportunidad.** Tiempo transcurrido desde el momento en que se produjo el hecho que originó el dato hasta el momento en que la información se pone a disposición del usuario.

- ◆ **Complección.** La información debe ser completa para cumplir sus fines.
- ◆ **Seguridad.** Protección frente al deterioro, puede ser por causas físicas, lógicas o por accesos no autorizados.
- ◆ **Integridad.** La información debe ser coherente en sí misma, consistente con las reglas semánticas propias del mundo real.
- ◆ **Claridad.** El valor de la información es mayor cuanto más entendible sea.
- ◆ **Significativa.** Alto contenido semántico, ya que sin él no se constituirá en verdadera información. Esto lleva a que debe ser comprensible e interesante.

- **Ingeniería de la información.**

Objetivo : aplicar tecnologías de información para satisfacer las necesidades de una organización. Para lograr esto se debe:

- ◆ Analizar el objetivo y las metas de la Organización.
- ◆ Entender las áreas de negocios como elementos relacionados, desde el punto de vista de la organización y de la información que ésta necesita.
- ◆ Definir las necesidades de cada área de la organización y su totalidad.

Su meta es definir arquitecturas que permitan manejar la información eficientemente. De esta manera se han establecido modelos que logren la abstracción de las necesidades de información, para ser comprendidas antes de ser sistematizadas. Entre estos modelos está el **Lineal Secuencial** que comprende las siguientes etapas:

- ◆ Análisis de Requisitos.
- ◆ Diseño.
- ◆ Generación de Código.
- ◆ Pruebas y Mantenimiento.

Conceptos técnicos del programa de atención a la población desplazada.

- **Desplazado:** Es desplazado toda persona que se ha visto forzada a migrar dentro del territorio nacional abandonando su localidad de residencia o actividades económicas habituales, por que su vida, su integridad física, su seguridad o libertad personales han sido vulneradas o se encuentran directamente amenazadas, con ocasión de cualquiera de las siguientes situaciones, conflicto armado interno, disturbios y tensiones interiores, violencia generalizada, violaciones masivas de los Derechos Humanos, infracciones al Derecho Internacional Humanitario u otras circunstancias emanadas de las situaciones anteriores que puedan alterar o alteren drásticamente el orden público.
- **Derecho a regresar a su lugar de origen:** Es un derecho que tienen todas la personas desplazadas, para regresar a su hogar en paz y sin restricción alguna.
- **Libertad de movimiento.** Es un derecho que tienen las personas desplazada para transitar o movilizarse por los lugares en donde llegan a pasar el tiempo de la tempestad.
- **Derecho a solicitar y recibir ayuda.** Es un derecho que tienen las personas desplazadas para poder pedir ayuda y recibirla por parte de las entidades pertinentes.
- **Derecho de equidad y justicia social.** Derecho que tienen los desplazados para ser tratados con igualdad y con los mismos derechos en el lugar en donde residen o en el lugar donde solicitan ayuda humanitaria.

4. METODOLOGIA

Existen diferentes tareas que apoyan la el trabajo en una oficina, encontrando un medio de soporte para desempeñar su labor y procurar vencer las limitaciones que tienen en su actual forma de trabajar. El desarrollo de herramientas tecnológicas no es algo que se haga al azar o porque esta en auge el computador, ni porque se ven muy fáciles los procesos a desarrollar, es necesario estudiar las necesidades laborales así como la disponibilidad de recursos, costos y demás, para establecer que solución es la mas apropiada, para el apoyo de las tareas cotidianas. En algunas ocasiones las soluciones son mas de tipo administrativo que de tipo computacional.

Es importante estudiar la metodología a utilizar, para no caer en soluciones que puedan acarrear más costos que utilidades, ya que en muchas de las ocasiones Se puede encontrar con gran cantidad de software archivado en una biblioteca o en un fichero sin ser utilizados, sin prestar el servicio para lo cual fueron creados. Es necesario partir de las necesidades básicas del lugar al cual se le busca una solución computacional, para que de esta manera se pueda establecer de una manera concreta la dimensión del problema que se desea solucionar.

4.1 CICLO DE VIDA DEL DESARROLLO DE UN PROYECTO

La metodología de desarrollo de DESPLAZDOS seta concretamente siguiendo los parámetros que brinda la Teoría General de Sistemas (TGS) y específicamente la línea de Ingeniería del Software por la cual se ha seguido el Ciclo de Vida Clásico Lineal - Secuencial, el cual permite lograr un enfoque sistemático del sistema que se está tratando, consiguiendo así un análisis y un diseño de alta calidad para la realización de un sistema de información, y también por que brinda la posibilidad de estar en permanente retroalimentación con los usuarios en la etapa de análisis para así evitar omisiones y corregir errores reduciendo costos en dinero y tiempo para la empresa y para el desarrollador.

El proyecto comprende las siguiente fases, etapas y actividades que van de acuerdo a la metodología básica del proyecto.

4.1.1 Análisis del sistema. En esta etapa, se establecerán las necesidades que se tienen en la empresa y que va a satisfacer el Software, entendiéndose como necesidad laboral lo que hay que prender con apoyo de un ambiente y actividades de trabajo cotidianas.

Comprende las etapas:

- Establecimiento de requisitos a través de entrevistas y encuestas enfocadas a al personal que labora en la empresa y de esta manera determinar sus necesidades y requerimientos.
- Determinar los elementos del software y el alcance del sistema, a través de la recopilación de información de los temas propuestos en el proyecto. Definidas todas las necesidades que se tienen que solventar con el software, se deben tener claras las metas que se desea lograr en el proceso de apoyo laboral, para determinar los problemas existentes en los distintos temas y objetivos del desarrollo del proyecto; estos problemas se pueden establecer por medio de estrategias, encuestas observaciones, entre otros.
- Análisis de la información obtenida. Dentro del análisis se deben plantear alternativas de solución para cada uno de los problemas detectados, entre los que se encuentran los apoyos informáticos o soluciones administrativas. Si se opta por una solución computarizada, se debe especificar el tipo de software a desarrollar y que conviene usar, dependiendo de cómo se desarrollan las tareas en la oficina.

4.1.2 Diseño general del sistema. El diseño de un software está en función directa de los resultados de la etapa de análisis. La orientación y contenido del software se deriva del problema que justifica al software.

▪ **Entorno para el diseño del software.** Las características del entorno de desarrollo del software se determinan a partir de los resultados del análisis, teniendo en cuenta las siguientes variables:

- Características de los destinatarios (usuarios).
- Áreas de contenido a desarrollar.
- Problema que se pretende resolver.
- Limitaciones y recursos de los usuarios.
- Características físicas y lógicas de los equipos que se van a utilizar.

