

Universidad de las Américas

Facultad de ingeniería

Aplicación Móvil Madre Primeriza

Autor Yesica Yanina Corvalan Daguer

Año 2016

1 RESUMEN

Madre primeriza es una aplicación que está orientada especialmente a las madres primerizas ya que la tecnología cada vez es más común y entendible en la edad de 13 a 18 años aunque lo puede utilizar toda la familia que tengan dispositivos móviles con sistema operativo android

Según la investigación que se realizó en google app no cuenta con ninguna aplicación móvil orientada a las Madres Primerizas, que posea de manera integrada, la facilidad de encontrar todo lo necesario con tan solo algunos movimientos.

Si bien es posible encontrar algunas aplicaciones como Baby Tracker, Hero Baby o Embarazo, todas estas se centran en un control de la evolución del bebé, o guías para llevar un mejor embarazo, pero no contempla las siguientes funciones:

- Visualizar la información general de todas las ventas búsquedas e intercambios de productos como coches, andadores, cunas y todo artículo de segunda mano
- Visualizar menú de ofertas para toda persona que quiera subir información de alguna de estas
- Visualizar un portal en donde encontrara hierbas naturales y consejos de mamá para controlar malestares del bebé
- Visualizar un foro para intercambio de opiniones y consultas

La mayoría de las madres primerizas no saben muy bien que darles a sus hijos y suelen alarmarse con cada dolor o molestia del bebé, también hay que tener en consideración que los remedios, coches son muy caros por esta razón la aplicación madre primeriza te puede ayudar a facilitar la vida con tan solo algunos toques en tu celular

Cabe mencionar que esta aplicación es solo para móviles con sistema operativo android y todo usuario que descargue debe registrarse para poder ingresar a la información de la aplicación

2 SUMMARY

Mother primeriza is an application that is oriented especially to the first mothers as the technology is becoming more common and understandable in the age of 13 to 18 years although it can use the whole family that have mobile devices with android operating system

According to research carried out in google app does not have any mobile application oriented to Mothers Primerizas, which has an integrated way, the facility to find everything you need with just a few movements.

While it is possible to find some applications like Baby Tracker, Hero Baby or Pregnancy, all these focus on a control of the evolution of the baby, or guide to lead a better pregnancy, but do not include the following functions:

- View the general information of all sales searches and exchanges of products such as cars, walkers, cradles and all second-hand items
- Display offers menu for anyone who wants to upload information from any of these
- Visualize a portal where you will find natural herbs and advice from mom to control baby's discomforts
- Display a forum for the exchange of opinions and queries

Most first-time mothers do not know very well what to give their children and are usually alarmed with every pain or discomfort of the baby, you also have to take into consideration that remedies, cars are very expensive for this reason the first-time mother application can help you To make life easier with just a few touches on your cell phone

It should be mentioned that this application is only for mobile with android operating system and any user who downloads must register to be able to enter the information of the application

Índice

1	RESUMEN	2
2	SUMMARY	3
3	INTRODUCCIÓN	6
1.	SITUACIÓN ACTUAL	7
1.1	DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO	8
1.2	DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS.....	9
1.3	ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA FUNCIONALIDAD ACTUAL	9
2.0	OBJETIVOS	10
2.1	OBJETIVOS GENERALES	10
2.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	10
2.3	PROPÓSITO DEL PROYECTO.....	10
2.4	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	10
3.0	ESTADO DEL ARTE	10
•	DISPOSITIVOS MÓVILES:.....	11
•	EL SISTEMA OPERATIVO MÓVIL ANDROID.....	11
3.1	EVALUACIÓN SO PARA PLATAFORMA MÓVIL:	11
4	METODOLOGÍAS DE DESARROLLO DE SOFTWARE	12
4.1	CONCLUSIÓN.....	14
4.2	TECNOLOGIA DE SOFTWARE Y/O HARDWARE DISPONIBLES.....	14
4.3	MOTOR DE BASE DE DATOS:	14
	<i>Definición</i>	14
	<i>Base de datos actual</i>	14
4.4	LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN:.....	14
	<i>Definición</i>	14
	PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN	14
4.5	EN EL MERCADO QUE APUNTEN LA SOLUCIÓN	15
5	DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA FRENTE AL PROBLEMA PLANTEADO	15
5.1	DESCRIPCIÓN DE FUNCIONALIDADES.....	16
6	ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA	18
	ALCANCES	18
	LIMITACIONES	18
7	JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	18
7.1	MODELO DE ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN	18
8	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	19
	FACTIBILIDAD TÉCNICA	19
	FACTIBILIDAD OPERATIVA.....	19
	FACTIBILIDAD ECONÓMICA	19

A CONTINUACIÓN SE MOSTRARA UNA TABLA DE GASTOS OPERACIONALES Y DE HARDWARE	19
9 ANÁLISIS FODA	21
10 ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS.....	21
10.1 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES.....	21
10.2 REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES.....	22
11 ANÁLISIS Y DISEÑO DE LA APLICACIÓN	24
11.1 DISEÑO LÓGICO.....	24
11 DISEÑO FÍSICO.....	30
12 IMPLEMENTACIÓN.....	31
12.1 METODOLOGÍA DE LA IMPLEMENTACIÓN.....	31
12.2 RESULTADOS OBTENIDOS AL APLICAR LA SOLUCIÓN PROPUESTA	32
12.3 PROBLEMAS ENFRENTADOS Y ESTRATEGIAS APLICADAS.....	32
13 CONCLUSIÓN	33
14 WEBGRAFÍA.....	34

3 INTRODUCCIÓN

Hoy en día el ser madre joven es una problemática para la comunidad, ya que al ser un embarazo de temprana edad, suele suceder que dicha madre no se encuentre informada de cómo actuar ante situaciones de riesgo, o incluso cotidianas con sus bebés, tales como qué deben consumir durante su embarazo, cómo cuidar su salud y la de su bebé durante el mismo, e incluso que farmacia esta de turno en caso de emergencia o cuál es la más cercana de su ubicación que cuente con los insumos que está necesitando.

La aplicación se encuentra dirigida a este segmento de la población, con el objetivo de apoyar y brindar información a toda hora.

A continuación, se realizará la descripción de negocio y direcciones del mismo más detalladamente, los objetivos generales específicos y propósitos de este proyecto, además de todos los pasos que se identifican para proceder y lograr fidelidad en la aplicación Madre Primeriza, el lenguaje de programación, alcances y limitaciones junto a todo lo requerido por la pauta.

Es importante destacar que la aplicación móvil Madre Primeriza busca ser universal, si bien está dirigida a madres primerizas, el uso de la aplicación debe ser lo suficientemente entendible para el general de la población, de fácil uso y entendimiento en las distintas etapas de la aplicación, junto a la información que esta misma entregará.

Junto a esto, la aplicación Madre Primeriza estará disponible para revisión y mantención de la información entregada, por parte de los puntos de centro de emergencia, farmacias, negocios asociados, etc. Esto con el fin de mantener siempre informado al usuario, buscando evitar molestias en cualquiera de las necesidades requeridas por el mismo, que pueden ser por cambios de dirección, cambio patente del negocio, o por cualquier otro inconveniente.

Por lo cual lo que busca esta aplicación es aportar a la comunidad de una manera rápida y eficiente en la orientación para identificar el punto para su mejor conveniencia en la emergencia que requiere el usuario y entregar confianza y fidelidad en las tareas y pasos a cumplir en cualquiera que sea su necesidad requerida y así poder darle a las personas un poco más de seguridad en lo que decidan hacer.

De acuerdo a las necesidades planteadas previamente, la aplicación madres primerizas intentara satisfacer dichas problemáticas en la materia en la que este se especializa, e invita a conocer la forma en que se crea, funciona y maneja dicha aplicación.

1. SITUACIÓN ACTUAL

Según la investigación de INE la adolescencia es el período en la vida de una persona que comprende entre los 13 y los 19 años. En algunos casos la adolescencia se ve interrumpida cuando la joven le ocurre un embarazo. Y es que, una de cada cinco mujeres en el mundo ya tiene un hijo antes de los 18 años y cada año se producen 16 millones de nacimientos de mamás adolescentes. En las regiones más pobres del planeta a una de cada tres mujeres embarazadas son adolescentes.

