

**LIFE PROJECT (SISTEMA PARA EL REPORTE Y CONTROL DE LOS  
DATOS DEMOGRAFICOS Y DE LA CONCURRENCIA DE LOS NIÑOS Y/O  
FUNCIONARIOS DEL COMEDOR SOLIDARIO “PROYECTO DE VIDA EN EL  
MUNICIPIO DE SOACHA”)**

DILSA PAOLA CHACON PARRA  
YIPSY TATIANA MONROY MUÑOZ

CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS REGIONAL SOACHA  
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS  
SOACHA  
2012

**LIFE PROJECT (SISTEMA PARA EL REPORTE Y CONTROL DE LOS DATOS DEMOGRAFICOS Y DE LA CONCURRENCIA DE LOS NIÑOS Y/O FUNCIONARIOS DEL COMEDOR SOLIDARIO “PROYECTO DE VIDA EN EL MUNICIPIO DE SOACHA”)**

DILSA PAOLA CHACON PARRA  
YIPSY TATIANA MONROY MUÑOZ

Trabajo de tesis para optar al título  
De Tecnólogo en Informática

Asesor  
Pablo Fonseca  
Ingeniero Electricista  
Especialista en RAVD

CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS REGIONAL SOACHA  
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS  
SOACHA  
2012

Nota de aceptación

---

---

---

---

Presidente del jurado

---

Jurado

---

Jurado

Soacha, 19 de Enero de 2012

**Dedicado a nuestros  
Padres y Dios, quienes confiaron  
En nuestras capacidades y  
Siempre nos apoyaron  
Para realizar este objetivo.**

## AGRADECIMIENTOS

Primero que todo agradecemos a Dios y nuestros padres, segundo a nuestros asesores, quienes nos ayudaron de una u otra forma en nuestro crecimiento académico y como seres humano.

Especialmente al Ingeniero Oscar Mauricio Ruiz quien fue el principal colaborador en el proceso desarrollo de este proyecto quien aportó con sus opiniones y sugerencias para el crecimiento coherente del documento.



4.2.2.2 Creación apropiada de los módulos del programa y las posibles interfaces entre ellos.....	34
4.2.2.3 Diseño de entradas y salidas.....	36
4.3 FASE DE IMPLEMENTACION.....	36
4.4 FASE DE IMPLANTACION.....	37
4.4.1 La capacitación .....	37
4.4.2 Conversión de datos .....	38
4.4.3 Plan de conversión.....	38
4.4.4 Acondicionamiento de las instalaciones.....	38
4.4.5 Preparación de datos y archivos.....	38
5. CRONOGRAMA.....	39
6. CONCLUSIONES.....	40
7. RECOMENDACIONES.....	41

## LISTA DE TABLAS

Pág.

## LISTAS DE ANEXOS

Pág.

Anexo 1. Cronograma de actividades.....	39
---	----

## GLOSARIO

**Concordancia:** es un recurso gramatical de las lenguas para marcar las relaciones gramaticales entre los diversos constituyentes mediante referencias cruzadas. Se lleva a cabo requiriendo que la palabra que ocupa una determinada posición sintáctica tome una u otra forma según algún rasgo determinado por otra palabra con la que "concuerta" en ese rasgo o accidente gramatical.

**Concurrencia:** Acción de concurrir o juntarse en un mismo lugar o momento, varias personas, sucesos o cosas.

**Demografía:** estudio estadístico de la población humana según estado (talla y peso) y distribución en un momento determinado.

**Despliegue:** En un computador, una **lista de despliegue** es un programa o rutina constituida por una serie de instrucciones para gráficos que es ejecutada por un microprocesador dedicado, las cuales definen una imagen de salida. La imagen es interpretada {o *renderizada*} mediante la ejecución de las instrucciones de esta "lista de despliegue".

La **lista de despliegue** especifica tres cosas:

1. Dónde se pueden encontrar los datos de pantalla.
2. Qué modo de despliegue se usará para interpretar los datos de pantalla,
3. Qué opciones de despliegue deben aplicarse (si las hay).

**DRA:** Es La metodología de Desarrollo Rápido de Aplicaciones (rapid Application Development RAD en ingles) es un modelo de desarrollo se software demasiado cortó que contiene 5 fases:

1. Modelado de gestión
2. Modelado de datos
3. Modelado de proceso
4. Generación de aplicaciones
5. Pruebas de entrega

**HIPO:** Se refieren al ciclo de vida de un proyecto (diseño y documentación de software)

HIPO significa: "Hierachy Input Process Output ", es un tipo de diagrama de flujo.

El diagrama Hipo es aquel que indica cuales son las entradas a un proceso, después la elaboración de un proceso y también las salidas de un proceso.

**HTML: *Hipertexto Markup Language*** («lenguaje de marcado de hipertexto»), es el lenguaje de marcado predominante para la elaboración de páginas web. Es usado para describir la estructura y el contenido en forma de texto, así como para complementar el texto con objetos tales como imágenes.

**Interfaz:** es el medio con que el usuario puede comunicarse con una máquina, un equipo o una computadora, y comprende todos los puntos de contacto entre el usuario y el equipo. Normalmente suelen ser fáciles de entender y fáciles de accionar.

**Módulos:** En programación, un módulo es un software que agrupa un conjunto de subprogramas y estructuras de datos. Los módulos son unidades que pueden ser compiladas por separado y los hace reusables y permite que múltiples programadores trabajen en diferentes módulos en forma simultánea, produciendo ahorro en los tiempos de desarrollo.

**Mysql:** es un sistema de gestión de bases de datos relacional, multihilo y multiusuario con más de seis millones de instalaciones. MySQL AB —desde enero de 2008 una subsidiaria de Sun Microsystems y ésta a su vez de Oracle Corporation desde abril de 2009— desarrolla MySQL como software libre en un esquema de licenciamiento dual.

**Php:** es un lenguaje de programación interpretado, diseñado originalmente para la creación de páginas web dinámicas. Se usa principalmente para la interpretación del lado del servidor (*server-side scripting*) pero actualmente puede ser utilizado desde una interfaz de línea de comandos o en la creación de otros tipos de programas.

**Reestructuración:** El concepto de reestructuración es un concepto bastante abstracto que hace referencia al reordenamiento o a la reorganización de determinado tipo de estructuras en ámbitos y espacios específicos.

**Sistematizar:** La sistematización de información: ordenamiento y clasificación -bajo determinados criterios, relaciones y categorías- de todo tipo de datos. Por ejemplo, la creación de bases de datos.

**Software:** Se conoce como el equipamiento lógico o soporte lógico de un sistema informático; comprende el conjunto de los componentes **lógicos** necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos, que son llamados hardware.

**Xampp:** es un servidor independiente de plataforma, software libre, que consiste principalmente en la base de datos MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de script: PHP y Perl. El nombre proviene del acrónimo de **X** (para cualquiera de los diferentes sistemas operativos), **A**pache, **M**ySQL, **P**HP, **P**erl.

El programa está liberado bajo la licencia GNU y actúa como un servidor web libre, fácil de usar y capaz de interpretar páginas dinámicas. Actualmente XAMPP está disponible para Microsoft Windows, GNU/Linux, Solaris y MacOS X.

## **RESUMEN**

En la fundación proyecto de vida ubicada en la comuna 6 del municipio de Soacha, se planteo el desarrollar un software de fácil uso para manejar de forma mas segura la información que se recolecta a diario en el comedor solidario que funciona allí de lunes a viernes entre las 11:30 Am. y las 02:00 Pm, trascurso donde genera la mayoría de información se pretende darle mas confiabilidad al momento de generar reportes, por otro lado se requiere un software donde se pueda ingresar los datos demográfico (peso y talla) y manejar de forma sistematizada estos datos.

Este software se pretende desarrollar con la metodología DRA (Desarrollo Rápido de Aplicaciones) el cual tiene un proceso de fácil alcance y se determino que era el más adecuado para ejecutar en el proyecto.

Este proyecto esta desarrollado en diferentes fases explicativas donde de cada una lleva como objetivo dar a entender de manera clara su contenido.

## **ABSTRACT**

At the foundation of life project located in the municipality of Soacha 6, was raised to develop a user-friendly software more safely handle the information that is collected daily in the dining solidarity that works there Monday through Friday at 11:30 Am and 02:00 Pm, lapse where it generates most of the information is intended to give you more confidence when generating reports, on the other hand requires a software where you can enter demographic data (weight and height) and manage data in a systematic way.

This software is intended to develop the methodology DRA (Rapid Application Development) which is a process of easy reach and it was determined that was best suited to run the project.

### **TITULO DEL PROYECTO**

**LIFE PROJECT** ( Sistema para el reporte y control de los datos demográficos y de la concurrencia de los niños y funcionarios del comedor solidario” proyecto de vida en el municipio de Soacha”)

## **INTRODUCCION**

El presente documento se refiere al proyecto de grado que se esta realizando para la fundación proyecto de vida en el municipio de Soacha en la comuna 6, este documento explica los términos generales para la implementación de un sistema más avanzado para la fundación “PROYECTO DE VIDA” que no tiene un aplicativo capaz de generar la comodidad necesaria para manejar la información que se procesa a diario.