□ **Diseño de Comunicación.** El diseño del sistema de intercomunicación depende en gran medida de lo que se desea que el usuario desarrolle. Para manejar la interacción entre el usuario y el programa se necesita de comunicación, denominada interfaz.

□ **Preparación y revisión del software.** La etapa final del diseño consiste en llevar al terreno de un prototipo aquello que se ha concebido y en verificar que esto tiene sentido frente a las necesidades y la población a la que se dirige el software.

4.1.3 Desarrollo. El proceso de desarrollo parte de los recursos humanos, temporales y computacionales que se hayan determinado en la fase de análisis. Una vez que se dispone de un diseño debidamente documentado es posible llevar a cabo su implementación (desarrollo), usando herramientas que permitan cumplir con los objetivos planteados. Pensando en la posterior necesidad de dar mantenimiento al software, es muy importante definir desde el inicio del desarrollo los criterios o estándares sobre la forma como se van a denominar los procedimientos, los archivos, y también sobre la forma como se va a documentar cada uno de los procedimientos de que consta el programa.

4.1.4 Prueba y evaluación del sistema

- **Prueba Piloto.** Con ésta se pretende ayudar a la depuración del programa mediante la utilización de éste por un grupo representativo de usuarios para quienes fue desarrollado. Con base a la preparación, administración y análisis de los resultados, se determina si el software cumple o no con los objetivos planteados.

Para realizar esta prueba se debe hacer una preparación que incluya la selección de la muestra, que consiste en escoger al azar un grupo representativo de usuarios.

- **Prueba de Campo del software.** En esta etapa se procede a la utilización del software por parte de toda la población objeto, lo que va a permitir comprobar en la vida real, que aquello que en el ámbito experimental tenía sentido, lo seguirá teniendo. Para que el uso del software tenga éxito es necesario brindar a los usuarios una inducción acerca de la forma de manipulación total del software.

5. ANALISIS DEL SISTEMA.

5.1 IDENTIFICACION DEL SISTEMA.

La aplicación es de apoyo para la Personería Municipal de la Ciudad de Ipiales, la cual pretende ofrecer un medio para mejorar el proceso registro y control de la población desplazada hacia nuestro municipio, mediante el apoyo básico del computador, es decir, busca integrar los métodos de anteriormente utilizados, como la recolección de la información para la generación de reportes, con las herramientas que ofrece la informática, buscando llenar las expectativas de los usuarios con un nivel de calidad óptimo.

5.2 Planificación de riesgos y recursos del proyecto

5.2.1 Análisis de riesgos. Actualmente los proyectos tienden a ser planificados y programados ineficazmente; los riesgos se tienen en cuenta una vez que se presentan y convierten en problemas reales. La planificación conlleva a que los organizadores y directivos del proyecto determinen y aprovechen el tiempo, de la mejor manera evitando gastos tanto para la empresa como para el desarrollador.

▪ **Identificación de riesgos.** Consiste en clasificar los riesgos a nivel de: Proyecto, Técnicos y de Negocio.

▪ **Riesgos de Proyecto.** En este aparte se identifican problemas presupuestarios, de agenda, de personal (organización y asignación), de recursos y requisitos del cliente, así como su impacto sobre el proyecto de software. Se incluyen también factores como tamaño, complejidad y estructura del proyecto.

En el proyecto se pudieron identificar los siguientes riesgos de Proyecto:

- Dedicación parcial al proyecto debido a la realización de otras actividades laborales.

- Presencia de problemas durante el diseño que retrasen el tiempo presupuestado para esta etapa.

Falta de asesorías de docentes en el tema y en el lenguaje.

Información o fuentes obsoletas o erróneas.

▪ **Riesgos Técnicos.** En éste nivel de riesgos se identifican problemas de diseño, implementación, interfaz, verificación y mantenimiento, además se tiene en cuenta factores como la ambigüedad de la especificación, incertidumbre técnica, obsolescencia técnica y tecnología de punta.

- **Riesgos de la empresa.** Tienen que ver con las funciones que se llevan a cabo dentro de la empresa o de lugar de trabajo al cual esta enfocado el desarrollo del software, En el proyecto DESPLAZADOS se tuvieron en cuenta los siguientes tipos de riesgos de la empresa.

Riesgos de costo: Es posible que para la ejecución del software se necesiten equipos con hardware especial lo que aumentaría los costos, esto lo haría poco viable.

5.2.2 Proyección o Estimación de los Riesgos. La escala de estimación del riesgo esta dada en variables cualitativas y variables probabilísticas matemáticamente dependiendo del riesgo. Los porcentajes van de 1 a 100% dependiendo del grado de probabilidad del riesgo, los intervalos son asignados de forma personalizada dependiendo de los desarrolladores. En el proyecto se considera una escala de intervalos que definen de forma clara e imparcial los tipos de riesgo detectados, así:

Bastante Improbable	(BI)	→	0 – 20%
Improbable	(I)	→	21 – 40%
Moderado	(M)	→	41 – 60%
Probable	(P)	→	61 – 80%
Bastante Probable	(BP)	→	81 – 100%

Riesgos del proyecto:

Cuadro 1. Riesgos del proyecto.

Riesgos	BI	I	M	P	BP
Dedicación parcial al proyecto.					
Problemas en el diseño					
Falta de asesorías					
Información o fuentes obsoletas					

En general los riesgos del proyecto son moderados con un promedio de 35%.
Riesgos técnicos:

Cuadro 2. Riesgos técnicos.

Riesgos	BI	I	M	P	BP
Retraso de implementación					
Ejecución del software					
Uso de dispositivos					

En general los riesgos Técnicos son moderados con un promedio de 37%.

Riesgos del Negocio:

Cuadro 3. Riesgos del negocio.

Riesgos	BI	I	M	P	BP
Costo de					

En general los riesgos del Negocio son moderados con un promedio de 41%.

5.2.3 Naturaleza de los Riesgos. Indica los problemas potenciales que se pueden producir de acuerdo al grupo de riesgos a los cuales pertenecen.

- **Riesgos del proyecto:** el principal problema sería que el proyecto no alcance los objetivos propuestos debido a deficiencias de mal uso por parte de los usuarios.
- **Riesgos técnicos:** el principal problema que se puede presentar es que el software no sea implementado debido al mal uso de los dispositivos ó la falta de un equipo adecuado para la ejecución.
- **Riesgos del Negocio:** el problema que se puede presentar es que el software no sea implementado debido a los altos costos.

5.2.4 Prioridad del Riesgo. De acuerdo con la identificación y análisis de los riesgos en cada uno de los grupos se puede determinar la prioridad ó impacto que tienen estos mediante el siguiente cuadro:

- Más probable.
- Medianamente probable.
- Menos probable.

Cuadro 4. Prioridad de los riesgos.