En el siguiente grafico de barras se mostrara el crecimiento del embarazo adolescente en el año 2013

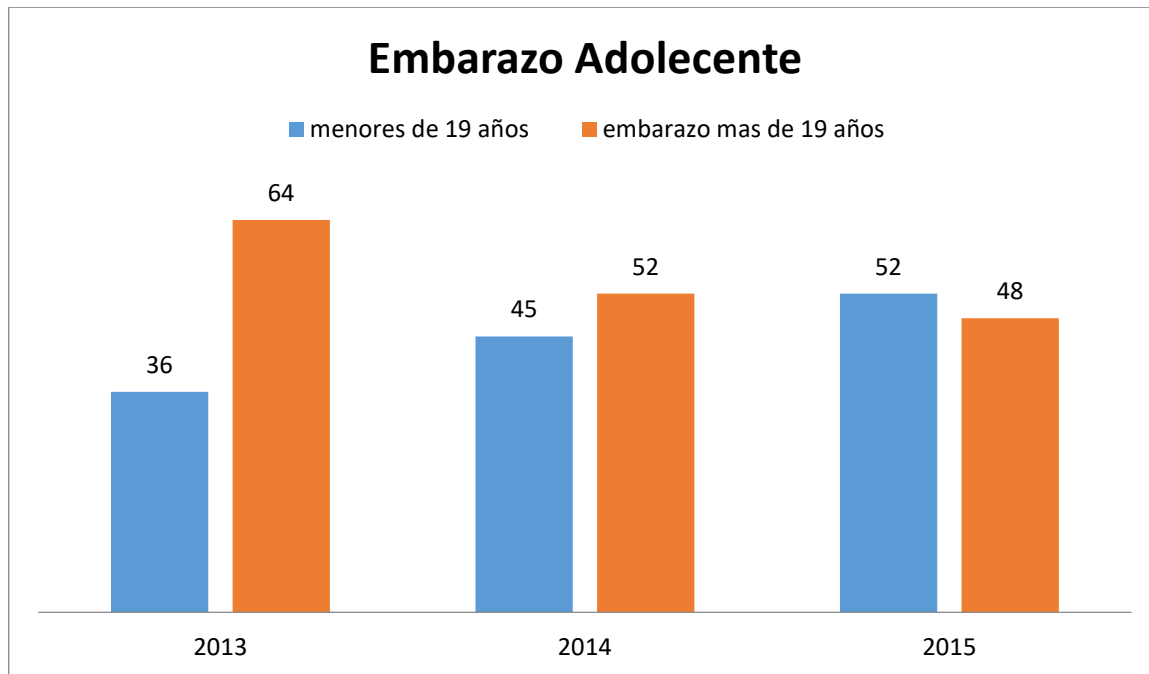


Grafico de barra N°1

La mayor parte de las adolescentes que por su baja edad y como su cuerpo no está preparado aún para tener un bebé las consecuencias a veces pueden ser muy dolorosas, por ejemplo:

- Cuadros de mala nutrición, con carencia de nutrientes esenciales para el buen desarrollo del bebé
- Un mayor número de abortos espontáneos
- Partos prematuros, hay un gran número de bebés de adolescentes que nacen antes de la semana 37 de gestación
- Sus bebés tienen un peso bajo ya que la inmadurez de su cuerpo hace que su útero no se haya desarrollado completamente
- Las mamás adolescente tienen niños con más problemas de salud y trastornos del desarrollo
- En los casos de embarazos de niñas de menos de 15 años, el bebé tiene más posibilidades de nacer con malformaciones

En nuestro país la tasa de embarazo ha disminuido pero los riesgos aún siguen aumentando ya que a pesar de los avances y los métodos anticonceptivos aún no se ha podido minimizar los riesgos de embarazo en adolescentes.

Por otra parte se encuentran los embarazos con alto riesgo como de las madres de mayor edad de un tiempo a esta parte el tener hijos sobre los cuarenta años era casi un reto pero ahora con las especialidades de los médicos y los grandes avances en esta área de la medicina, esto es cada vez más normal aunque no está libre de los riesgos.

Lo difícil es poder sustentar el nacimiento ya que la adolescente no cuenta con los recursos necesarios para poder costear pañales, ropa, remedios si se enferma sólo por mencionar algunos puntos a considerar, por otra parte se tiene a las madres de mayor edad, quienes en su generalidad ya cuentan con hijos afectando los puntos mencionados de una forma más agraviada.

Según el estudio que realizo Hola mamá más del 40% de las madres que están bajo este margen y sufren de depresión post parto por su alta cantidad de estrés.

Ante estas situaciones, la aplicación madre primeriza busca ayudar a las madres en su orientación para encontrar artículos, accesorios y a su vez cotizar e identificar los puntos y direcciones más convenientes para la mujer embarazada, en el lugar que se encuentre en su momento de emergencia.

1.1 DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

Madre Primeriza es una aplicación para dispositivos móviles con sistema operativo android, que proporciona información a las madres para el cuidado de su bebé, esta aplicación consiste en entregar servicios primarios para un bebé en su etapa de gestación y nacimiento ya que entrega información correcta de foro medicinal natural, ofertas de artículos usados y nuevos y foro informativo.

La mayor necesidad de las madres es poder tener la información requerida rápidamente y sin tanto ajetreo debido a que si el bebé se enferma o necesita medicamentos, no siempre tenemos un computador a nuestro alcance para poder verificar direcciones o ver si es la farmacia de turno, cabe mencionar que siempre hay segundas opciones en medicamentos naturales, si tenemos en cuenta que la medicina natural en bebés no tiene contra indicaciones para el sistema digestivo, permitiendo dar infusiones todos los días para crear anti cuerpos y así prevenir algún cuadro de salud o emergencia de menor o mayor importancia.

Sin dejar de lado lo económico la mayoría de los productos de recién nacidos son muy caros y las madres siempre buscan la mayor comodidad para ella, pero la mayoría de los coches, andadores, cunas, mesitas para comer son hasta un cierto límite de edad y dejan de usarlos porque ya no están a la altura del bebé o simplemente ya no les gusta y hay esta la opción de revender de forma rápida y fácil

1.2 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS

En la siguiente imagen se muestra el proceso por el cual la aplicación madre primeriza llevara acabo

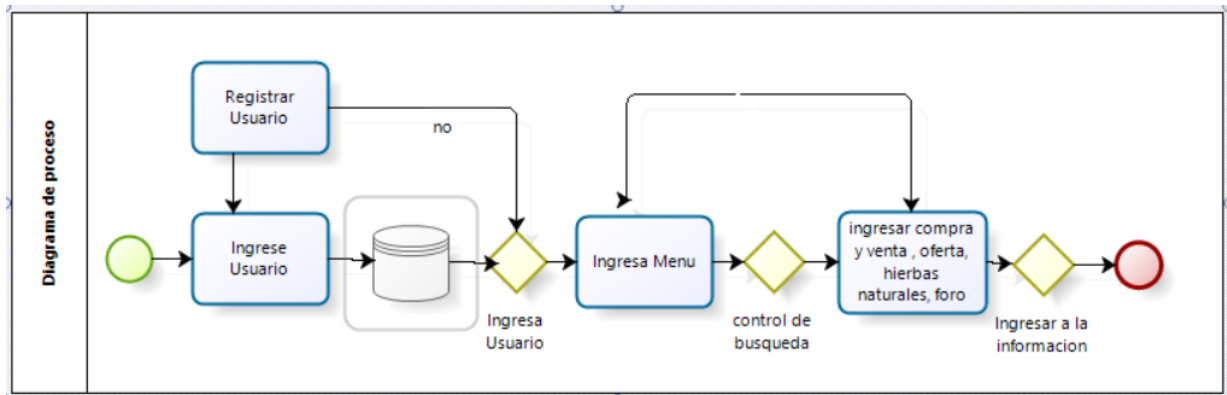


Diagrama de proceso en bizagi 1

1.3 ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA FUNCIONALIDAD ACTUAL

ALCANCES

- No se puede comprar vía online los productos
- Sólo puede entregar información
- Sólo las personas registradas pueden subir información

LIMITACIONES

- Necesita conexión a internet
- La aplicación no es compatible para todos los sistemas operativos móviles
- El usuario debe registrarse

2.0 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GENERALES

Diseñar una aplicación en plataforma Android dedicada a las madres primerizas, que facilite la búsqueda de información necesaria para el cuidado de su bebé.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Levantar la información necesaria (ventas y permuto, portal medicinal, ofertas, foro,) para poder generar el proyecto
- Crear interface amigable y de fácil uso para el usuario
- Crear base de datos que registre información de la aplicación

2.3 PROPÓSITO DEL PROYECTO

- El propósito del sistema “madre primeriza “es poder ayudar a toda persona que requiera información de servicios disponibles como (ventas y permuto, portal medicinal, ofertas, foro,)

2.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Como se sabe, el índice de madres en edad temprana ha ido disminuyendo en el país, sin embargo, existen muchas madres primerizas y por esta razón es la idea del proyecto, ya que la mayoría de las veces las madres o sus familias no tienen el tiempo ni la capacidad de buscar en internet lo que necesitan como remedios, pañales, artículos para bebé, entre otros que son las cosas que realmente necesita un bebé y tienen un alto costo.