El proyecto es con el fin de de mejorar el control de asistencia de la entidad, para tener un orden en el cual se beneficien tanto la entidad como los niños asistentes al COMEDOR SOLIDARIO para requerir un compromiso de puntualidad y tener un registro en el sistema para no presentar anomalías en ningún momento del registro de la información; por ende se desea mostrar un sistema practico y de fácil manejo y tener un mejor control sobre los registros que frecuentemente se llevan a cabo en esta entidad, sin tener documentos por escrito si no que por medio del sistema agilice toda la información que se genera; ya que de un estudio realizado en la fundación, se determino que es un sistema importante y necesario ya que no cuentan con un aplicativo que cuente con los aspectos necesarios para que desarrollar esta tarea por eso genero un sistema que pueda capturar, procesar, guardar y mostrar por pantalla para que esto sea mejor el desempeño de los procesos que acompaña el almacenar la información de cada niño asistente al comedor; generando así una función más eficaz y practica para las personas que ejecuten el proyecto.

Ya que la informática y los sistemas no facilitan los implementos para realizarlos.

## 1. ASPECTOS GENERALES

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La falla principal que se ha encontrado en la fundación “proyecto de vida en el municipio de Soacha”, es en el manejo de la información, ya que los datos que se reportan a diario no son manejados de forma confiable, esto impide el reporte rápido y exacto de la información. Los registros de estos niños son llevados por Excel y es necesario tener soportes sistematizados que muestren una mejor organización, por que a los niños cada mes se les toma un control de peso y talla para saber cómo van evolucionando a medida que asisten al comedor solidario de la fundación “proyecto de vida en el municipio de Soacha” y también reducir el tiempo de entrada al comedor, ya que los asistentes hacen la fila para el ingreso, la toma por cada asistente es aproximadamente de 5 (cinco) minutos; y para evitar que los niños que van en el trascurso de las 11:30 am a las 12:00 pm no puedan almorzar tranquilamente.

#### 1.1.1 Formulación pregunta

¿Mediante la construcción de un software de seguridad, se resolverá el problema de acceso de los niños de la fundación, así como el manejo de sus datos demográficos para que estos sean más rápidos y efectivos?

RTA/= Si, se resolverán las novedades de la problemática existentes y de ahí se aplica la importancia de la creación de este proyecto. También se brindará una información en forma confiable y oportuna

para mejorar la seguridad de la fundación a través de los módulos de acceso. También para disminuir el proceso de uso de papelería el desgaste operativo ocasionado por la revisión mensual de la asistencia.

### **1.1.2 Delimitación**

Para lograr desarrollar a cabalidad la implementación y funcionamiento de este proyecto se pretende fortalecer la sistematización para el reporte de entrada y salidas de la fundación y sus datos demográficos; también generar un software que sea fácil de manejar para los usuarios de otra manera de que sea confiable, rápido y seguro; por consiguiente que nos permita dar reportes a los interesados y confiar la información para que sea un éxito y los usuarios queden satisfechos con el software.

## **1.2 ANALISIS DE VARIABLES**

En la fundación proyecto se lleva el control de la información de los asistentes al comedor en archivos físicos y también se sistematiza los más importantes; las inscripciones al comedor solidario se llevan de manera física.

Sistemáticamente la fundación “proyecto de vida” lleva varios procesos de los cuales hay que generar unos informes, que se deben entregar mensual y semanalmente según la política del comedor solidario para así estar al pendiente de cómo transcurren los movimientos en la fundación.

Ya sabiendo cuales son las prioridades de la fundación se crearan 4 módulos los cuales son:

- Ingreso de los datos de los niños
- Control de pago
- Generación de informes y consultas.
- Control de los datos demográficos.

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivo general**

Desarrollar un software para el control de concurrencia y de datos demográficos de niños y funcionarios de la fundación “proyecto de vida en el municipio de Soacha” y mejorar la confiabilidad de la información.

### **1.3.2 Objetivos generales**

- Facilitar el manejo de las actividades e información que se manejan a diario.
- Desarrollar un plan para determinar cuales son las falencias y necesidades en cuanto a seguridad por parte de la fundación.
- Generar una ayuda para que la parte organizacional y administrativa tenga un mejor manejo y pueda tener registros avanzados y se mantenga toda la información.
- Reforzar los aplicativos por medio del sistema para realizar y agilizar la información procesada sin ningún contratiempo.

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

Desde la creación de la fundación en el año 1991 en Soacha, se ha venido desempeñando de forma positiva, para así lograr cubrir la cobertura para ayudar a niños, nivel de la comuna 6 en Soacha.

Las políticas de fundación se han caracterizado por ir a la vanguardia en el área de los enceres y prestación de servicios, pero por el contrario en área informático el desarrollo ha sido muy poco ya que como es una fundación sin ánimo de lucro; y no cuenta con ayudas económicas sino donaciones en especie, por este motivo no cuentan con un área sistemas que permita realizar las tareas de forma segura; los datos que maneja la fundación son de carácter administrado, físico y sistemático.

Y de este modo pretendemos mostrar los conocimientos disciplinarios hasta ahora obtenidos, aplicándolos en un área en la cual se necesita, ya que no se cuenta con un sistema de fácil ejecución.

Además garantizar un sistema que posiblemente sea para la satisfacción de la entidad, y quedar satisfechas de nuestros conocimientos para así poder seguir avanzando y proyectando nuevas ideas que sean útiles.

## **1.5 HIPOTESIS**

### **1.5.1 General**

El Software administrativo de seguridad resuelve problemas de acceso no autorizado, mediante el uso de un dispositivo para la supervisión seguimiento y control estricto de ingreso de los niños de la fundación “proyecto de vida” .

### 1.5.1 De trabajo

El propósito de implementar un software de tipo cliente-servidor hace que las tareas de consultar, modificar, actualizar y eliminar los datos sean por medio de plataformas (lenguajes) como mysql y php, y hacen que éstas sean los soportes de manejo de la información.

## 2. MARCOS DE REFERENCIA

### 2.1 MARCO TEORICO

La metodología que utilizaremos será El Desarrollo Rápido de Aplicaciones (DRA) (rapid Application Development RAD en ingles) es un modelo de desarrollo de software demasiado corto que contiene 5 fases que equivalen entre 60 g:

6. **Modelado de gestión:** el flujo de información entre las funciones de gestión se modela de forma que responda a las siguientes preguntas: ¿Qué información conduce el proceso de gestión? Rta: conduce al proceso de gestión es la información que se recoge en el momento que los inscritos ingresan al comedor y de los cuales dejan un registro de que ingreso a almorzar; ¿Qué información se genera? Un reporte en la base de datos en el momento que el usuario ingresa al comedor; ¿Quién la genera? El usuario cuando ingresa al comedor y registra su código ¿A dónde va la información? A la bases de datos para que este al final de semana genere un reporte; ¿Quién la procesa? El administrador cuando ingresa el código en el sistema y este es guardado en la bases de datos.
7. **Modelado de datos:** el flujo de información definido como parte de la fase de modelado de gestión se refina como un conjunto de objetos de datos necesarios para apoyar la empresa. Se definen las características (llamadas atributos) de cada uno de los objetos y las relaciones entre estos objetos.
8. **Modelado de proceso:** los objetos de datos definidos en la fase de modelado de datos quedan transformados para lograr el flujo de información necesario para implementar una función de gestión. Las descripciones del proceso se crean para añadir, modificar, suprimir, o recuperar un objeto de datos. Es la comunicación entre los objetos.
9. **Generación de aplicaciones:** El DRA asume la utilización de técnicas de cuarta generación. En lugar de crear software con lenguajes de programación de tercera generación, el proceso DRA trabaja para volver a utilizar componentes de programas ya existentes (cuando es posible) o a crear componentes reutilizables (cuando sea necesario).

En todos los casos se utilizan herramientas automáticas para facilitar la construcción del software.

10. **Pruebas de entrega:** Como el proceso DRA enfatiza la reutilización, ya se han comprobado muchos de los componentes de los programas. Esto reduce tiempo de pruebas. Sin embargo, se deben probar todos los componentes nuevos y se deben ejercitar todas las interfaces a fondo.

## 2.3 HISTORICO

### Origen y Desarrollo de la Fundación

**1.991** Victoria molinos crea el programa círculos de auto forma (CAF) como respuesta a la necesidad identificada de ofrecer a los niños y jóvenes de los cerros nororientales de Usaquén un espacio donde pudieran realizar actividades en Pro de su desarrollo integral.

**1.993 hasta 1996** El programa CAF fue apoyado financieramente por un convenio para prevención del uso de sustancias psicoactivas de naciones unidas y la alcaldía de Bogotá.