Prioridad	Grupo Riesgo
1	Riesgos Proyecto
2	Riesgos Técnicos
3	Riesgos Negocio

5.2.5 Evaluación de Riesgos y su Relación (Riesgo, Probabilidad, Impacto).

Para evaluar los riesgos se debe desarrollar una relación de acuerdo con los datos proporcionados por el análisis de riesgos, así:

Riesgo, probabilidad del riesgo, impacto de cada grupo de riesgos. Se debe examinar también la exactitud de las estimaciones que se han realizado durante la proyección del riesgo; se intentara dar prioridad a los riesgos que no se han cubierto y se comenzará a pensar en las formas de controlar y prevenir los riesgos que tengan mayor probabilidad de ocurrir. Para que la evaluación tenga un mejor resultado se define un nivel de referencia para cada riesgo.

5.2.6 Gestión y Supervisión de Riesgos. Se determina los pasos de gestión del riesgo a partir de los temas asociados con cada Riesgo, con el fin de lanzar posibles soluciones que remedien el impacto de cada riesgo. Estos pasos están organizados en un plan de gestión y supervisión de riesgos.

5.2.7 Métricas de calidad. Todo proyecto sin importar el área a la cual pertenece debe cumplir una serie de estándares que determinan la calidad de éste. El software a su vez cumple con una serie de características propias que determinaran su aceptación.

- **Métricas de calidad de software:** la calidad del software es una compleja mezcla de ciertos factores que varían para diferentes aplicaciones y los clientes que las solicitan. Estas se centran en tres aspectos importantes, como son: las características operativas, su facilidad de soportar los cambios y su adaptación a nuevos entornos.

Características operativas, dentro de estas se plantean:

- **Fiabilidad:** la confiabilidad en los datos proporcionados por el software DESPLAZADOS es de un 95 % o más, ya que la precisión de funcionamiento

dependerá inicialmente de los usuarios y del buen manejo que estos le den al software.

- **Eficiencia:** el equipo en el cual correrá el programa será adecuado para este (características técnicas del equipo).
- **Integridad:** el software tendrá un 95 % o más de seguridad ya que solo usuarios registrados al modulo tendrán acceso a los datos de las personas desplazadas y reportes que brinda el modulo.
- **Fiabilidad de uso:** esta es del 95%, el software esta diseñado para ser trabajado y aprobado en forma fácil, siendo de muy sencilla comprensión los resultados proporcionados por éste, además, los usuarios tendrán la opción de recurrir a la ayuda o al manual de usuario para resolver cualquier inquietud en cuanto al manejo del software.

Transición del producto (adaptabilidad), del software DESPLAZADOS se puede mencionar lo siguiente:

- **Portabilidad:** el software correrá en un equipo de iguales características o mayores a las mínimas requeridas.
- **Compleitud:** el software tendrá implementadas las funciones necesarias para la manipulación de la información de las personas desplazadas siendo de facilidad en su manejo y brindando un buen funcionamiento.
- **Consistencia:** la documentación del proyecto se esta llevando a cabo durante cada una de las etapas del ciclo de vida del mismo, pasando por el análisis, diseño e implementación.
- **Tolerancia en errores:** el software diseñado será capaz de enfrentarse a errores generados por el usuario, considerando las posibles respuestas a estos.

El programa se implementará de tal forma que no presente dificultad en su uso, tomando en cuenta características especiales de la población destino. El software debe poseer mecanismos especiales que aseguren la integridad de la información que se maneje.

5.3 DESCRIPCION DEL SISTEMA PROPUESTO

5.3.1 descripción de procesos del sistema propuesto

- **Manejo de datos desplazados.** El proceso de manejo de datos desplazados da la posibilidad de ingresar los datos que hacen referencia a la persona que realiza

la declaración que por lo general es la persona cabeza de familia, el usuario que puede ser el administrador o un usuario normal debe tomar la declaración de la persona cabeza de familia, esta declaración se registra en los libros de la Personería de la siguiente manera:

La persona cabeza de familia se dirige a las oficinas de la Personería y directamente con la secretaria ejecutiva, la cual hará la identificación de la persona que declarará y comenzará a tomar dicha declaración bajo la gravedad de juramento, en caso que la persona que declara haga uso de datos que no corresponden a la verdad la declaración se anulará y se descartará automáticamente el ingreso al programa de atención para la población desplazada, los datos de la persona cabeza de familia se registrarán en la base.

Terminado de hacer la toma de datos personales de quien declara, se procede a hacer la toma de los datos de los familiares o de las personas que acompañan a la persona cabeza de familia que también son desplazados.

Esta información que se recolecta hace referencia a los datos personales de los familiares que están afectados por la violencia y que también se encuentran desplazados, de igual manera la información se recibe por parte de la secretaria ejecutiva y se va a almacenar en su respectiva base de datos.

Al terminar de hacer la toma de datos de todos los familiares se procede a hacer la toma de la declaración, que será realizada por la persona cabeza de familia, dicha declaración se toma con base en los hechos que fueron los que la causa para que las personas anteriormente registradas fueran expulsadas de su lugar de habitación, dicha declaración no tiene límite alguno y se deben mencionar todos los detalles para que la solicitud pueda ser aceptada y tenga validez.

- **Generación de reportes.** Al tener la información de todos los datos que identifican a la persona cabeza de familia y a todos los familiares que lo acompañan se puede hacer la generación de reportes los cuales se hacen tomando la información de dichas personas y mirando que entidad es la que lo solicita, ya que se pueden encontrar varios reportes los cuales se van a diferenciar uno de otro por los datos que ellos llevarán, estos datos serán tomados de las tablas en donde se encuentran almacenados los datos de la persona cabeza de familia y de los datos personales de los familiares.

- **Manejo administración del sistema.** Este proceso contribuye con la seguridad del sistema, para que los usuarios que hagan uso del software sean usuarios que posean el respectivo permiso por parte de la administración y de esta manera poder proteger los datos que se almacenan en la base de datos.

El manejo de administración del sistema esta a cargo exclusivamente del administrador y él será quien puede dar permiso a una persona a hacer uso del programa, el administrador es el encargado de tomar los datos de un usuario los cuales serán el nombre de usuario o login, una contraseña y la confirmación de la contraseña al tener estos datos se registrará a un nuevo usuario a la base de datos, este nuevo usuario ya podrá hacer uso del sistema; de igual manera el administrador puede cambiar los datos de los usuarios, eliminar un usuario o puede hacer el cambio de los datos que corresponden al administrador, ya que en el sistema solamente existirá un administrador.

6. DISEÑO

6.1 CONSIDERACIONES CONTEMPLADAS EN EL DISEÑO.

6.1.1 Diseño comunicacional. Para manejar la interacción entre el usuario y el programa se necesita de comunicación, denominada interfaz. Se debe especificar tanto la interfaz de entrada como la de salida; es decir, determinar como se comunicará el usuario con el programa y viceversa.