Por otra parte, el estar informados cual es el hospital o la farmacia de turno se ha vuelto relevante para las madres en proceso de embarazo, teniendo en cuenta, por ejemplo, que hasta la edad de 3 años los niños se encuentran más propensos a enfermedades.

El proyecto cuenta con la capacidad de brindar a los usuarios la opción de registrarse en el sistema y puedan optar por toda la información de la plataforma móvil y así puedan subir la información de sus ventas u ofertas o hierbas medicinales, ofertas de trabajos

3.0 ESTADO DEL ARTE

En el estado del arte se abordará el estudio necesario para desarrollar el Sistema propuesto, así también para alcanzar los objetivos. Se dividirá en dos Partes, la aplicación móvil y la programación web. La primera tiene como finalidad permitir a los usuarios encontrar información como ofertas.

Administración de forma oportuna y veraz. La segunda tiene como parte importante la programación web ya que no se cuenta con una plataforma de Administración para los encargados.

- **Dispositivos móviles:**

Se estudian las diferentes alternativas para el desarrollo de la aplicación Móvil de acuerdo a lo que se encuentra en el mercado actualmente. Se justifica la elección del sistema operativo Android como plataforma objetivo.

- **El sistema operativo Móvil Android:**

Android es un sistema operativo móvil desarrollado por Google; es uno de los más conocidos junto con iOS de Apple. Está basado en Linux, que junto con aplicaciones middleware está enfocado para ser utilizado en dispositivos móviles como teléfonos inteligentes, tabletas, Google TV y otros dispositivos. Es desarrollado por la Open Handset Alliance, liderada por Google.



Ilustración 2 Logo de Android

El concepto de Middleware, lo podemos resumir como el software que tiene la capacidad de conectar distintos sistemas y facilitar la interacción entre un cliente y cualquier aplicación que provee un servicio (arquitectura cliente/servidor), independientemente de la plataforma. Por lo tanto, se trata de un software de capa alta (por encima de la red física y las capas de transporte) que se ubica entre el sistema operativo y las aplicaciones, manejando todas aquellas complejas tareas requeridas para proveer el acceso a datos y aplicaciones entre plataformas.

3.1 Evaluación SO para plataforma móvil:

El análisis de esta sección está centrado en revisar la participación de mercado de los principales Sistemas Operativos. Las ventas de teléfonos inteligentes en todo el mundo a usuarios finales por el sistema operativo.

A medida que los teléfonos móviles crecen en popularidad, los sistemas operativos con los que funcionan adquieren mayor importancia. La cuota de mercado de sistemas operativos móviles en el primer trimestre de 2016 era el siguiente:

A continuación se mostrara la tabla de porcentajes de los sistemas operativos móviles

Android 84,1 %
iOS 14,8 %
Windows Phone 0,7 %
BlackBerry OS 0,2
Otros 0,2 %

Tabla de porcentajes 1

Android tiene la mayor cuota, desde enero 2011, con más de la mitad del mercado, experimentó un creciente aumento y en solo dos años (2009 a comienzos de 2011) ha pasado a ser el SO móvil más utilizado.

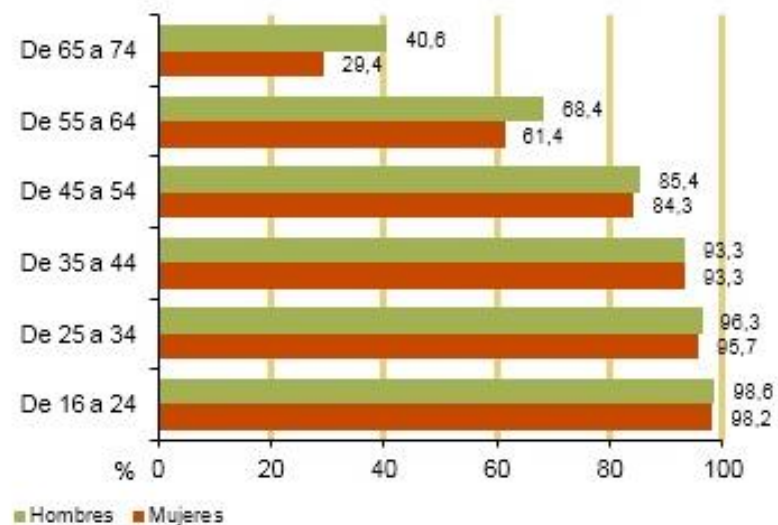
Estudio de mercado

Se realizó un estudio de mercado por el instituto nacional de estadísticas que en el año 2015 se contabilizaron 26.288.275 teléfonos móviles (esta información fue sacado de censo 2015)

La investigación dio a conocer que el porcentaje del embarazo en edad precoz ha disminuido pero no por esta razón es un porcentaje considerable, a continuación se dará a conocer un gráfico con el porcentaje del último censo

Estudio sobre descargas de aplicaciones móviles

Según la investigación que realizó INE instituto nacional de estadística dio a conocer que entre las edades de 16 a 24 años son los usuarios que más realizan descargas de distintas variedades de aplicaciones al año entre un 98,6%



4 METODOLOGÍAS DE DESARROLLO DE SOFTWARE

Metodología Cascada

Se utilizara el método cascada para realizar la aplicación madres primerizas por sus beneficios a comparación de espiral

Ventajas modelo cascada

No hace falta mencionar, es un modelo lineal y, por supuesto, los modelos lineales son las más simples a ser implementadas.

La cantidad de recursos necesarios para implementar este modelo es mínima.

Una gran ventaja del modelo de cascada es que la documentación se produce en cada etapa del desarrollo del modelo de cascada. Esto hace que la comprensión del producto diseñar procedimiento más sencillo.

Después de cada etapa importante de la codificación de software, las pruebas se realizan para comprobar el correcto funcionamiento del código

Desventajas modelo cascada

Muchas veces, sucede que el cliente no es muy clara de lo que exactamente quiere de el software. Cualquier cambio que se menciona en el medio puede causar mucha confusión.

Los pequeños cambios o errores que surgen en el software completo pueden causar mucho problema.

La mayor desventaja del modelo de cascada es que hasta la etapa final del ciclo de desarrollo se ha completado, un modelo de trabajo del software no está en las manos del cliente. Por lo tanto, es difícil en condiciones de mencionar si lo que se ha diseñado es exactamente lo que había pedido

A continuación se mostrara una tabla comparativa de la metodología cascada y espiral

Requisitos	Metodología Cascada	Metodología Espiral
Requisitos	se puede realizar una investigación o un estudio sobre el tema sin tener que involucrar al cliente	En este paso se definen los objetivos específicos para posteriormente identifica las limitaciones del proceso y del sistema de software, además se diseña una planificación detallada de gestión y se identifican los riesgos
Diseño	Tiene que tener todas las etapas anteriores terminadas para poder empezar con el diseño	Las tareas requeridas para construir, probar, instalar y proporcionar soporte al usuario.
Implementación	Se realiza un ambiente QA para verificar si funciona correctamente antes de realizar la entrega	El proyecto se revisa y se toma la decisión si se debe continuar con un ciclo posterior al de la espiral. Si se decide continuar, se desarrollan los planes para

la siguiente fase del proyecto. se crean sucesivas versiones del software, cada vez más completas y, al final, el sistema de software ya queda totalmente funciona

Tabla de información metodología cascada 2

4.1 Conclusión

La investigación que se realizó ha llegado a la conclusión de que el método cascada es el apropiado para el proyecto ya que es de menor costo y se considera una metodología de corto plazo y es más apropiado para realizar los proyectos ya que su funcionamiento va pasando por etapas que hace el proceso más seguro y confiable

4.2 TECNOLOGIA DE SOFTWARE Y/O HARDWARE DISPONIBLES

4.3 Motor de base de datos:

Definición

Una base de datos es una colección de información organizada de tal modo que sea fácilmente accesible, gestionada y actualizada. En una sola vista

Base de datos actual
MySQL versión 6



MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional desarrollado está considerada como la base datos open source más popular del mundo, Desde un simple archivo hasta sistemas relacionales orientados a objetos. MySQL, como base de datos relacional, utiliza múltiples tablas para almacenar y organizar la información.