**1.995** El instituto colombiano para la familia y la población (ICIFAR) y el instituto colombiano para el desarrollo de la ciencia y la tecnología (COLCIENCIAS) realizaron una evaluación del programa CAF como resultado encontraron que el trabajo de CAF con los niños y jóvenes constituye un plan preventivo para el maltrato infantil.

**1.996** Victoria Molinos fue invitada como ponente al congreso de Psicología de las Américas donde presento la metodología del programa CAF como instrumento para el desarrollo integral de los niños y de la autoestima. Factor protector de la importante en la prevención de problemáticas de drogadicción y maltrato.

**1.998** Después de haber obtenido muchos logros se amplia el trabajo a ciudad Bolívar y a Soacha con la ayuda de la trabajadora social Violeta Parra que hoy en día es coordinadora de dichos programas. Se abren las 2 nuevas sedes bajo el nombre “programa crear” educación para la Paz.

**1.999** Se vio la necesidad de crear una fundación para lo cual se reunió un grupo de personas colaboradoras con la causa desde el principio y se constituyó la fundación “PROYECTO DE VIDA” con personería jurídica N° 0727 del 8 de octubre de 1999 del instituto colombiano Bienestar Familiar (ICBF).

**2.003** Se iniciaron las obras “Centro de Desarrollo integral génesis” en la comuna VI de Soacha, obra que fue inaugurada en Mayo de 2004, cuando entro en pleno funcionamiento.

Actualmente la cobertura de la fundación Proyecto de Vida es de 640 niños y Jóvenes. Son muchos los planes de futuro, construir una cede en Ciudad Bolívar , implementar mas servicios para los niños sus familias y comunidades con el fin de mejorar su calidad de vida, realizar investigaciones sobre educación, genero, violencia, metodologías de trabajo y temas que aporten al conocimiento de la realidad y la problemática de la niñez y la juventud colombiana.

### 3. METODOLOGIA DE DESARROLLO DEL PROYECTO

#### **3.1 TIPO DE INVESTIGACION**

Las clases de investigación empleadas en el proyecto son de tipo formativa, aplicada y descriptiva. Este proyecto es formativo teniendo en cuenta que el desarrollo del software trae consigo varios aspectos tales como el aprendizaje y adquisición de nuevos conocimientos tanto en las metodologías y técnicas para la planeación y desarrollo de un sistema, como en las diferentes herramientas de programación que se utilizaran en el proceso diseño, creación y desarrollo del software administrativo.

En el proceso de formación como tecnólogos en informática, se obtendrán los conocimientos necesarios para comprender que es un sistema, como esta compuesto y la forma mediante la cual se debe construir y que aspectos son importantes y se deben tener en cuenta. Una de las teorías mas importantes que es necesario comprender y aplicar es la Teoría General de Sistemas, la cual es una metodología de análisis para el estudio de la realidad y el desarrollo de modelos, a partir de los cuales se puede intentar una aproximación gradual en cuanto a la percepción de una parte de esa globalidad que es el universo, permitiendo construir y desarrollar habilidades y destrezas mentales y cognitivas al crear modelos.

Este proyecto es aplicado teniendo en cuenta que podrá ser usado como herramienta para dar solución principalmente a las necesidades de seguridad que requieren empresas, entidades o fundaciones, respecto al control de acceso a áreas que requieren especial seguridad y protección, teniendo en cuenta que la investigación realizada acerca de la problemática de la inseguridad muestra que es uno de los problemas mas graves que se presenta en la mayoría de las sociedades y es de muy alta importancia para las personas, fundaciones.

Empleando la investigación descriptiva, encontramos que un software administrativo de permite organizar y controlar el esquema de acceso a las diferentes áreas de una fundación, evitando el ingreso personal no autorizado que puede ocasionar perdidas de información, documentos, elementos de valor significativo garantizando un control mas optimo que permite un mejor funcionamiento interno y externo.

### **3.2 LINEA DE INVESTIGACION**

Se enfoca en el desarrollo del aplicativo el cual vamos a realizar utilizaremos diferente lenguajes de programación para que este sea satisfactorio y de un fácil manejo (HTML.PHP y el servidor XAMMP).

Las aplicaciones que se realizaran en la fundación reestructuran los datos para una mejor facilidad de información

### **3.3 ALTERNATIVA DE TRABAJO DE GRADO**

Es la modificación original que se presentara con el aplicativo para dar más seguridad con el software y un manejo más fácil de datos.

#### 4. ETAPAS O FASES DEL PROYECTO

##### **4.1 FASES DE EXPLORACION DE ANALISIS**

El desarrollo de la aplicación del software administrativo de seguridad dirigido a la fundación se presenta requerimientos amplios y claros para la necesidad y manejo de datos que tienen como objeto controlar el acceso a las diferentes aéreas que la componen, con el fin de evitar el ingreso no autorizado y a la vez su pérdida de información y documentos de alta importancia entre otros.

El fin que tendrá el software de seguridad será en el de convertirse en una herramienta fundamental para la fundación que ofrece la posibilidad de controlar el ingreso de personas y niños.

##### **4.1.1 Observación directa**

Con la integración de este sistema se lograra tener un control completo del sitio de acceso que se desea asegurar teniendo en cuenta que las instalaciones están protegidas a cada instante la información impórtate que reposa en los archivos de la fundación, los sistemas de información que contiene datos privados los elementos de alto valor y lo más importante la seguridad propia y de cada uno de los niños estará asegurada por un sistema ampliamente confiable.

##### **4.1.2 Identificación y descripción de los procesos**

El proceso a seguir se requiere que los niños y personas de la fundación cuando ingresen registren datos que permitan controlar y unificar el acceso a los puntos vulnerables de la institución adicionalmente permita obtener información, creación y manipulación de privilegios de acceso con el fin de realizar un control completo.

### **4.1.3 Técnicas de levantamientos de información**

Entrevista: Se realizaron unas entrevistas a los funcionarios de la fundación para llevar un seguimiento del software de seguridad que se va a implementar.

### **4.1.4 Identificar las principales deficiencias**

Deficiencias

- El tiempo que dispone la persona que se encuentre en la puerta tomando los datos de los niños que ingresan
- Se requieren de dos personas para que puedan controlar el ingreso de los niños
- Gasto de papel y lápiz
- Tiempo que debe tomar la persona que paso estos datos al sistema
- La información podría filtrarse

Avanzado

- Sería más rápida la entrada con el software de seguridad
- Solo se requeriría de una sola persona
- No se filtraría la información
- Llevarían un mejor control de asistencia para realizar el peso y talla de los niños cada mes

### **4.1.5 Estudio de factibilidad y análisis costo y beneficio**

- ECONOMICO

Seria una inversión muy buena por parte de la fundación ya que simplemente ingresando el código quedaría todo registrado en el sistema, esta inversión con el tiempo se vera los resultados ya que tendrán mas niños en la fundación y cada día actualizaran su control de ello.

- OPERATIVO

Se contara con el personal adecuado.

- TECNICO

El proyecto a ampliar técnicamente es bueno ya que se cuenta con el sistema de basado en recolección de datos.

En cuanto a su tecnología lo que vamos a utilizar es muy práctico para ellos, ya que de esa información recopilada se pueden sacar mucha información.

#### **4.1.6 Metas para el nuevo sistema**

- El propósito de efectuar el sistema de seguridad al controlar La asistencia de los niños
- Ofrecer seguridad de los datos
- Menos tiempo en su despliegue de información al sistema
- Ofrecer más rapidez al ingreso de la fundación