También en este diseño se deben establecer los sonidos, los colores, las animaciones y gráficos que se van a emplear en el software.

Las interfaces se diseñaron teniendo en cuenta el formato único de declaración con el cual se van a tomar los datos de las personas desplazadas, y que van a contribuir con un mayor entendimiento del programa y que hará que el usuario se sienta a gusto, con el desempeño del software.

- **Definición de las Zonas de Comunicación.** La definición de las zonas de comunicación, va de la mano con la selección de los dispositivos de entrada y salida seleccionados, lo que hará posible que el programa y el computador se entiendan y que puedan realizar las tareas propuestas de la mejor manera posible.

Para el uso de la aplicación se tiene la interfaz usuario – computador en la cual se encontraron los siguientes tipos de zonas de comunicación, en cuya puesta en marcha se combinan dispositivos de salida (pantalla, impresora) y entrada (teclado, ratón, etc.):

- **Zonas de trabajo.** Donde se lleva a cabo las tareas cotidianas sobre el objeto de estudio como lo es el registro y el control de las personas desplazadas hacia el municipio.
- **Zonas de control del programa.** Donde será posible alterar el flujo y el ritmo del programa, suele estar asociado con los menús del programa, también está asociado con las posibilidades de reinicio o abandono del programa.
- **Zonas de contexto.** Para la acción a través de la cual el usuario puede enterarse en que sección esta trabajando y las ayudas ó accesorios a que puede tener acceso. DESPLAZADOS trabaja con formularios los cuales se presentan uno por pantalla y a los cuales puede tener acceso directo por el menú principal, por la combinación de teclas o por los botones de comando presentados en cada uno de los formularios.

- **Elementos Constitutivos de las Zonas de Comunicación**

- **Acerca del Texto.** En DESPLAZADOS se maneja un tipo de texto estandarizado sobre todos los formularios de trabajo, a continuación se presenta una relación de los textos utilizados y las características que los distinguen:

Cuadro 5. Textos de DESPLAZADOS.

TEXTO	TIPO LETRA	TAMAÑO	UBICACIÓN
Presentación de entrada	Monotype corsiva	20	Centrado
Títulos	Monotype corsiva	12,16,20	Centrado, negrillas
Contenido	Verdana	8	Alineado a la derecha
Botones	Time Roman, Arial	8,10	Centrado
Menús	Time Román, Arial	7,8,10	Centrado
Textos de edición,	Verdana	8, 10	Centrado
Números	Verdana	8,10	Centrados, alineados a la izquierda
Ayuda	Arial, Monotype corsiva	8,10,16	Centrado, Alineado a la izquierda

Los textos fueron seleccionados teniendo en cuenta parámetros como:

- Densidad.
- Legibilidad.
- Distancia del usuario con la máquina.
- Zona de trabajo a la que pertenecen-

- Colores utilizados en los formularios.

- Interfaz

◦ **Interfaz de inicio de sección.** Corresponde al primer formulario que se presenta, al entrar a DESPLAZADOS, se ofrece una pantalla de inicio, la cual está conformada por: la información de la entidad y del módulo, presenta cuatro botones de comando que sirven para que el acceso o entrada al módulo se puede realizar a él como administrador o usuario del programa presenta un acceso a la información acerca de, y un botón de salir si no quiere seguir en el módulo.

◦ **Interfaz de Menús.** Zona de control número tres. La interfaz de menús le permite al usuario la opción de avanzar en el tema escogido en la pantalla de temas principales. Dependiendo de la entrada al sistema ya sea como usuario o como administrador se presenta un diferente menú para cada uno de ellos.

Si el usuario hizo su ingreso como administrador se le presenta un menú principal en donde encontrará acceso a todas las tareas que se puede realizar con el software. El administrador es una persona que está registrada en la base de datos, existe solamente una persona que puede acceder como administrador. El administrador ingresa directamente con su login individual y su contraseña que será única. El Administrador posee acceso a todos los submódulos del programa y no tendrá restricción alguna a ninguno de los procesos que se desarrollan en el módulo. En el menú de Administrador se presentarán los vínculos a las diferentes tareas las cuales son Ingresar datos, Modificar datos, Buscar datos, Eliminar datos, Usuarios, Reportes y el hipervínculo de salir, cada elemento hace alusión a su contenido, en la interfaz de menú se presenta una barra de herramientas que servirá de acceso directo a cualquiera de las tareas que el administrador desee realizar.

◦ **Interfaz de ingreso de datos.** Zona de control número cuatro. En esta interfaz el usuario tiene la posibilidad de ingresar datos de la persona cabeza de familia, el ingreso de dicha información lo hace a través de menús gráficos y botones que le permiten obtener el control, y hacerlo de una manera sencilla y eficiente.

◦ **Interfaz de ingreso de datos de familiares.** Zona de control número cuatro punto uno. En esta interfaz el usuario tiene la posibilidad de ingresar datos de las personas que acompañan al cabeza de familia, el ingreso de dicha información al igual que en la interfaz de ingreso de datos lo hace a través de menús gráficos y botones que le permiten obtener el control, y hacerlo de una manera sencilla y eficiente.

En la parte superior izquierda se encuentra el título del subtema y un menú que maneja los temas principales del subtema. Esto proporciona un manejo sencillo de los controles.

En la parte inferior de la pantalla se encuentra una serie de botones que permiten el acceso a los demás módulos que presenta el programa. Además de estos controles se encuentran las opciones de: menú principal y los botones de retroceso y avance que le permiten navegar por cada uno de los temas de la aplicación.

◦ **Interfaz de modificación de datos.** Zona de control número cinco. En esta interfaz el usuario tiene la posibilidad de modificar datos de la persona cabeza de familia, el ingreso de dicha información para modificar algún dato requerido se lo hace a través de botones que le permiten obtener el control, y hacerlo de una manera sencilla y eficiente.

◦ **Interfaz de modificación de datos de familiares.** Zona de control número cinco punto uno. En esta interfaz el usuario tiene la posibilidad de modificar datos de los familiares, el ingreso de dicha información para modificar algún dato requerido se lo hace a través de una grilla en donde se presentan los datos de los familiares y en donde el usuario podrá elegir que dato cambiar y también se tiene el uso de botones que le permiten obtener el control de la forma y hacer la modificación de los datos de una manera sencilla y eficiente.

La opción salir también esta incluida en esta interfaz y al seleccionarla regresará al menú anterior.

◦ **Interfaz de búsqueda de datos.** Zona de control número seis. En esta interfaz el usuario tiene la posibilidad de hacer la búsqueda de datos de la persona cabeza de familia, para hacer al búsqueda de dicha información para verificar so algún dato requerido está registrado o no en el sistema se lo hace a través de botones que le permiten obtener la información requerida de una manera sencilla y rápida.