4.4 Lenguaje de programación:

Definición

Los lenguajes de programación son herramientas que nos permiten crear programas y software. Entre ellos tenemos PHP, Ajax, Delphi, Visual Basic, Pascal, Java, etc.

Un computador funciona bajo control de un programa el cual debe estar almacenado en la unidad de

Con el lenguaje de programación podemos crear los software de todo tipo ya que su gran gama de sistemas nos ayuda a la mejora de los sistema o a la creación de estas

Protocolo de comunicación

En esta oportunidad usaremos TCP/IP

TCP): este es un protocolo orientado a las comunicaciones y ofrece una transmisión de datos confiable. El TCP es el encargado del ensamble de datos provenientes de las capas superiores hacia paquetes estándares, asegurándose que la transferencia de datos se realice correctamente.

4.5 EN EL MERCADO QUE APUNTEN LA SOLUCIÓN

Continuación se realizara una tabla comparativa de las páginas web que hay en el mercado versus la aplicación madre primeriza

Nombre paginas	Redes sociales	catálogos	blog	calidad de paginas	creación de usuario	Plataformas Móvil	publicidad	apariencia	organización
Todobebe.com	SI	NO	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI
Babycenter.com	SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	SI	NO
Mibebeyo.com	SI	SI	NO	SI	SI	NO	NO	SI	SI
Parabebes.com	SI	NO	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI
Mamaybebe.cl	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI

Tabla comparativa de páginas web y aplicaciones móviles 3

5 DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA FRENTE AL PROBLEMA PLANTEADO

La principal solución que proporciona la aplicación madre primeriza es que no deben ingresar a un computador o al navegador del celular para buscar información que puedes encontrar en la aplicación también puedes encontrar cosas específicas como interactuar de forma rápida con las madres en foros y hacer las consultas necesarias y encontrar información de hierbas, ventas de artículos y ofertas todo esto en solo una aplicación a continuación se dará a conocer la solución y el problema

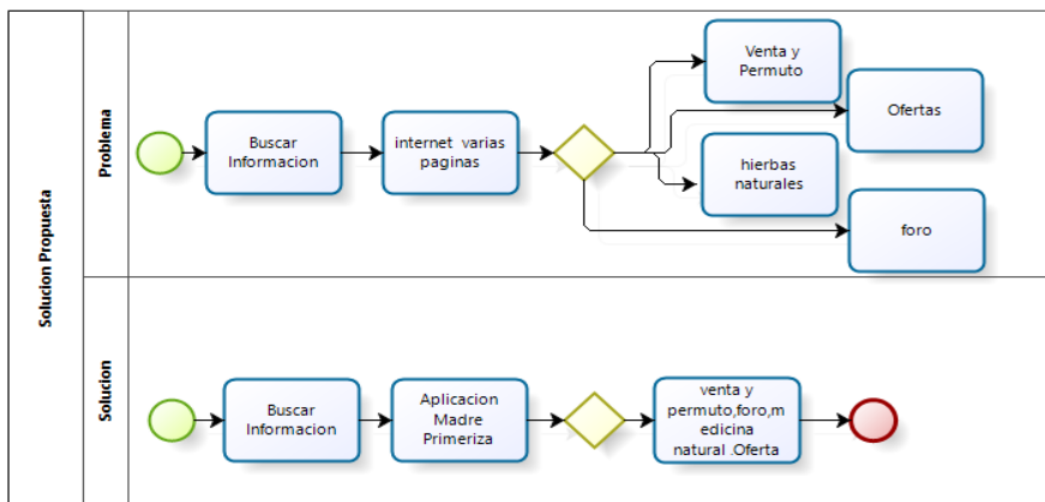


Diagrama bizagi de solución propuesta 2

5.1 DESCRIPCIÓN DE FUNCIONALIDADES

La principal funcionalidad de este proyecto es poder realizar una aplicación para mayor comodidad para los usuarios de todas las edades y que tengan un móvil con sistema operativo Android ya que como este es un sistema orientado a las madres primerizas podemos encontrar un menú 6 elementos los cuales sirven o son necesarios para las madres primerizas, a continuación nombrare la funcionalidad de cada ítems

- **Venta y permuta:** según la investigación más de la principal funcionalidad de esta parte de la aplicación es que cada usuario que tenga y quiera vender artículos de segunda mano o desee permutar por algo más que tenga relación

La investigación que realizo la cámara de comercio dio a conocer las cifras de las compras online de segunda mano

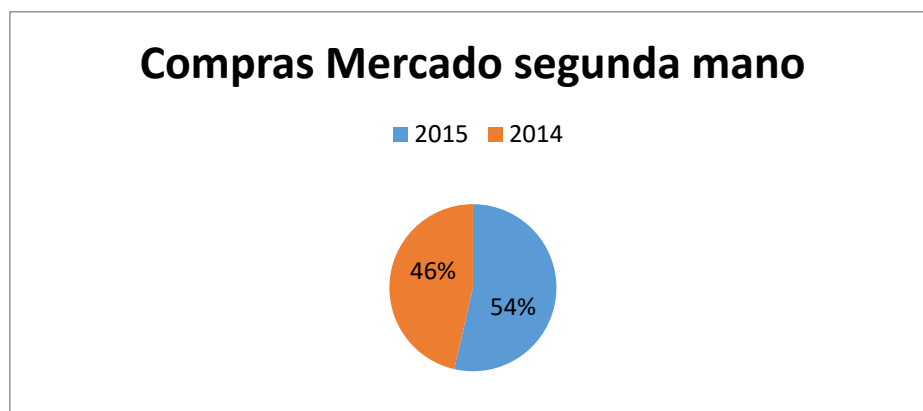


Gráfico de torta compras en mercado online 1

- **Ofertas :** acá se podrán visualizar las ofertas de distintos puntos de Santiago ya que no se debe solo a una marca individual, si por alguna razón la oferta que esta publicada la necesitas, podrás ver el producto, la cantidad ,la marca ,la dirección donde lo venden y los teléfonos
- **Foro medicinal de hierbas naturales :** la investigación de la secretaria de salud de chile da a conocer el alto nivel de confianza que tiene el uso de las medicinas naturales tanto para enfermedades mentales y físicas también para prevenir enfermedades tanto en adultos como en niños

A continuación se dará a conocer un grafico de barras muestra que la homeopatía tiene el 10.2% de aprobación por la población chilena ya que su costo es más bajo que los remedios que están creados por altos laboratorios

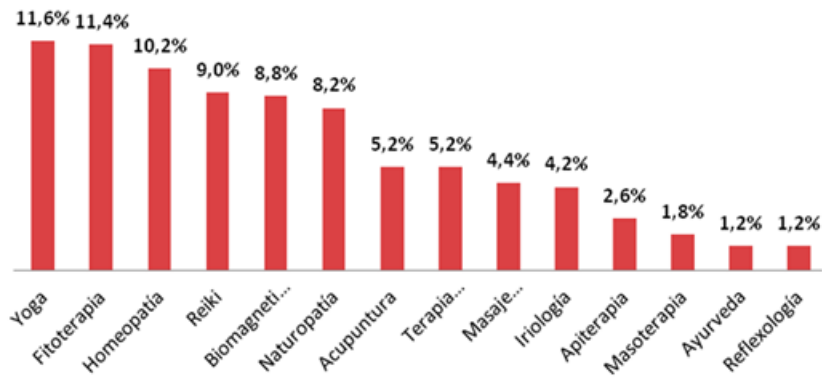


Grafico de barras homeopatía 2

- **Foro interactivo de madres:** la principal función es que las madres puedan intercambiar información, dudas y preguntas.