#### **4.1.7 Determinación de requerimientos**

- Requerir procesos que faciliten su ingreso
- Mejor manejo de datos

## **4.2 FASE DE DISEÑO**

### **4.2.1 Diagramas de flujo de datos**

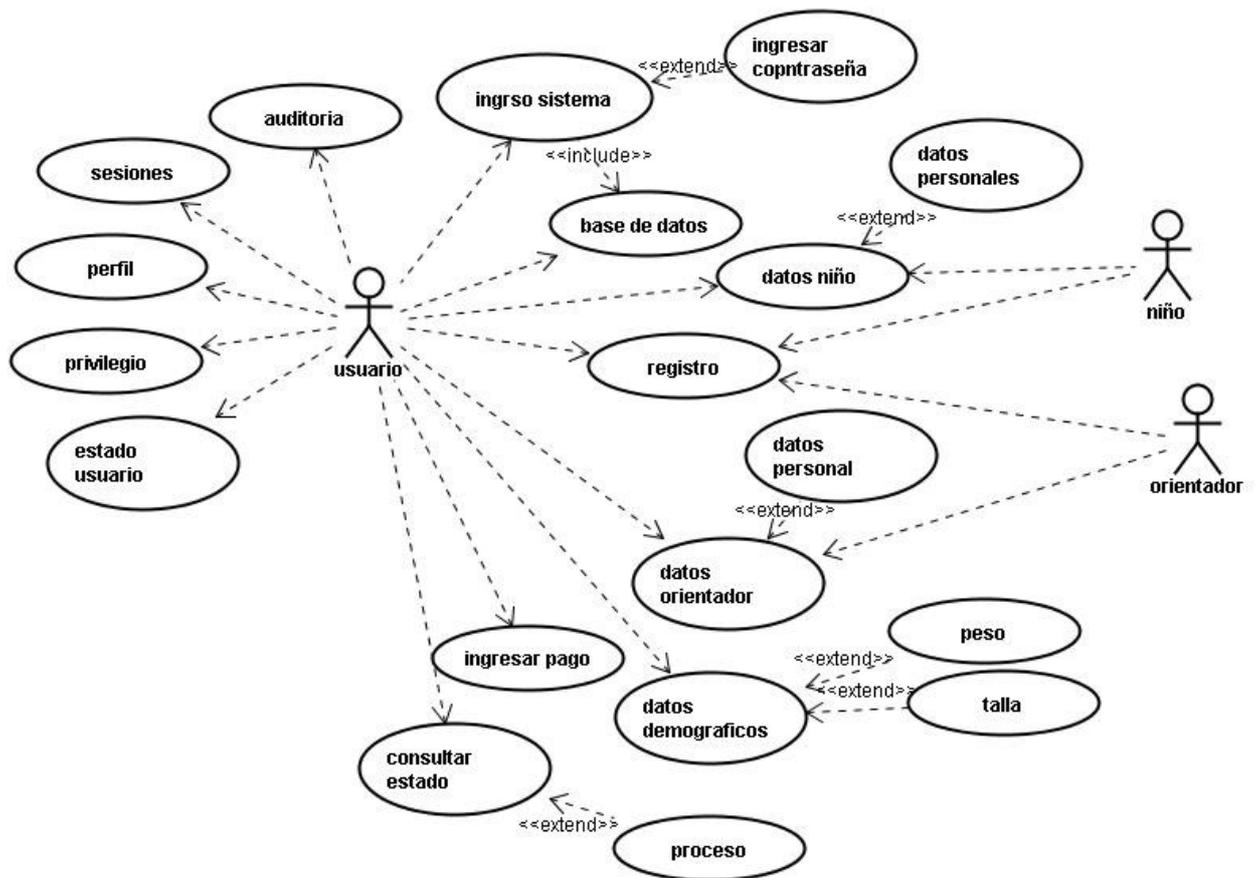


Figura1 diagrama Caso de Uso General



Figura2 diagrama Caso de Uso Interfaz Usuario

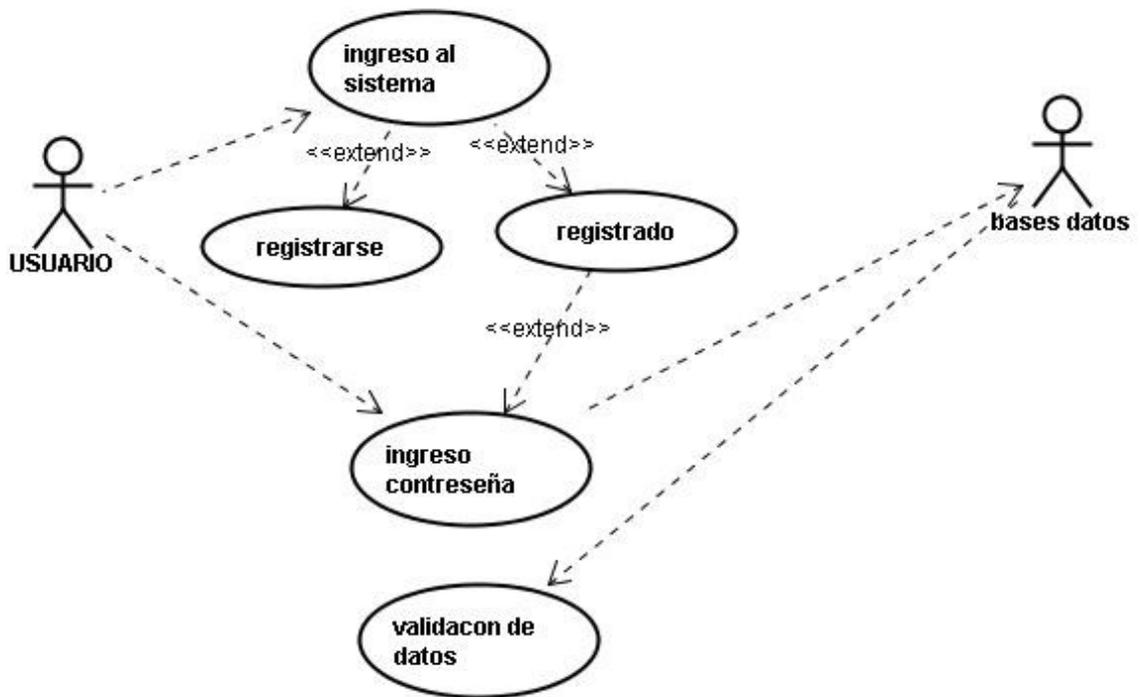


Figura3 diagrama Caso de Uso ingreso Sistema

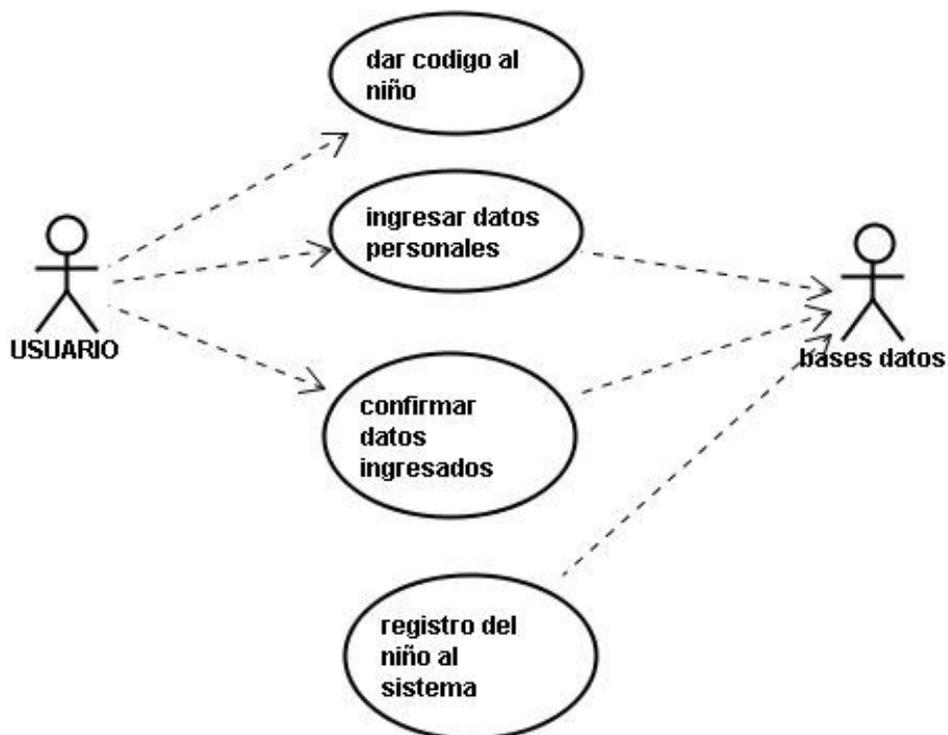


Figura4 diagrama Caso de Uso ingreso niño

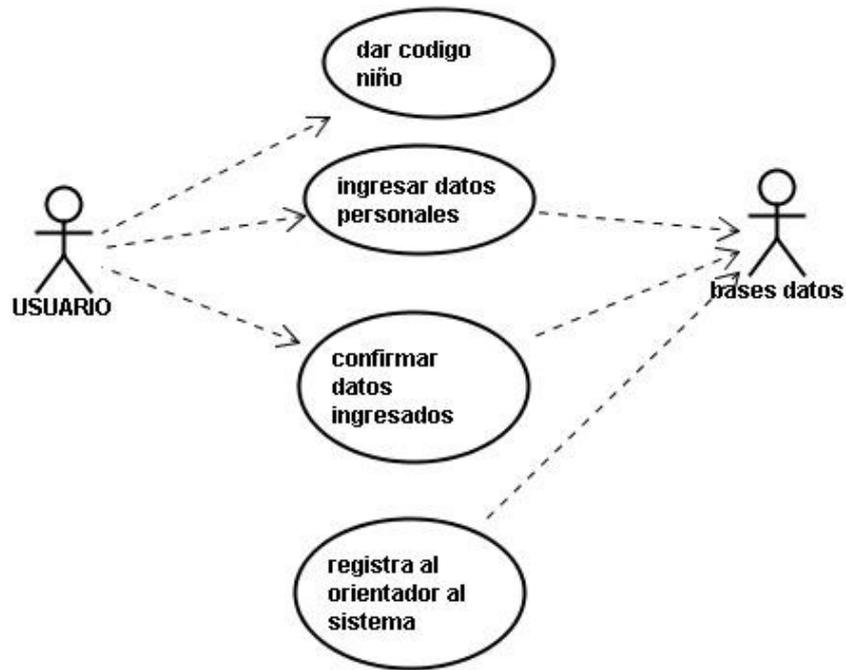


Figura5 diagrama Caso de Uso ingreso orientador

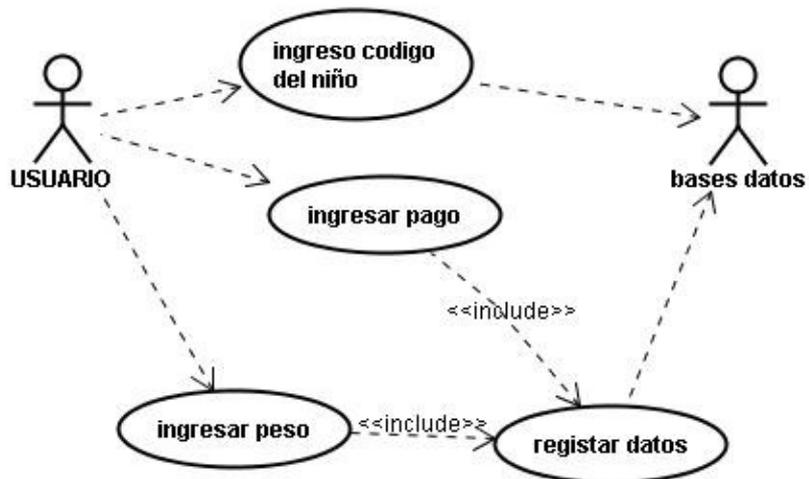


Figura6 diagrama Caso de Uso datos Demográficos



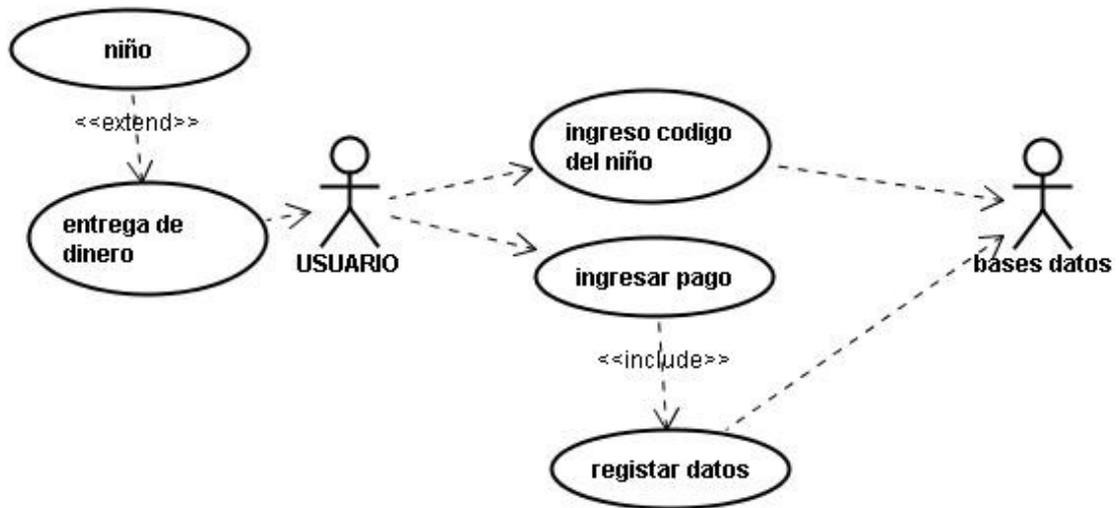


Figura7 diagrama Caso de Uso Pagos

### DIAGRAMA DE SECUENCIAS

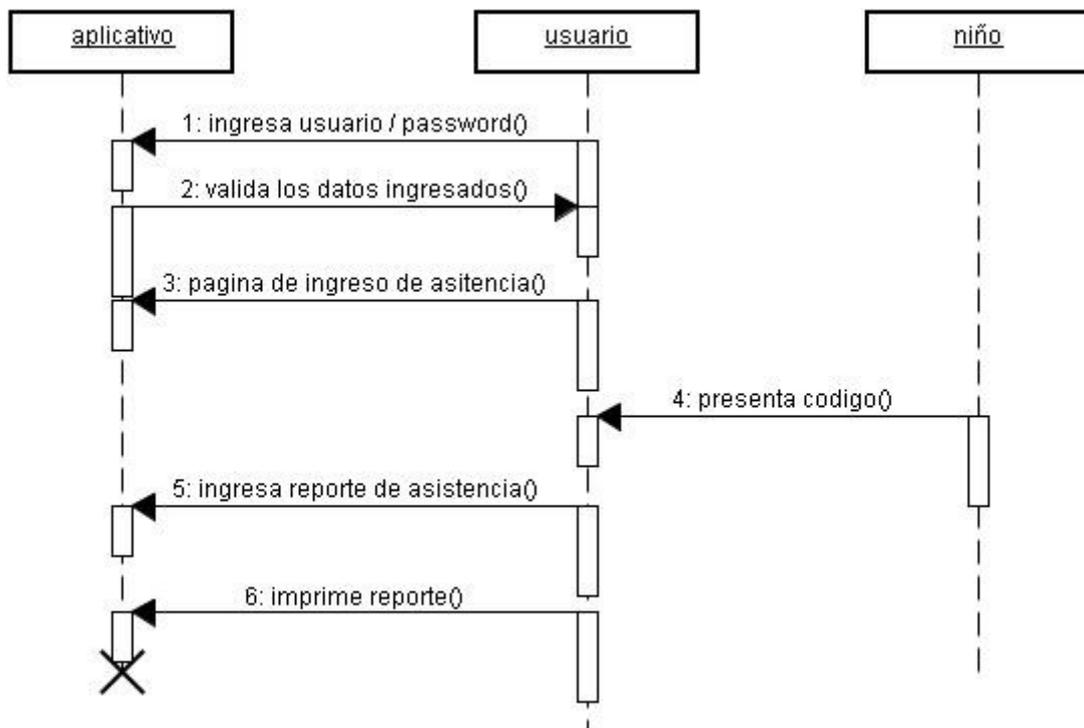


Figura8 diagrama secuencia de ingreso

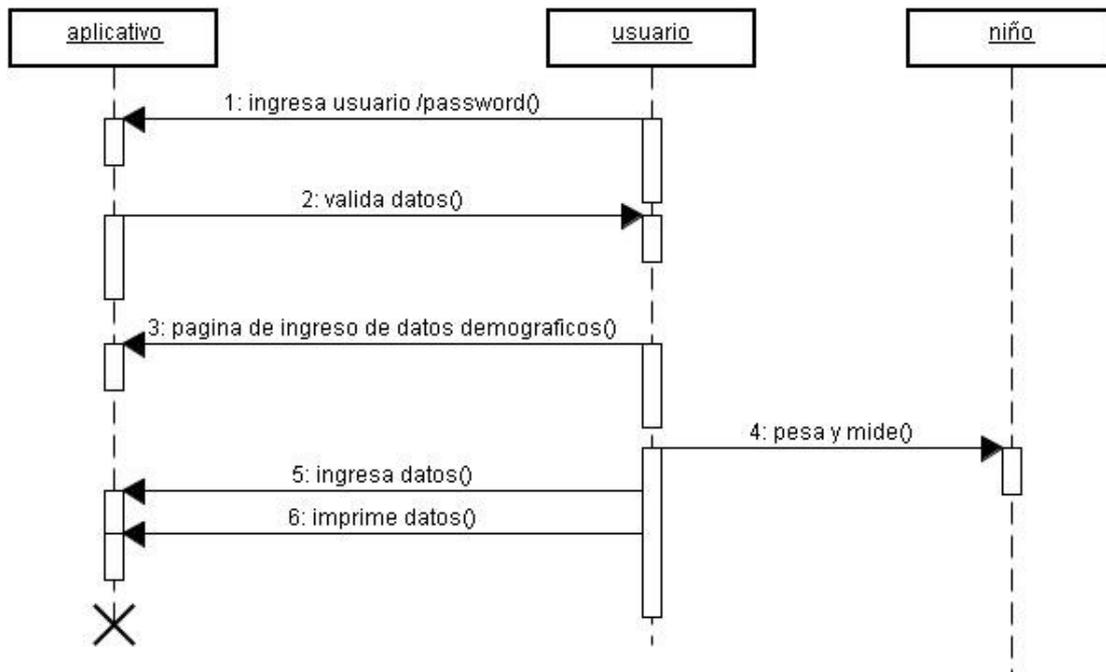


Figura9 diagrama secuencia de demográfico

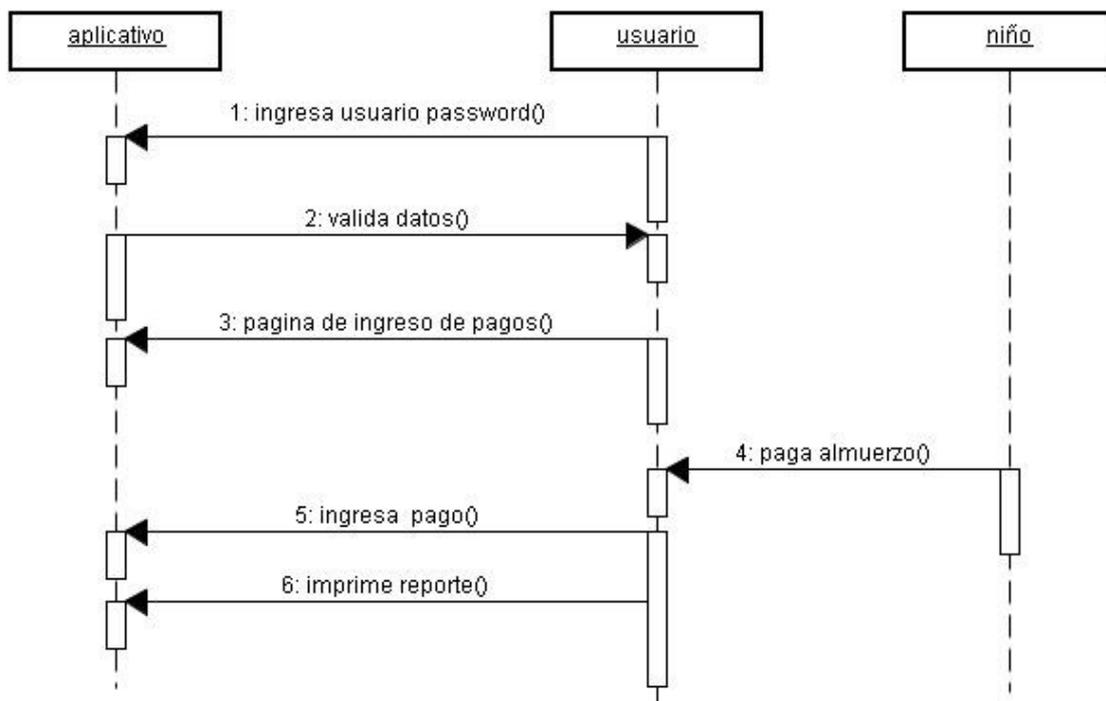
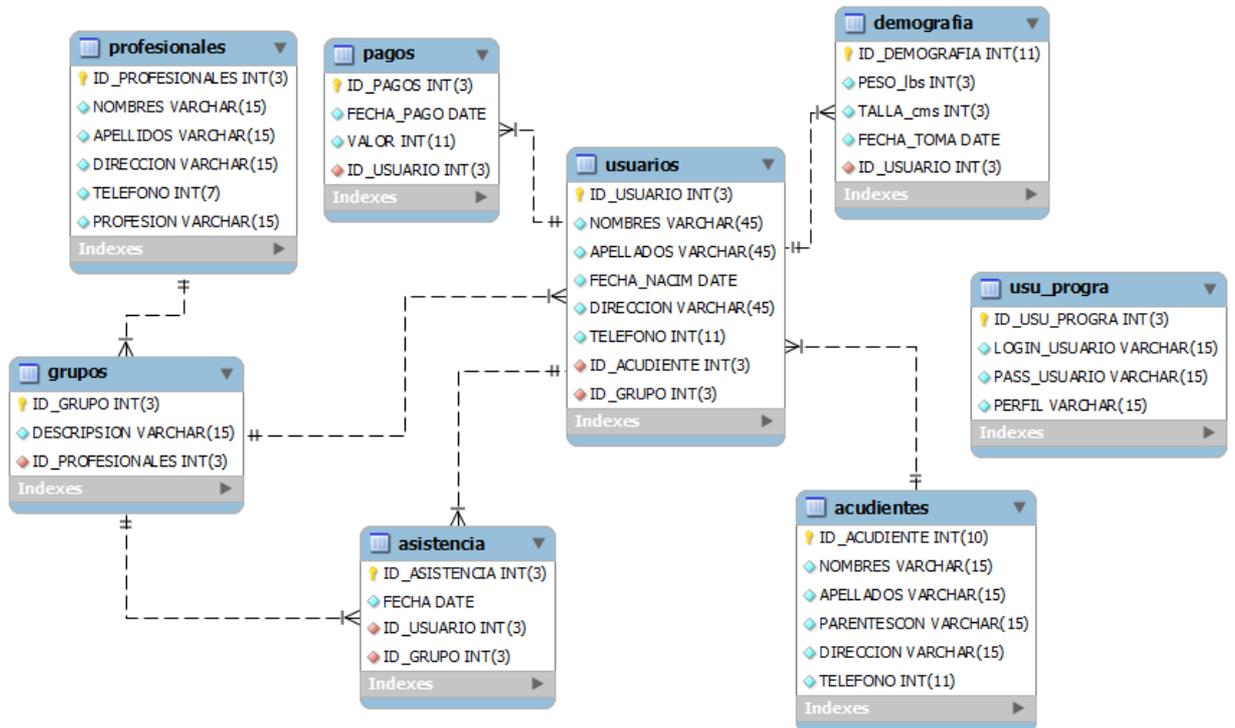


Figura9 diagrama secuencia de pagos