◦ **Interfaz de eliminar datos de familiares.** Zona de control número seis punto uno. Esta es una interfaz de uso exclusivo del administrador el cual tiene la posibilidad de eliminar datos de los familiares, para eliminar dicha información se lo hace a través de una grilla en donde se presentan los datos de los familiares y en donde el usuario podrá elegir el código que desea eliminar, y al seleccionarlo deberá digitar la tecla suprimir en el formulario también se tiene el uso de botones que le permiten obtener el control de la forma y hacer la eliminación de los datos de una manera sencilla y eficiente.

- **Interfaz de reportes.** Zona de trabajo número siete: el módulo de reportes tiene una interfaz que está provista de botones de comando, los cuales hacen alusión a cada uno de los reportes que se pueden generar, simplemente el usuario deberá elegir el reporte que desea y hacer clic en el botón respectivo y dicho reporte se mostrará en pantalla.
- **Interfaz de estadísticas.** Zona de trabajo número ocho: esta interfaz esta diseñada para que el usuario pueda tener estadísticas de la información registrada en la base de datos, el usuario podrá hacer la respectiva consulta seleccionando el botón de comando que haga referencia a la estadística que desea consultar y la gráfica estadística se mostrará en pantalla.

6.1.2 Diseño computacional. Dentro de este aparte se establece cual será la estructura lógica que permita que el software cumpla con las funciones requeridas. La estructura lógica es la base para formular el programa principal y cada uno de los procedimientos que requiere el software.

El diseño computacional se establece a partir de las necesidades planteadas en el análisis, las cuales permiten analizar y desarrollar las funciones que debe cumplir el software para satisfacer dichas necesidades.

De acuerdo al análisis las funciones que se desarrollan en el SOFTWARE son:

- Dar la posibilidad de que el usuario ingrese los datos referentes a las personas desplazadas de una manera amigable y sencilla.
- El módulo presenta la correspondiente ayuda que le permite al usuario entender paso a paso cada uno de las funciones propuestos con la opción de regresar o adelantar la explicación a su conveniencia.
- Le permite al usuario verificar que la información que ingreso esta totalmente correcta.
- Podrá hacer uso de los reportes, para sacar por medio de la impresora la información que se tiene almacenada en la base de datos, y haciendo diferentes reportes dependiendo a que entidad se le va a entregar dicho reporte.
- El Administrador será el único usuario que tendrá acceso a crear, modificar o eliminar un usuario, de cambiar sus datos o de eliminar a una o varias personas desplazadas de la base de datos.
- El Administrador protegerá los datos registrados en la base de datos realizando copias de seguridad de la base de datos y cambiando su clave de acceso.

6.2 Estructura lógica del Software. La estructura lógica expresa los procedimientos que el programa debe tener y sus interrelaciones, de modo que cumpla con las funciones definidas para cada uno de sus usuarios.

El software basa su funcionamiento en 2 módulos principales de trabajo los cuales son el menú de usuario y el menú de administrador.

Módulo Administrativo: exclusivo del administrador, se muestran todas las opciones de mantenimiento la base de datos, ingresar, modificar, buscar y eliminar los registros de la persona cabeza de familia o de los familiares que lo acompañan, se presenta de igual manera el acceso a el formulario de usuarios en el cual el administrador podrá ingresar, modificar, eliminara un usuario o podrá hacer el cambio de los datos del administrador y se presenta de igual manera el acceso a el formulario de reportes en donde el administrador podrá hacer uso de las posibilidades presentadas en este formulario y sacar los reportes que desee.

Módulo de usuario: es de uso de los usuarios del sistema, se muestran todas las opciones de mantenimiento la base de datos, ingresar, modificar y buscar los registros de la persona cabeza de familia o de los familiares que lo acompañan, se presenta de igual manera el acceso a el formulario de reportes en donde el usuario podrá hacer uso de las posibilidades presentadas en este formulario y sacar los reportes que desee.

El recorrido lógico de los módulos de acuerdo al tipo de usuario (administrador o usuarios) es el siguiente:

Si ingresa un usuario los módulos que se presentarán son: Ingreso de datos, Modificación de datos, Consulta de datos, Reportes y estadísticas. Es conveniente pero no estrictamente necesario que el usuario siga el orden de estos módulos como se han nombrado. El ingreso de un usuario conlleva la carga del registro de usuarios que permite diferenciarlo del administrador además de controlar el estado actual de avances en el SOFTWARE.

Si el usuario es el administrador el que accede se presentará el módulo administrativo, en el cual tendrá acceso a todas las tareas como son Ingreso de datos, Modificación de datos, Consulta de datos, Eliminar datos, Reportes, Estadísticas y tendrá acceso a la forma de usuarios en el que podrá ingresar, modificar o eliminar un usuario del sistema. Además a través de este módulo tiene acceso a los demás módulos ya mencionados en el ingreso a usuarios.

6.2.1 Diagrama de Procesos (Análisis de Flujos de Datos- Ver Anexo B)

6.3 Estructura de datos. Corresponde a la forma como se distribuyen en el computador toda la información que se maneja en el SOFTWARE para que pueda ser utilizada a medida que se vaya necesitando. No se puede disponer simultáneamente de toda la información del SOFTWARE en memoria principal, la cual casi siempre es escasa, por lo que se deben crear archivos en memoria secundaria desde los que se pueda recuperar ó almacenar la información.

6.3.1 Tablas. Las tablas utilizadas en el software son:

- Datos.
- familiares.
- administrador.
- usuarios.

6.3.2 Consultas o estadísticas. Las estadísticas que se generan, y que son las realizadas por la entidad son:

- Estadísticas de sexo.
- Estadísticas de edades.
- Estadísticas de aceptación.

6.3.3 Diagramas entidad- relación (ver anexo c)

6.4 DISEÑO DE ENTRADAS Y SALIDAS

En el diseño de entradas y salidas se establecen los parámetros necesarios para alcanzar los objetivos que definen si las entradas y salidas son eficaces. Las características de diseño de la entrada pueden asegurar la confiabilidad del sistema y producir resultados a partir de datos exactos, determina igualmente la calidad de interacción con el usuario.

6.4.1 Documentos fuente. Son documentos que permiten la captura inicial de los datos, buscando encontrar el mejor método para su ingreso, permitiendo minimizar la cantidad de entrada de datos, el número de errores y el tiempo necesario para ingresarlos.

6.4.2 Pantallas. Consideradas como la frontera entre el usuario y el sistema de información. En el diseño es de gran importancia tener en cuenta los requerimientos del usuario en cuanto a facilidad de uso y a la vez garantizar precisión en los datos que se registran. Cada formulario debe contar con los controles, mensajes y etiquetas de información que guían al usuario en la operación y gestión del sistema.