La investigación de la página web planeta mama dice que hay bastantes foros relacionados a el embarazo y tienen una muy buena aceptación por el usuario ya que es algo rápido y muchas veces son consejos que como madres primerizas son muy necesarios para ellas y sus hijos

Continuación se mostrara una tabla de las cuales se mostrara algunos nombres de foro y la cantidad de subscriptores

Nombre foro	Cantidad de subscriptores
Animos,consejos y experiencias para el embarazo	18014
Nombres de bebe	81
Embarazo primer trimestre	1285
Embarazo segundo trimestre	865
Embarazo tercer trimestre	983
Embarazo adolescente	1035

Tabla de información foros de madres 2

- **Favorito** este módulo servirá específicamente para el administrador ya que con esto podrá revisar la información que los usuarios ya registrados subirán a la plataforma móvil

6 ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA

Alcances

- Desarrollar un prototipo de este sistema mediante una aplicación para Smartphone.
- La información es solo para la comuna de Santiago Centro

Limitaciones

- La aplicación no puede ser muy pesada (en materia de MB), ya que esto haría que la gente no se interesara en obtenerla.
- Solo se puede descargar en los móviles con sistema operativo android

7 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La justificación del proyecto es poder dar ayuda a las madres primerizas, después de algunas investigaciones en la página todobebé.com se ha llegado a la conclusión que las madres especialmente las primerizas no tienen el tiempo ni tampoco alguna forma rápida para poder buscar información solo ingresando a un computador a la web de móvil

En la época de frío o invierno el alza de hospitales o servicios de salud colapsan y la mayoría de los pacientes son niños recién nacidos o en periodo de lactancia al igual que el alza de los hospitales esta la mayor demanda de farmacias 24Hrs ya que un estudio dio a conocer que a los niños o bebés en la noche es cuando más se reactiva la enfermedad (holabebe.com) por esta razón necesitan saber que farmacia está disponible toda la noche

También hay una gran demanda de artículos de bebé y la mayoría es de un gran costo comercial lo cual no todos tienen

7.1 MODELO DE ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN

A continuación veremos la arquitectura con la cual se realizara el proyecto Madre Primeriza

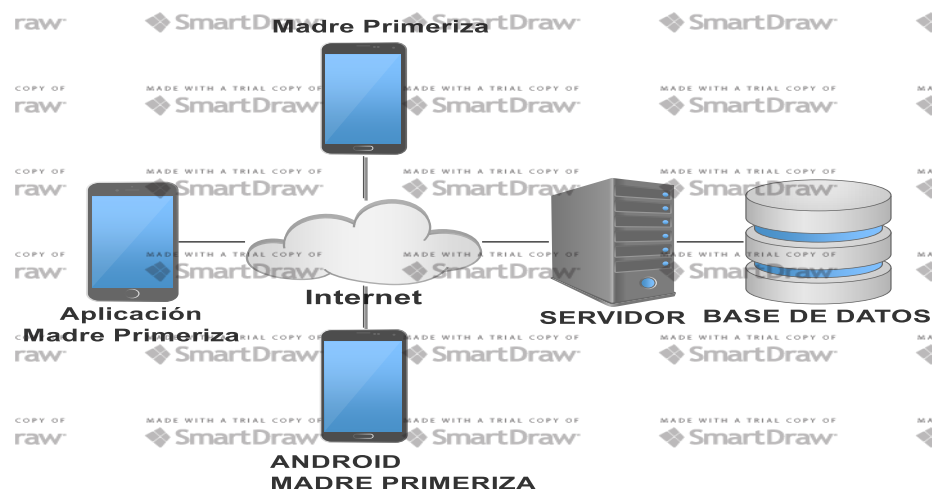


Imagen modelo de arquitectura de la solución 1

8 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Factibilidad técnica: Una de las bases fundamentales de este proyecto es la oportunidad de aprovechar la tecnología existente en este momento en el mundo, para el proyecto se necesitara la base de datos Mysql y un sistema para la creación gráfica del software llamado(goodbarber). También se subirá a la plataforma android para la descarga del producto lo cual ya es una plataforma conocido de esta forma no será tan difícil por el usuario, nuestros programadores tienen acceso y conocimientos en todas las plataformas mencionadas de esta forma no necesitan capacitación y pueden realizar los procesos rápidamente

Factibilidad Operativa: la estrategia que realizaremos para el conocimiento de los usuarios del programa madres primerizas es marketing realizaremos publicidad en las plataformas sociales Facebook y twitter de esta forma podemos desplegar la información.

Factibilidad Legal: la factibilidad legal se mide desde las licencias que debe cumplir el software, no hay nada que limite el desarrollo de programa solo se debe cuidar los términos y servicios prestados por las aplicaciones goodbarber cabe mencionar que tampoco caemos en el ámbito legal ya que esta aplicación solo muestra información de ventas y ofertas entre otros

Factibilidad Económica: el costo total del proyecto se calculara al tiempo de plazo estimado 4 meses

A continuación se mostrara una tabla de gastos operacionales y de hardware

- **Tabla Beneficio**

La siguiente tabla es una aproximación esperada de descargas durante un año, cabe mencionar que esta información fue sacada de aplicaciones móviles similares como mi embarazo y mi bebe o mi embarazo al día de las cuales son realmente populares

El costo de la aplicación será \$ 1515 lo cual de esta forma podremos sacar ganancia de este servicio

Costo Aplicación	Descargar aprox un año	Ganancia total
\$1.515	13.473	20.411.594

Tabla de información benefició 4

- **Tabla de costo**

Tabla de gastos que se realizaron durante los 4 meses de la creación del sistema madres primerizas

Nombre Gastos	Mes 1	Mes2	Mes 3	Mes 4
Ingeniero en Informática	\$ 450.000	\$ 450.000	\$ 450.000	\$ 450.000
Internet	\$ 15.000	\$ 15.000	\$ 15.000	\$ 15.000
Luz Eléctrica	\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 25.000
Agua	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000
Arriendo	\$ 230.000	\$ 230.000	\$ 230.000	\$ 230.000
Teléfono	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 10.000
Procesador IntelCore i5 inside	\$75.820	0	0	0
Memoria RAM 6g	\$34.085	0	0	0
Grabador DVD negro 20x lg h55n	\$15.042	0	0	0
Mouse t100 negro ps/2 mul.	\$3.200	0	0	0
Pantalla 15,6"	\$97.000	0	0	0
Facebook	\$98.700	\$98.700	\$98.700	\$98.700
Twitter	\$74.400	\$74.400	\$74.400	\$74.400
Total Gastos	\$1.148.247	\$ 923.100	\$ 923.100	\$ 923.100

Tabla de información gastos 3

9 ANÁLISIS FODA

En el siguiente análisis Foda se dará a conocer las cualidades de la aplicación “madre primerizas”

DEBILIDADES	AMENAZAS
Solo tener información de la RM	La principal amenaza es la competencia ya que los principales creadores de aplicaciones buscan nuevos proyectos y como se ha investigado en la web no hay ninguno igual o que tenga las mismas funciones
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
La principal fortaleza de la aplicación madre primeriza es que tiene todo en uno Hay muchos potenciales clientes	La plataforma de aplicaciones móvil va cada día en aumento tenemos una gran posibilidad de adaptar y agregar nuevas funcionalidades a nuestra aplicación ya que como sabemos esto va en ascenso

10 ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS

10.1 Requerimientos funcionales

RF1: Registrar Usuario Identificación de requerimiento	RF1
Nombre del requerimiento	Registrar Usuarios
Características	Los usuarios deben registrarse al sistema para acceder
Descripción del requerimiento	El sistema deberá permitir que el usuario ingrese pidiendo correo y contraseña
Requerimiento no funcional	RNF01 RNF02 RNF03

RF3:Oferta De Trabajo Identificación de requerimiento	RF2
Nombre del requerimiento	Ofertas de trabajo
Características	Usuarios deben ingresar ofertas de trabajo
Descripción del requerimiento	Usuarios deben ingresar datos personales en formato de curriculum
Requerimiento no funcional	RNF01 RNF02 RNF03
Prioridad requerimiento	Alto

10.2 Requerimientos No Funcionales

RNF1: Interfaz del Sistema

Identificación de Requerimiento	RNF1
Nombre del requerimiento	La interfaz grafica
características	La interfaz gráfica debe ser sencilla para el usuario
Descripción del requerimiento	El sistema debe tener una interfaz sencilla de ocupar
Prioridad de requerimiento	Alta

RNF2: Mantenimiento

Identificación de Requerimiento	RNF2
Nombre del requerimiento	Mantenimiento
características	Se necesita realizar un mantenimiento en el sistema
Descripción del requerimiento	Se debe realizar un mantenimiento cada semana para seguridad de información
Prioridad de requerimiento	Alta

RNF3: Ampliar Menú

Identificación de Requerimiento	RNF3
Nombre del requerimiento	Ampliar menú
características	Ampliar variedad de menú
Descripción del requerimiento	Ampliar de tamaño de menú y cambiar colores
Prioridad de requerimiento	Media

RNF4: Portabilidad

Identificación de Requerimiento	RNF4
Nombre del requerimiento	Portabilidad
características	Se necesita portabilidad en el sistema
Descripción del requerimiento	Se necesita realizar la portabilidad de sistema android a Mac
Prioridad de requerimiento	Media