## 4.2.2 Modelo entidad relación



## 4.2.3 Diccionario de datos

TABLA 1. Usuarios

ATRIBUTOS	DESCRIPCION	LONGITUD	T. DE DATO	LLAVE
ID_USUARIO	Código único de cada niño	3	(Int)	Primaria
NOMBRES	Nombres de los niños	15	(Varchar)	
APELLIDOS	Apellidos de los niños	15	(Varchar)	
FECHANACIM	Edad de los niños	2	(Int)	
TELEFONO	Teléfono de contacto de los niños	10	(Int)	
DIRECCION	Dirección de los niños	15	(Varchar)	
ID_ACUDIENTE	Código único de cada acud	3	(Int)	Foranea
ID_GRUPO	Código único de cada grup	3	(Int)	Foranea

TABLA 2. PROFESIONLES

ATRIBUTOS	DESCRIPCION	LONGITUD	T. DE DATO	LLAVE
ID_PROFESIO	Código único de los	3	(Int)	Primaria

	orientadores			
NOMBRES	Nombre de los orientadores	10	(Varchar)	
APELLIDOS	Apellidos de los orientadores	15	(Varchar)	
Professionn	Teléfono de contacto de los orientadores	10	(Int)	
Direccion	Dirección de los orientadores	15	(Varchar)	
Telefono	Área de desempeño de los orientadores	10	(Int)	

TABLA 3. Demografía

ATRIBUTOS	DESCRIPCION	LONGITUD	T. DE DATO	LLAVE
Id_demogra	Código único de la tabla datos demográficos	3	(Int)	Primaria