6.4.3 Reportes. Son informes ordenados desplegados por pantalla o cualquier otro dispositivo periférico que apoyan al usuario en la toma de decisiones. Hasta donde sea posible, el desarrollo de un sistema de información debe reducir, no aumentar, el número de reportes impresos que circulan en la organización; por lo tanto se debe buscar el empleo de sólo aquellas salidas impresas que son absolutamente necesarias.

6.4.4 Consultas o estadísticas. El diseño de consultas o estadísticas determina la información a presentar según los requerimientos del usuario de acuerdo a parámetros ingresados por él mismo. Los parámetros de consulta pueden ser una combinación de datos, un rango o datos únicos de la información contenida en la base de datos, reflejando su resultado en la pantalla.

6.4.5 Diseño pantalla de captura de datos

Las pantallas para la captura de datos fueron creadas teniendo en cuenta la toma de declaración que se hace con un formato único de declaración y las cuales tuvieron muy en cuenta las directrices de diseño, basadas en las características de uniformidad, consistencia, relación lógica y reglas de validación. Contienen los controles que se describen a continuación.

- **Etiquetas.** Controles que permiten desplegar la información. Útiles para visualizar los datos que no pueden ser modificados.
- **Cajas de texto.** Permiten la captura y modificación de datos mediante el teclado, además de mostrar la información contenida en campos de tablas.
- **Lista desplegable.** Permiten al usuario seleccionar una opción de las contenidas en la lista, evitando así errores en la captura de información. Estas son utilizadas especialmente en la pantalla de ingreso de datos, en donde se encuentran partes de los componentes con diferentes clasificaciones.
- **Cuadro de edición.** Control que realiza la misma función del cuadro de texto permitiendo visualizar o editar gran cantidad de información de tipo texto contenida en campos memo. Si el tamaño de información ingresada supera el tamaño del control, es posible activar las barras de desplazamiento vertical u horizontal para acceder a la totalidad del texto introducido.

- **Cuadro de lista.** Permite desplegar los datos organizados, dando oportunidad al usuario de seleccionar uno de sus elementos para realizar una acción sobre ellos. Su aplicación se la encuentra especialmente en la pantalla de ingreso de datos de la persona que hace la declaración.
- **Cuadrícula.** Control que muestra la información organizada en filas y columnas permitiendo la selección de sus elementos por parte del usuario.
- **Grupo de opciones.** Permite al usuario decidir una elección entre varias, la acción sobre el grupo es exclusivo ya que solo es posible marcar una de las opciones que contiene.
- **Botones de comando.** Permiten ejecutar acciones como: guardar un nuevo registro, desplazarse por los registros, adicionar elementos a una lista, cerrar una forma, etc.

6.4.6 Diseño de interfaz de captura de datos de familiares. En este formulario se recibirán los datos de los familiares, o de las personas que llegan a la ciudad con el declarante, de ellos se recibirán datos importantes como nombre, apellidos, número de cédula, y la relación del familiar con el declarante. El paso de un dato a otros se hace igual que en el formulario anterior, sin dejar espacios en blanco y teclado enter al terminar de digitar cada dato.

6.4.7 Diseño pantalla de consulta. El software muestra pantallas uniformes para todas las búsquedas de un registro de información determinado, el acceso a ellas es mediante el botón buscar presente en la barra de herramientas o con los botones de búsqueda distribuidos en los diseños de las diferentes pantallas. Generalmente presentan los siguientes controles que le facilitan al usuario la tarea de consulta.

6.4.8 diseño pantalla consultar datos familiares. Formulario podemos verificar los datos de los familiares que se encuentren registrados, en este formulario al igual que en el anterior se puede verificar si los familiares están registrados, se puede hacer la búsqueda por su código (que es el código o cédula de la persona cabeza de familia), si elegimos el botón **Código**, y si la persona esta registrada se mostrará en la grilla los datos correspondientes a todos los familiares que posean dicho código, si el código no existe la grilla no mostrará ningún dato y se quedará totalmente en blanco, la búsqueda la podemos hacer de igual manera por **Nombre** o **Apellido**, si la búsqueda se hace por uno de estos campos en la grilla se mostrarán todos los datos que contengan ese nombre o ese apellido sin importar a que código pertenecen

6.4.9 Diseño pantalla generación de reportes. Esta pantalla está diseñada con controles similares a los de la pantalla captura y cumplen funciones similares, permitiendo al usuario seleccionar opciones de los grupos de opción y ejecutar acciones con los botones, especialmente la acción de generar el reporte según la opción seleccionada.

6.4.10 Diseño de pantalla de Modificación de datos. Cuando los datos se han almacenado satisfactoriamente, y se ha recibido la declaración de desplazamiento correspondiente, en el menú principal se tiene una forma que sirve para Modificar los datos existentes en la base de datos, al igual que la inserción de datos se hace a través de dos formularios, los cuales están realizados, teniendo como modelo principal el formato general recomendado por ministerio público.

La forma para modificar datos consta con un primer formulario en donde se van a Modificar los datos referentes a la persona cabeza de familia (quien declara).

6.4.11 Diseño de pantalla de Modificar datos familiares. En este formulario podemos encontrar los datos de los familiares los cuales se podrán Modificar, de igual manera se pedirá que se ingrese el código de la persona que declaro, ya que los familiares tendrán este mismo código para su identificación, al digitar dicho código si la persona está registrada y además está aceptada (en la casilla de verificación esta "SI"), se mostrarán los datos de los familiares en una grilla en donde mostrará los datos de todos los familiares que llegaron con el declarante, se podrá elegir cualquier campo presentado en la grilla y simplemente se debe ubicar en el dato a ser modificado y escribimos el nuevo dato a sobrescribir, y para guardarlo en la base de datos simplemente tecleamos enter y de esta manera el nuevo dato o el dato que se modificará, y se almacenará automáticamente en la base de datos.

6.4.12 Diseño de la pantalla de eliminación de datos. Esta pantalla está diseñada con controles similares a los de la pantalla captura y cumplen funciones de eliminación de un registro de la base datos, permitiendo al usuario seleccionar opciones de los grupos de opción y ejecutar acciones con los botones, especialmente la acción de generar el reporte según la opción seleccionada.

6.4.13 Diseño de pantalla de Eliminar familiares. Aquí podrán verificar los datos de los familiares en el segundo formulario en el que se podrá verificar por su código (que es el de la persona cabeza de familia), todos los familiares que se registraron con este código, los datos se mostrarán en una grilla y si se desea eliminar alguno de ellos se debe seleccionar y simplemente teclear suprimir de esta manera se eliminará dicho dato de la base sin alterar los demás registros que posean el mismo código.