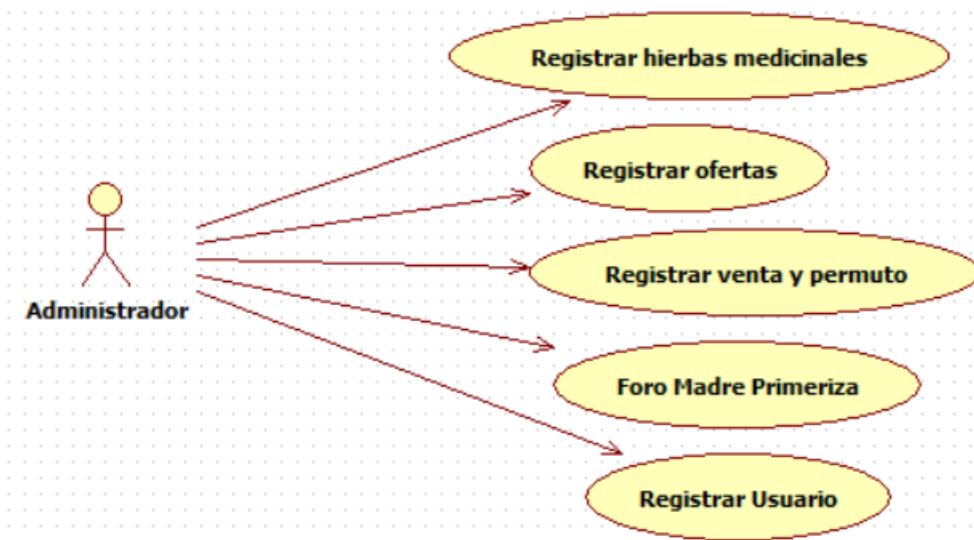
RNF5: Disponibilidad

Identificación de Requerimiento	RNF5
Nombre del requerimiento	Disponibilidad de respuesta de administrador
características	Se necesita más disponibilidad el usuario en el sistema
Descripción del requerimiento	Se solicita por los usuarios más disponibilidad del administrador para eliminar preguntas
Prioridad de requerimiento	Alta

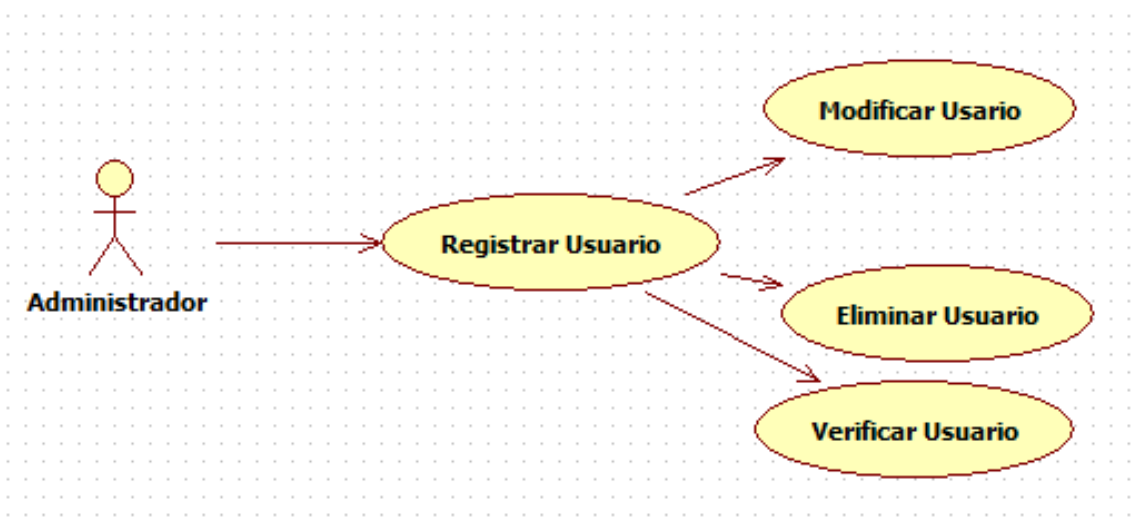
11 Análisis y diseño de la aplicación

11.1 Diseño lógico

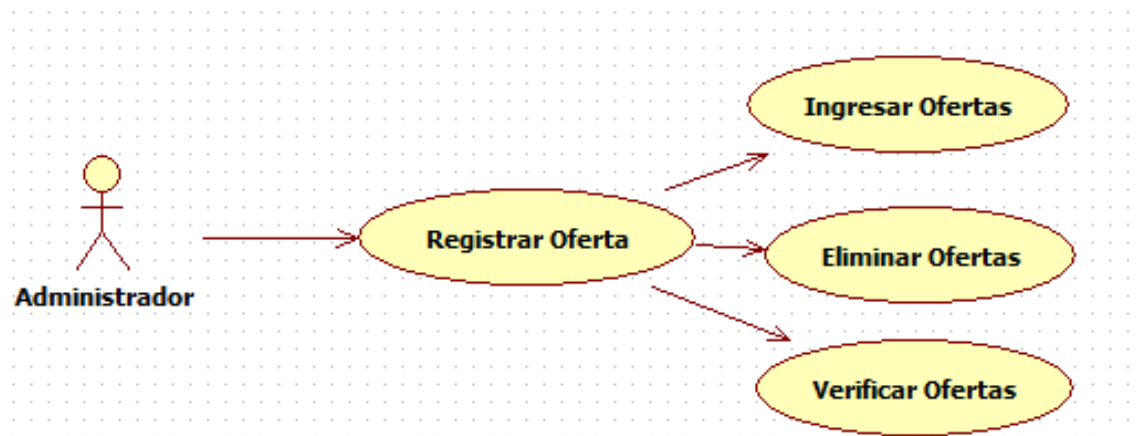
Casos de uso administrador



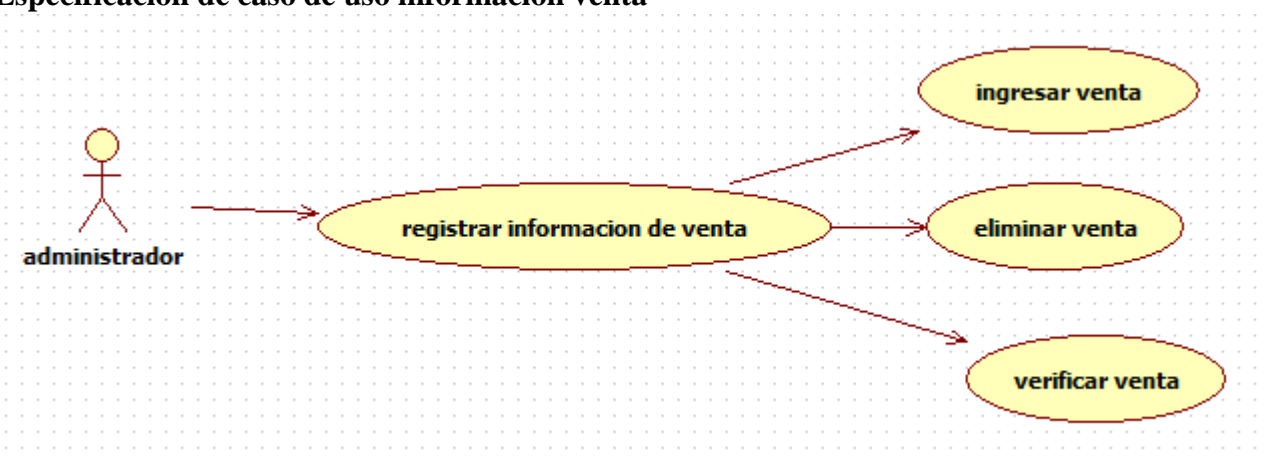
Especificación caso de uso registrar usuario