Peso_lbs	Peso de los niños	5	(Int)	
Talla_cms	Talla de los niños	5	(Int)	
Fechatoma	Fecha de toma		(Date)	
ID_USUARIO	Código único de NINO	3	Int)	Foranea

TABLA 4. Usu progra

ATRIBUTOS	DESCRIPCION	LONGITUD	T. DE DATO	LLAVE
Id_usu	Código único	3	(Int)	Primaria
Login_usuario	nombre de estado	15	(Varchar)	
Pass_usuario	contraseña	15	(Varchar)	
Perfil	Descripción	15	(Varchar)	

TABLA 5. Pagos

ATRIBUTOS	DESCRIPCION	LONGITUD	T. DE DATO	LLAVE
Id_pago	Código único del pago	3	(Int)	Primaria
VALOR	Valor pagado	10	(Int)	
Fecha_pago	Fecha de toma		(Date)	
ID_USUARIO	Código único de NINO	3	Int)	Foranea

TABLA 6: Asistencia

ATRIBUTOS	DESCRIPCION	LONGITUD	T. DE DATO	LLAVE
Id_asistencia	Código único de los registros	3	(Int)	Primaria
Fecha	Fecha del ingreso de los		(Date)	
ID_USUARIO	Código único de NINO	3	Int)	Foranea
ID_GRUPO	Código único de grupo	3	int	Foránea

TABLA 7: grupo

ATRIBUTOS	DESCRIPCION	LONGITUD	T. DE DATO	LLAVE
Id_grupo	Código único de los	3	(Int)	Primaria

	registros			
Description	Nombre de la jornada		(Date)	
ID_PROFESIONAL	Código único de profes	3	(Int)	Foranea