6.4.14 Diseño de pantalla de estadísticas. El modulo cuenta con una forma para realizar las diferentes estadísticas que son las más usadas en el programa de atención a la población desplazada, las estadísticas se realizan acerca de la información registrada, en la base de datos, se pueden hacer diferentes consultas dependiendo de la entidad que los solicite, las estadísticas se podrán mirar a través de pantalla.

6.4.15 Diseño de pantalla de ingreso de usuarios. Este modulo de usuarios puede ser manipulado solamente por el administrador del programa.

El Administrador será el encargado de crear usuarios que podrán interactuar con el sistema, al crear un **nuevo** usuario se le preguntara por un Login o nombre de usuario, y por una contraseña, para ingreso al sistema, se debe rectificar la contraseña para que el usuario quede almacenado, en caso de que alguno de estos datos falte no se podrá almacenar al usuario, se recomienda que la contraseña sea una palabra que el usuario no olvide ya que servirá para ingresar al sistema posteriormente.

CONCLUSIONES

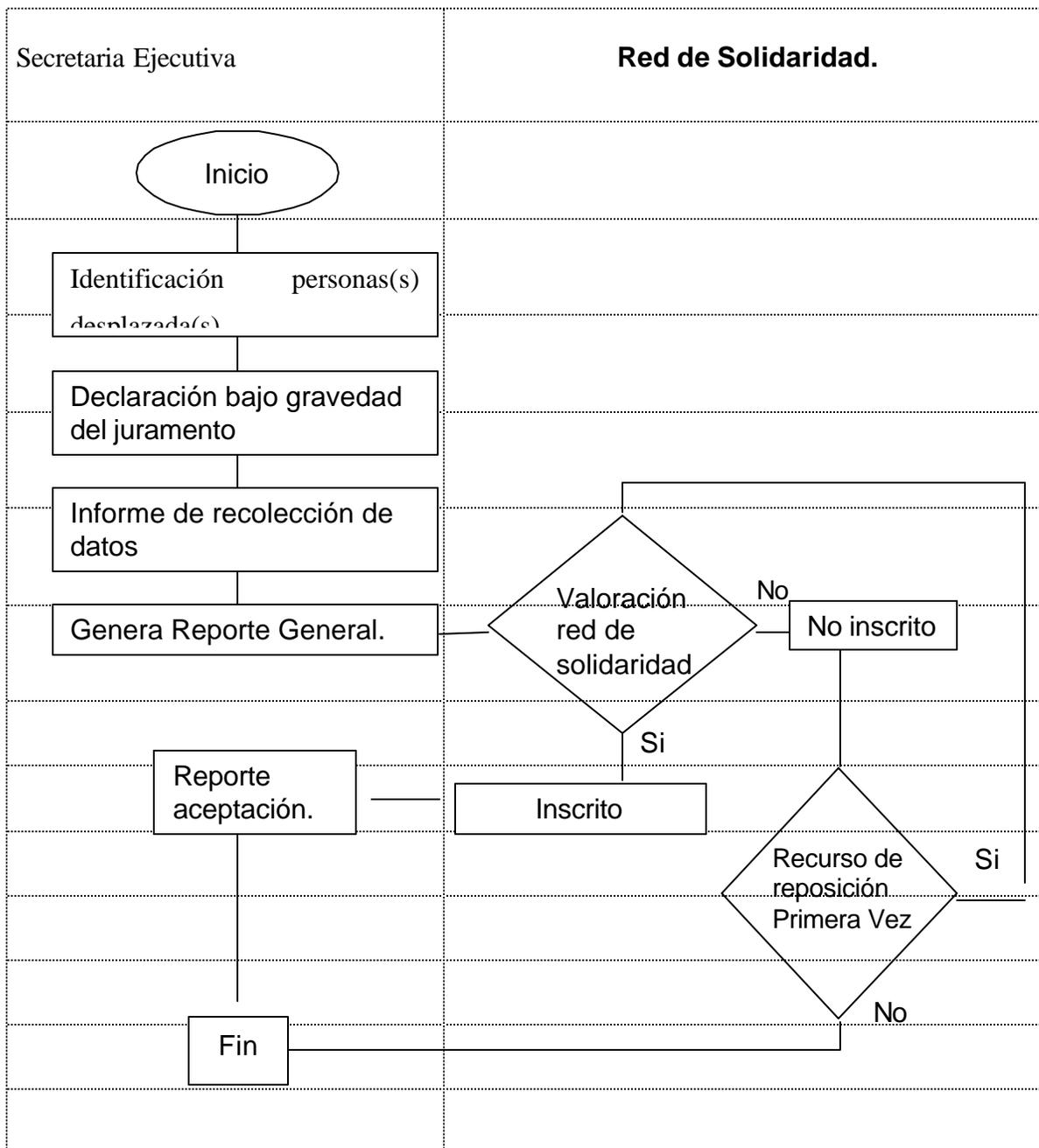
- Con el desarrollo del proyecto se logra integrar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera que se complementa con la información brindada por los profesionales de la Personería Municipal de la Ciudad de Ipiales y la capacitación por parte de los funcionarios en los aspectos técnicos del programa de atención a la población desplazada.
- La implementación del Software "Modulo para Registro y Control de la Población Desplazada Para la Personería Municipal de Ipiales" permitirá que la administración de la información sea clara, oportuna y veraz, aportando a la calidad del servicio que presta la dependencia a las personas desplazadas.
- Los procesos de manipulación de la información de los datos acerca de las personas desplazadas hacia el municipio se realizarán con mayor rapidez, organización y capacidad de búsqueda.
- Los funcionarios podrán saber la información de una determinada persona y poder establecer sin retraso las necesidades que ella requiera, para proceder a su correcto diligenciamiento.
- Permite realizar un control de la información que se este almacenando en la base de datos.
- Las herramientas administrativas del software permite garantizar la seguridad en el manejo y almacenamiento de la información permitiendo un control de las actividades de los usuarios dentro del sistema.

BIBLIOGRAFIA

- **Gary Cornell. MANUAL DE VISUAL BASIC 5, 1ra Edición. Aravaca - Madrid, Osborne Mc Graw-Hill 1997.**
- **J. Whitten, L. Bentley, V. Barlow. ANALISIS Y SISTEMAS DE INFORMACION, 3ra Edición, Bogotá Colombia, McGraw-Hill/Irwin, 1997.**
- **K. Kendall & J. Kendall. ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS, 3ra Edición. Naucalplan de Juárez, Edo. de México, Pretince Hall Hispanoamérica, S.A., 1997.**
- **Senn James A. Análisis y Diseño de Sistemas de Información. Colombia McGraw Hill 1998.**
- **Smith & Amundsen, APRENDIENDO PROGRAMACION DE BASES DE DATOS CON VISUAL BAS**
- **IC 6 EN 21 DIAS. México, Pretince Hall 1999.**

ANEXOS

Anexo A. Diagrama de flujo de datos.