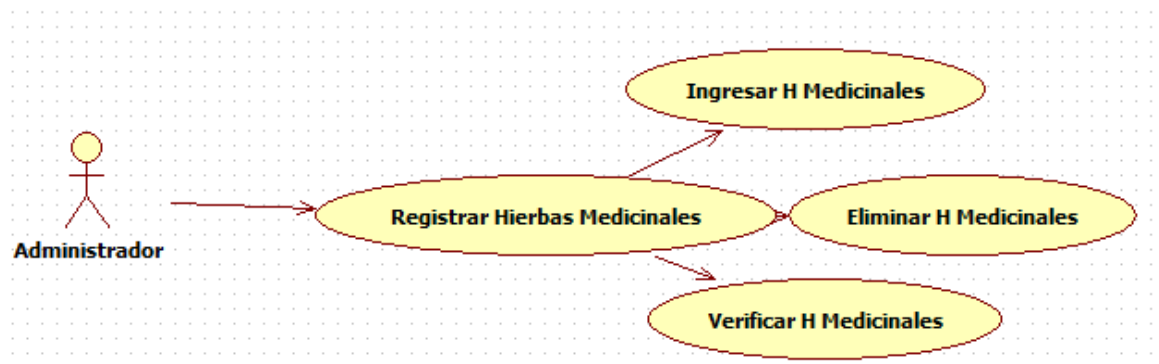
Especificación caso de uso ofertas



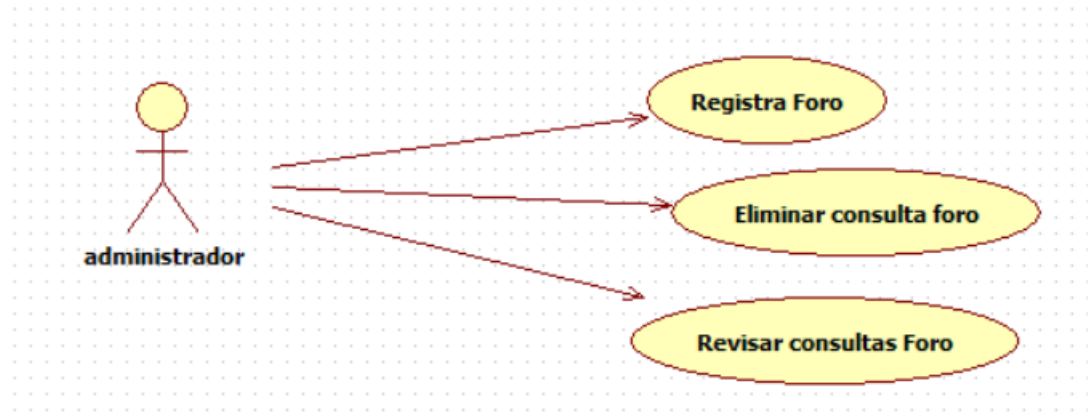
Especificación de caso de uso información venta



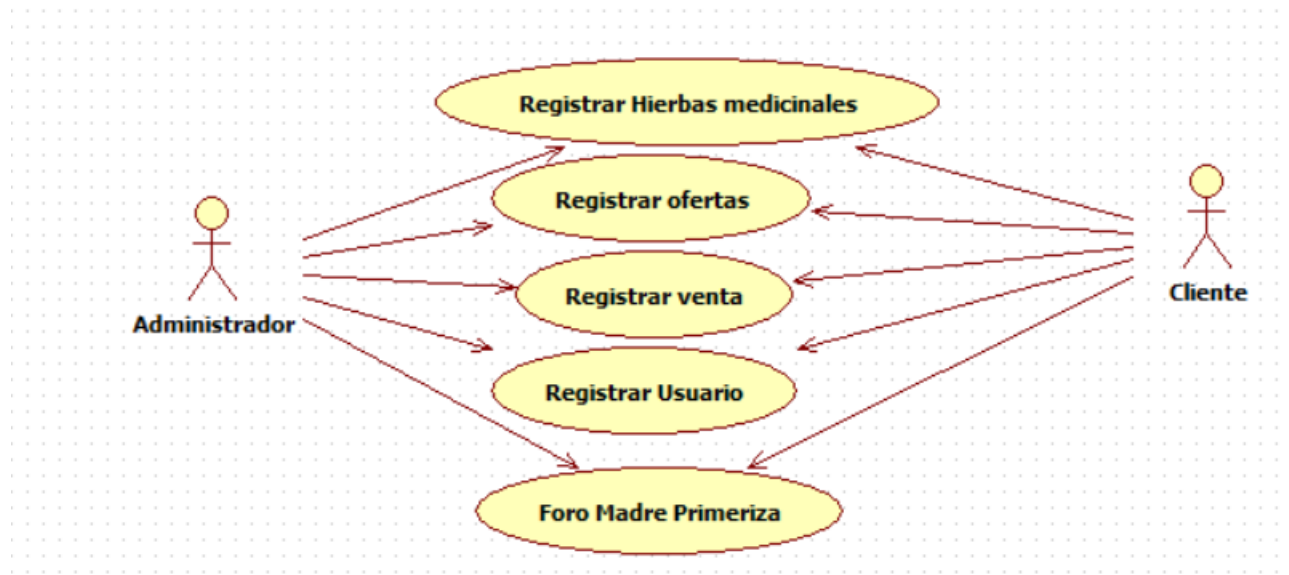
Especificación caso de uso hierbas medicinales



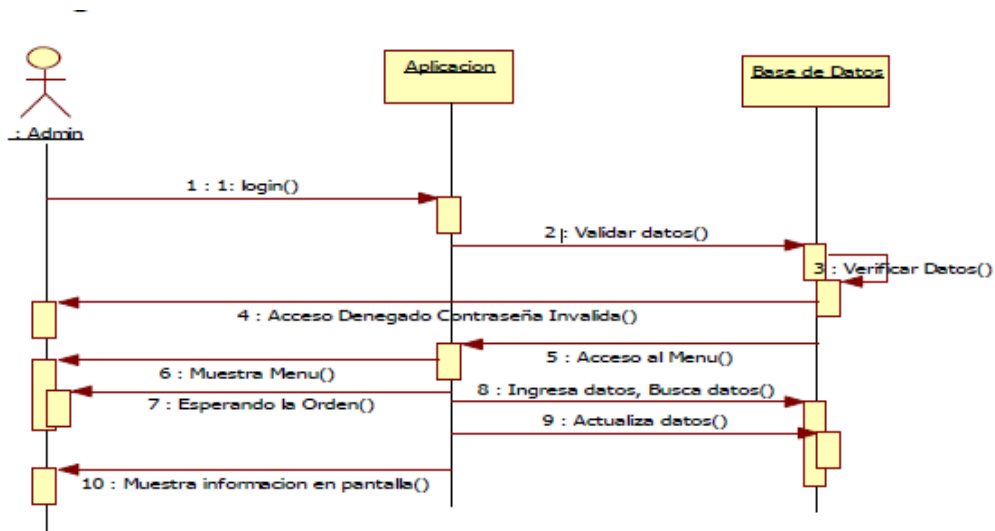
Especificación caso de uso Foro Interactivo



Caso de Uso Extendido

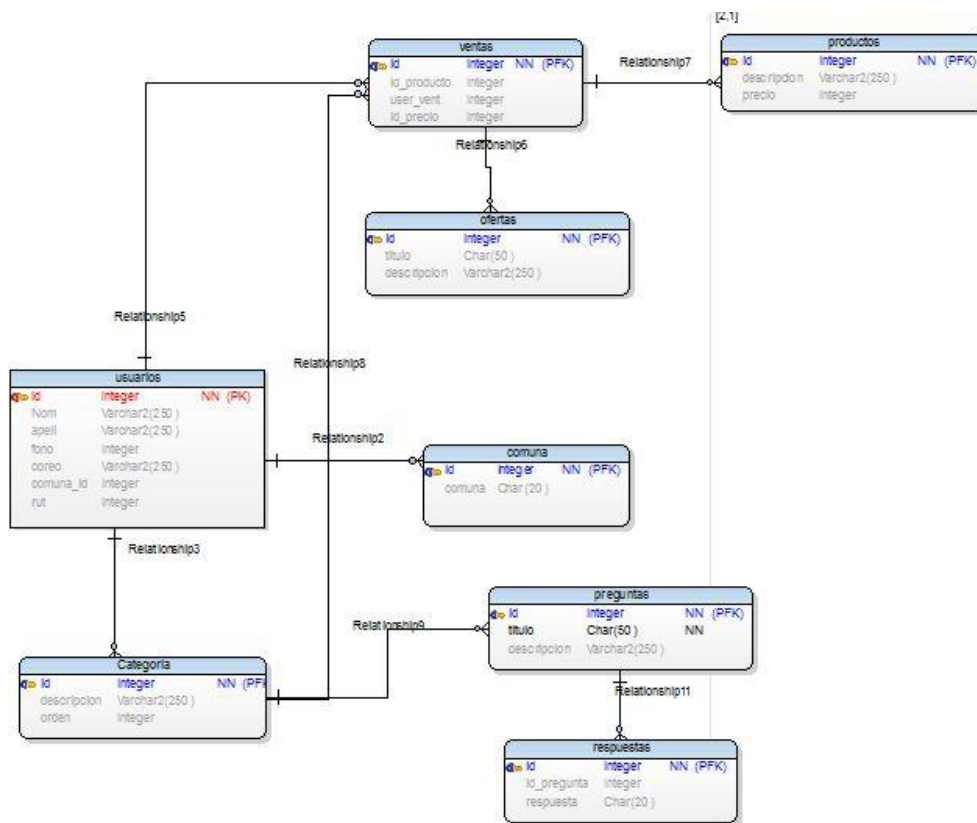


- Diagrama de secuencia



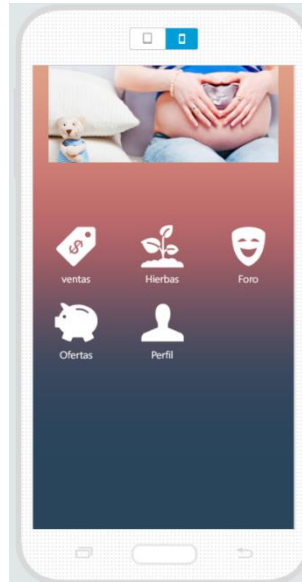
Modelo de datos

En la siguiente imagen se mostrara el modelo de datos y la relación que hay entre ella