**TABLA 8: ACUDIENTES**

ATRIBUTOS	DESCRIPCION	LONGITUD	T. DE DATO	LLAVE
ID_ACUDIENTE	Código único de cada acu	3	(Int)	Primaria
NOMBRES	Nombres de los acu	15	(Varchar)	
APELLIDOS	Apellidos de los acu	15	(Varchar)	
PARENTESCO	Relación con los niños	15	(Varchar)	
TELEFONO	Teléfono de contacto de los acu	10	(Int)	
DIRECCION	Dirección de los acu	15	(Varchar)	

#### 4.2.2.1 Diagrama de Hipo

El sistema actual de la fundación se maneja de la siguiente forma:

**TABLA.9**

TIPO	DESCRIPCION
Ingreso de datos de los niños:	<b>Entrada:</b> ingreso de datos del niño. <b>Proceso:</b> los datos son ingresados en formato de Excel y organizados. <b>Salida:</b> se genera un informe mensual con los datos de los niños que han asistido al comedor.
Ingreso de código:	<b>Entrada:</b> ingreso de código del niño. <b>Proceso:</b> los códigos son registrados en el sistema y en un formato de Excel y organizados diariamente. <b>Salida:</b> se genera un informe diario con los datos y los códigos de los niños a los que se les han tomado la asistencia.
Pago del almuerzo:	<b>Entrada:</b> ingreso de datos del niño en hoja impresa en formato Excel. <b>Proceso:</b> la asistencia de los niños son ingresados registrada en formato de Excel impreso y luego organizados. <b>Salida:</b> se genera un informe diario de reporte con los datos de los niños a los que se les han tomado las huellas.
Generación de informe:	<b>Entrada:</b> solicitud de reporte e informe de datos mensuales de los

	niños asistentes al comedor. <b>Proceso:</b> llenar los formularios de reporte de ingreso de los niños de forma semanal en formato Excel. <b>Salida:</b> se genera un informe semanal de reporte con los datos de los niños a los que se les han tomado las huellas y que han ingresado al comedor.
--	---

La fundación proyecto de vida es una fundación sin ánimo de lucro donde funciona un comedor solidario, allí asisten niños de estrato 0, 1 y 2 de la comuna 6 del municipio de Soacha. Esta fundación cuenta con unas instalaciones y con un grupo de (20) personas que están calificadas y capacitadas en las distintas áreas que maneja la fundación como lo son el área del comedor solidario (organización, preparación de los alimentos) y el área pedagógica.

En el área del comedor solidario, las personas encargadas reciben el día sábado, el mercado (ración de cada niño, en mercado de grano y verdura) de la siguiente semana y lo organizan de forma adecuada para que no se genere ninguna contaminación por consiguiente empezando por revisar desde el momento de que se recibió el mercado las fechas de vencimiento de cada producto para controlar que no ingrese ningún alimento este pasado de consumir, a continuación se almacenan los cereales en un lugar seco y fresco.

Por otra parte las verduras son organizadas de acuerdo con su consumo, primero estas son seleccionadas, desinfectadas, almacenadas en bolsas y guardadas en la nevera que esta disponible para esta función de igual forma las carnes son repartidas en porciones de acuerdo a los días correspondientes de consumo.

De lo anterior podemos decir que estas raciones que son organizadas y almacenadas de forma adecuada, están repartidas para los niños en porciones balanceadas para una buena nutrición.

Al mismo tiempo en el área de pedagogía se lleva un proceso de acompañamiento a los niños asistentes a la fundación desde el momento que ingresan a la fundación, hasta cuando salen; del mismo modo los niños cuando terminan el taller pedagógico que tienen programados por edades y por días, pasan al comedor a tomar su refrigerio; el cual se toma de una minuta organizada por la nutricionista de la fundación.

La coordinadora de la fundación es la persona encargada del proceso de la inscripción de los niños al comedor solidario y de la asignación de huellas

para tener el reporte de los niños asistentes a la fundación y así mismo tener la cifra semanal de las raciones que se recibirán,

#### **4.2.2.2 Creación apropiada de los módulos del programa y las posibles interfaces entre ellos**

Este punto se puede destacar observando el objetivo principal generar un aplicativo de gestión y reporte, que será asignado al área de administrativo de la fundación Proyecto de vida, con el cual nos permitirá agilizar las funciones de ingreso de datos, reporte de asistentes al comedor, entre otras funciones.

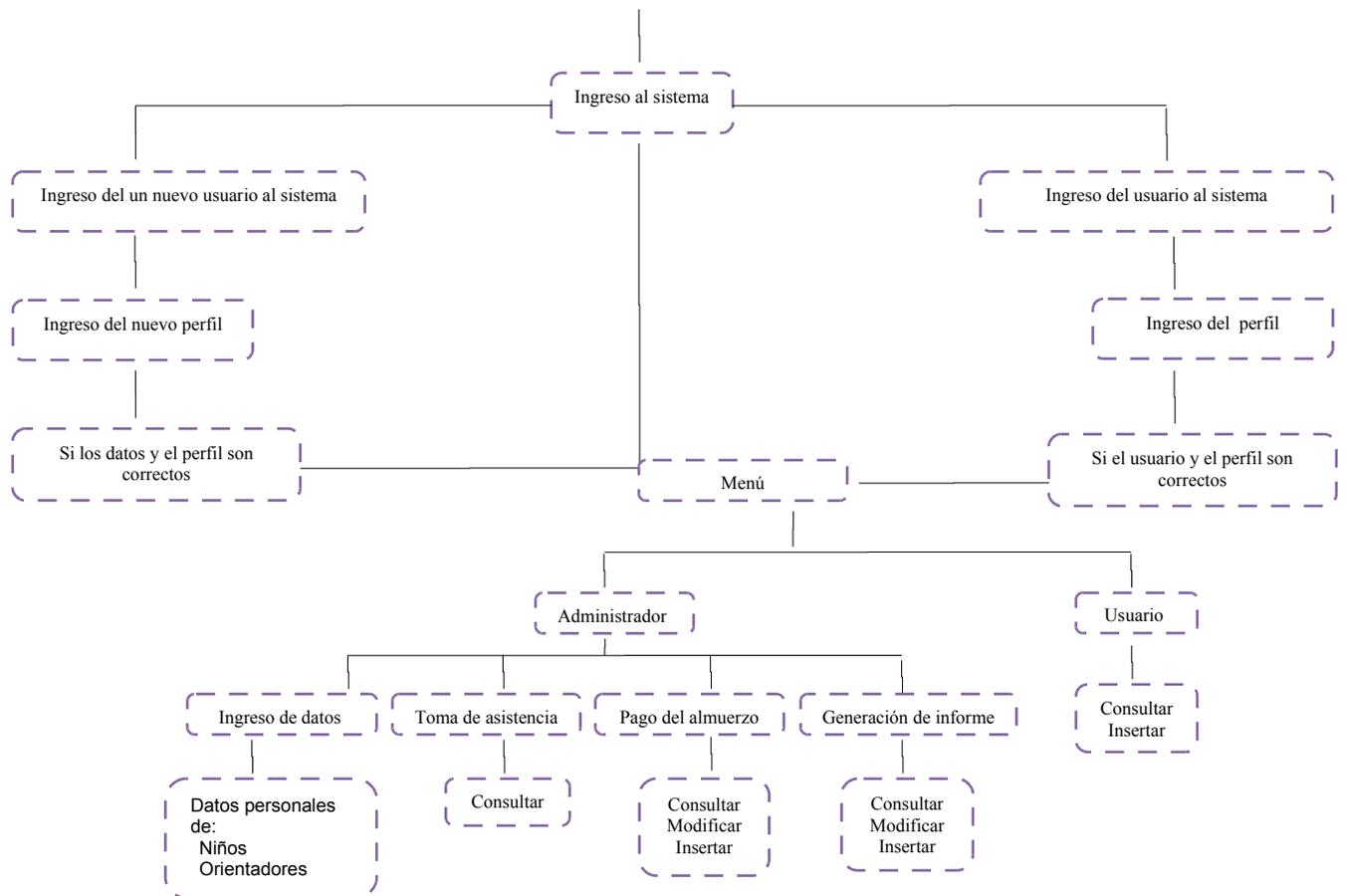
- **Ingreso de datos de los niños:** el control del ingreso de los niños a la fundación se lleva mediante un proceso, de solicitar unos documentos que el interesado deberá llevar para que se haga la inscripción con los datos correspondientes a:
  - Datos personales (nombre, apellidos, edad, teléfono, dirección, etc.)
  - Certificado de estudios actuales
  - Carnet de vacunas (si están completas o no)
  - Registro civil
  - Toma de datos demográficos (talla y peso)

Y luego de ingresar estos datos a la bases de datos para así llevar un control sobre los inscritos.

- **Registro en sistema:** el registro del código para cada niño y/o funcionario se realiza de forma diaria entre las 11:30 Am. y las 02:00 Pm. tiempo designado por la coordinadora para la entrega de los almuerzos y se almacenan estos datos en nuestro sistema para que sea más fácil y confiable solicitar el informe de forma práctica y rápida.
- **Pago del almuerzo:** se pretende dar una alternativa de solución para que el funcionamiento de las labores dentro del comedor sean más fáciles y cómodas para el encargado de recolectar estos datos en nuestro sistema, y así sea mejor el manejo económico del comedor solidario.