ANEXO B. Modelo entidad relación desplazados.



ANEXO C. Diccionario de Datos de Procesos.

NOMBRE: Desplazados		0
<p>Descripción: Proceso encargado de soportar administrativa y operativamente la información vial existente acerca de la población desplazada en el municipio de Ipiales. Este proceso maneja la información de la población desplazada en dos</p>		
ENTRADAS	SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Datos desplazados. • Datos familiares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reportes 	

NOMBRE: Manejo de datos desplazados		1
<p>Descripción: Proceso encargado del Manejo de la información referente a la población desplazada y a los familiares. Este proceso mantiene sus registros con la información recolectada con la población desplazados por los funcionarios de la Personería Municipal de Ipiales, utilizando un formato único de declaración para la recolección de datos que el mismo sistema le genera de esta forma se puede tener un</p>		
ENTRADAS	SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Datos personales cabeza de familia. • Datos familiares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro datosp. • Registro familiares. 	

NOMBRE: registro datos generales desplazados.		1.1
<p>DESCRIPCIÓN: Proceso mediante el cual se adiciona, modifica, consulta y elimina los datos generales de la persona cabeza de familia.</p>		
ENTRADAS	SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> Datos Generales desplazados. 	<ul style="list-style-type: none"> Registro datos generales desplazados. Reporte datos desplazados. 	

NOMBRE: Adicionar datos desplazados.		1.1.1
<p>DESCRIPCIÓN: Mediante este proceso se puede capturar los datos de la persona cabeza de familia y actualiza registro desplazados</p>		
ENTRADAS	SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> Datos adicionar desplazados. 	<ul style="list-style-type: none"> Registro adicionar datos desplazados. 	

NOMBRE: Modificar datos desplazados		1.1.2
<p>DESCRIPCIÓN: Proceso que modifica el registro de desplazados y actualiza en los almacenes correspondientes con los datos previamente</p>		
ENTRADAS	SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> Datos modificar desplazados. 	Registro modificar datos desplazados.	

NOMBRE: Eliminar datos desplazados.		1.1.3
<p>DESCRIPCIÓN: Este proceso elimina los datos generales de desplazados de la persona cabeza de familia de la tabla correspondiente.</p>		
ENTRADAS	SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> Datos eliminar desplazados. 	<ul style="list-style-type: none"> Registro eliminar datos desplazados. 	

NOMBRE: Consultar datos desplazados		1.1.4
<p>DESCRIPCIÓN: Este proceso hace consultas de los datos generales de desplazados de la persona cabeza de familia de la tabla correspondiente.</p>		
ENTRADAS	SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> Datos consultar desplazados. 	<ul style="list-style-type: none"> Registro consulta datos desplazados. Resultado datos desplazados. 	

NOMBRE: Registro datos familiares		1.2
<p>DESCRIPCIÓN: Proceso mediante el cual se adiciona, modifica, consulta y elimina los datos generales de los familiares de la persona cabeza de</p>		
ENTRADAS	SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> Datos familiares. 	<ul style="list-style-type: none"> Registro datos familiares. Reportes datos familiares. 	

NOMBRE: Adicionar datos familiares. <div style="float: right; border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 10px; text-align: center;">1.2.1</div>	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;"> DESCRIPCIÓN: Mediante este proceso se puede capturar los datos de los familiares de la persona cabeza de familia y actualizar registro familiares </div>	
ENTRADAS	SALIDAS
<ul style="list-style-type: none"> • Datos adicionar familiares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro adicionar datos familiares.

NOMBRE: Modificar datos familiares <div style="float: right; border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 10px; text-align: center;">1.2.2</div>	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;"> DESCRIPCIÓN: Proceso que modifica el registro de familiares y actualiza en los almacenes correspondientes con los datos previamente validados. </div>	
ENTRADAS	SALIDAS
<ul style="list-style-type: none"> • Datos modificar familiares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro modificar datos familiares.

NOMBRE: Eliminar datos familiares. <div style="float: right; border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 10px; text-align: center;">1.2.3</div>	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;"> DESCRIPCIÓN: Este proceso elimina los datos generales de los familiares de la persona cabeza de familia en la tabla correspondiente. </div>	
ENTRADAS	SALIDAS
<ul style="list-style-type: none"> • Datos eliminar familiares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro eliminar datos familiares.

NOMBRE: Consultar datos familiares.		1.2.4
<p>DESCRIPCIÓN: Este proceso realiza la búsqueda de los datos correspondientes a los familiares de la persona cabeza de familia.</p>		
ENTRADAS	SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> Datos consultar familiares. 	<ul style="list-style-type: none"> Registro consulta datos familiares. Resultado datos familiares. 	

NOMBRE: Generación reportes		2
<p>DESCRIPCIÓN: Proceso que genera los diferentes reportes que debe presentar la Personería Municipal de Ipiales.</p>		
ENTRADAS	SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> Registro datosp. Registro familiares. 	<ul style="list-style-type: none"> Reportes. 	

NOMBRE: Generación reporte general		2.1
<p>DESCRIPCIÓN: Proceso que genera el reporte general con la información de la persona cabeza de familia y de todos sus familiares.</p>		
ENTRADAS	SALIDAS	
Registro datosp.	<ul style="list-style-type: none"> Reporte general. 	

NOMBRE: Generación reporte das		2.2
<p>DESCRIPCIÓN: Proceso que genera el reporte solicitado por el DAS con la información de todas las personas familiares registradas.</p>		
ENTRADAS	SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Registro familiares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reporte DAS. 	

NOMBRE: Generación reporte ejercito		2.3
<p>DESCRIPCIÓN: Proceso que genera el reporte solicitado por el Ejercito con información de todas las personas familiares registradas.</p>		
ENTRADAS	SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Registro familiares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reporte Ejercito. 	

NOMBRE: Generación reporte aceptación		2.4
<p>DESCRIPCIÓN: Proceso que genera el reporte con la información de todas las familias que han sido aceptadas en el programa de desplazados.</p>		
ENTRADAS	SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Registro datosp. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reporte aceptación. 	

NOMBRE: Manejo administración sistema		3
DESCRIPCIÓN: Proceso por el cual se hace la administración respectiva del sistema.		
ENTRADAS	SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Datos administrador. • Datos usuario 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro usuarios. • Registro administrador. 	

NOMBRE: Registrar datos administrador.		3.1
DESCRIPCIÓN: Proceso que se encarga de registrar los datos del administrador del sistema.		
ENTRADAS	SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Datos administrador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro administrador. • Acceso al sistema. 	