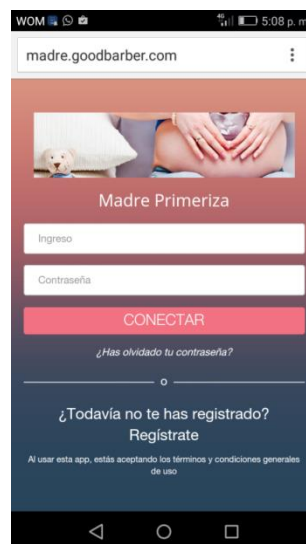


- **Diseño Aplicación**

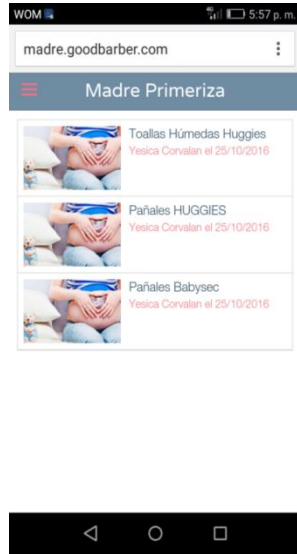
A continuación se mostrara en menú de la aplicación madres primerizas



- **Portal de inicio de sesión donde el usuario deberá registrarse**



○ **portal ofertas**



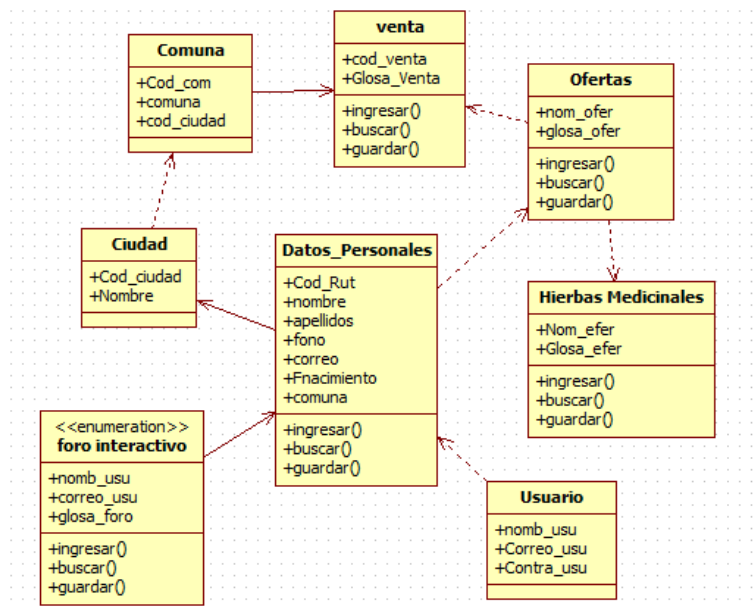
Portal hierbas medicinales



11 Diseño Físico

- **Diagrama de clase**

En el siguiente modelo de datos se muestra el diseño conceptual de la base de datos una mirada abstracta entre la realidad y la base de datos física independiente del motor de base de datos que se quiera utilizar.



Diccionario de datos

Tabla Ciudad

Atributo	Descripción	Tipo	Pk	Null	Fk
Cod_ciudad	Código ciudad	Varchar (5)	si		Fk:tabla comuna
Nombre	Nombre ciudad	Varchar (10)			

Datos comuna

Atributo	Descripción	Tipo	Pk	Null	Fk
Cod_com	Código de comuna	Varchar (8)	si		
comuna	Nombre comuna	Varchar(10)			
Cod_ciudad	Código ciudad	Varchar(10)	si		

Datos Personales

Atributo	Descripción	Tipo	Pk	Null	Fk
Cod_rut	Rut usuario	Varchar (10)	si		
Nombre	Nombre usuario	Varchar(10)	no		
apellido	Apellido usuario	Varchar(10)	no		
Fono	Teléfono usuario	Int (10)	no		
correo	Correo electronico	Varchar(10)	no		
fnacimiento	Fecha de nacimiento	Int (10)	no		
comuna	Comuna usuario	Varchar(10)	no		

Venta

Atributo	Descripción	Tipo	Pk	Null	Fk
Cod_venta	Código para identificar venta	Varchar (10)	si		
Glosa_venta	Glosa de el producto	Varchat (20)	no		

Ofertas

Atributo	Descripción	Tipo	Pk	Null	Fk
Nom_ofer	Nombre de la oferta	Varchar (10)	si	no	
Glosa_ofer	Descripción del producto	Varchar (20)	no	no	

12 Implementación

12.1 Metodología de la implementación

La implementación de la aplicación madre primeriza se llevó a cabo entre Septiembre a Noviembre de 2016

Lo cual se ideó un plan de trabajo que mencionaremos a continuación

- La primera sesión se empezó con el análisis de mercado y la investigación de cual son las necesidades de las mujeres
- La siguiente sesión fue empezar a realizar el diseño y la creación de la plataforma móvil lo cual se creó con goodbarber que es una herramienta para plataformas móviles con sistema operativo android
- La tercera sesión fue el poblamiento del sistema en la base de datos , realizar el ingreso de toda la información actualizada de cada modulo
- La cuarta sección fue realizar el periodo de prueba de la aplicación y realizar las modificaciones necesarias
- La quinta sesión es el levantamiento de la plataforma a la web móvil

12.2 Resultados obtenidos al aplicar la solución propuesta

La aplicación madres primeriza ayudo a reducir el tiempo de búsqueda, ya que generalmente al no contar con un computador cerca la información queda inconclusa

La mayor parte de la población tiene un teléfono inteligente y de esta forma y con la aplicación madre primeriza es más rápida y sencilla

12.3 Problemas enfrentados y estrategias aplicadas

Reto	Situación	Solución
Cumplir con cronograma acordado	Sobre pasa el tiempo acordado de desarrollo	Acortar tiempos trabajando horas no planificadas
Cumplir con el costo de inicio del proyecto	Sobre pasa el costo base para el desarrollo de la aplicación	Bajas el costo de publicidad
Alcance	No puede llegar a todas las usuarios que no cuenten con smartphone	Crear una página web para que sea haga conocida por ese ámbito

13 Conclusión

En el día de hoy la tecnología ha ido avanzando cada vez con mayor a velocidad, esto implica un sin fin de posibilidades, alternativas y oportunidades

Entre otras cosas, junto con ello el diario vivir está requiriendo mayor tiempo, el Cual por los quehaceres diarios es muy limitado.

Además de obtener la información oportuna de los servicios que la aplicación brinda

Es por ello que este proyecto crea la instancia de poder acceder a través

De la tecnología a algo tan fácil como es el acceso a los detalles que contempla como a través de una forma fácil, cómoda y sencilla.

La transparencia en la información es una importante tarea que hay que mantener, para así llevar una buena interacción con los usuarios

14 Webgrafía

- Todobebe.cl
- Censo2012.cl
- PuntoMujer.cl
- Babycenter.com
- Parabebes.com
- Mamaybebe.cl
- Latercera
- Matrizderiego.cl0000
- lasegunda.com/Noticias/Economia/2014/02/911301/por-que-el-retail-chileno-esta-poniendo-sus-fichas-online-comercio-por-internet
- cnc.cl/ventas-on-line-aumentaron-297-durante-2015-2/