#### **4.2.2.3 Diseño de entradas (LINEAMIENTO PARA LA CAPTURA DE DATOS) y salidas (TIPOS DE SALIDA)**

LIFE PROJECT (SISTEMA PARA EL REPORTE Y CONTROL DE LOS DATOS DEMOGRAFICOS Y DE LA CONCURRENCIA DE LOS NIÑOS Y/O FUNCIONARIOS DEL COMEDOR SOLIDARIO "PROYECTO DE VIDA EN EL MUNICIPIO DE SOACHA")



### 4.3 FASE DE IMPLEMENTACION

El software se implementara en el área administrativa del comedor solidario como primera opción, con motivo de que el proyecto va dirigido hacia esa área, segundo consiste en adecuar los implementos de hardware y software e instalar el aplicativo de forma correcta para que al final se logre su funcionamiento y el objetivo principal.

### 4.4 FASE DE IMPLANTACION

Por consiguiente esta fase consiste en observar el manejo del sistema propuesto y la objetividad del mismo, en el área administrativa del comedor

solidario ya que con esta implantación y aceptación como método para minimizar el tiempo en las labores de recolección de datos, ingreso de datos y generación de los informes y/o cada actividad correspondiente y sean tomadas de forma positiva y así poder reemplazar los procesos anteriores y adecuarnos a los actuales sistemas de implementación en esta área y poder cumplir sus expectativas.

#### **4.4.1 La capacitación (tanto de operadores del sistema como de usuarios finales)**

Se hace una explicación a fondo de su funcionamiento tomando en cuenta el tipo de ejecución y de lenguaje de desarrollo del software:

- ✓ Primero, se deberá tener instalado en nuestro computador cualquier navegador, de los cuales podemos escoger por ejemplo:
  - Internet Explorer
  - Mozilla Firefox
  - Google Chrome

Entre otros que nos pueden servir para esta función.

✓ Segundo, se escribirá en la barra de direcciones del navegador la ruta correcta para ejecutar nuestro aplicativo y ponerlo en funcionamiento.

✓ Tercero, el usuario que desee ingresar a la aplicación contará con su login y password que serán de tipo intransferible, cada usuario o administrador tendrá sus privilegios correspondientes.

✓ Cuarto, cuando se ingrese el login y password se generará la interfaz principal con sus respectivos botones y menús que le darán al usuario el acceso al sistema, de acuerdo con su perfil.

✓ Quinto, el usuario podrá realizar acciones dentro del sistema y de la información según son tareas asignadas, debo agregar que se crearán los menús de acuerdo con cada interfaz.

✓ Ya, por último si el usuario y/o administrador desean salir de sistema se generará dentro del mismo un botón de salir el cual lo sacará de inmediato y cerrará el navegador.

#### **4.4.2 Conversión de datos**

En el área administrativa de la fundación “proyecto de vida” se manejan archivos en Excel, en concordancia con esto los datos que están dentro de estos archivos son también ingresado al nuevo sistema para que cuando se genere un informe sobre el proceso de la asistencia o de los pagos, esta información sea confiable y acorde con la información recogida.

#### **4.4.3 Plan de conversión**

En vista que los archivos que maneja la fundación son llevados en Excel, se hará el paso de información a las tablas que son manejadas en la plataforma de Xampp.

Estos datos son tomados de los archivos de Excel y organizados en cada tabla según el modelo entidad relación de Xampp.

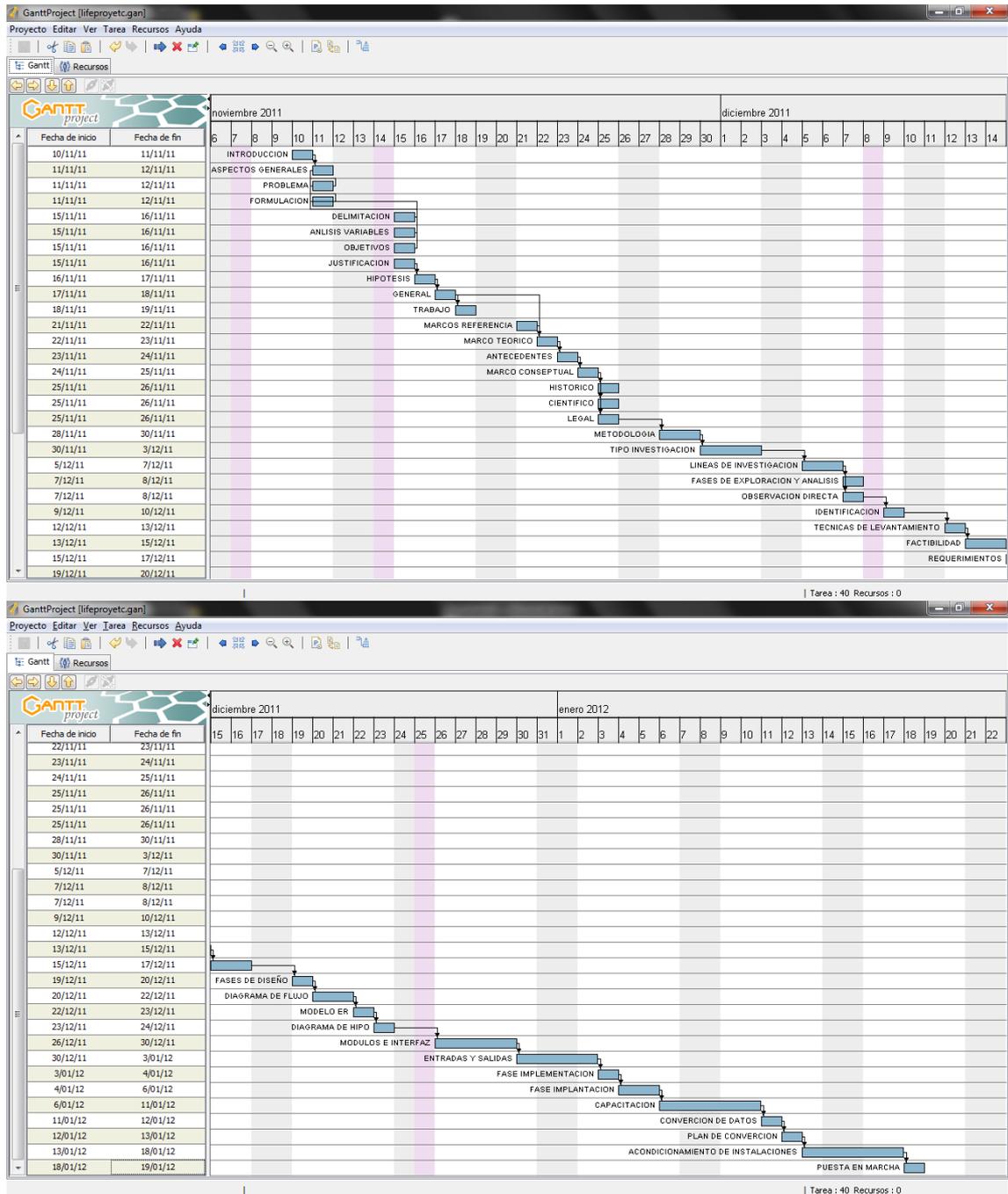
#### **4.4.4 Acondicionamiento de las instalaciones**

Las instalaciones deberán estar ubicadas en una zona amplia, con luz adecuada, debe estar aireada, también debe contar con un computador adecuado para la instalación de software con sistema de corriente alterna con polo atierre para tener más seguridad.

#### **4.4.5 Preparación de datos y archivo**

Los datos personales y generales se tomaran como datos principales, y los datos secundarios serian las tales como las pagos, estados entre otros y todos están en Excel y serán digitados en la bases de datos.

# CRONOGRAMA



# CONCLUSION

- Podemos observar que este software es idóneo para la fundación proyecto de vida, ya que se implementara sin ningún costo adicional y dará comodidad para ello, llegando a la conclusión que fue la mejor solución para fundación.
- Se facilito el manejo de la información y reportes, por otro lado en el ingreso de datos fue más rápida frente a lo que se manejaba antes.
- La principal falencia se mejoro con el software puesto que la información ahora se maneja de forma más confiable.
- En la parte administrativa de la fundación tendrá una aceptación positiva frente al aplicativo.

## **RECOMENDACIONES**

- El login y password son de uso privativo.
- Se sugiere manejar el aplicativo de forma segura, no dejándolo abierto para evitar ser utilizado por lo no usuarios autorizados y por consiguiente evitar perdida y filtración de la información.
- Tener cuidado al momento de ingresar y modificar algún dato, para así no tener errores de cambios de datos no correspondientes.