



UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERIAS

Tesis

**Propuesta de un aplicativo móvil para mejorar y gestionar la
venta de productos controlados en la farmacia Vidfar V.E.S,
2017**

**Para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas e
Informática**

AUTOR

Br. Mejia Tapia Dagner

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD

Ingeniería de Sistemas e Informática

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA

Aplicaciones Móviles

LIMA - PERÚ

2017

**Propuesta de un aplicativo móvil para mejorar y gestionar la
venta de productos controlados en la farmacia Vidfar V.E.S,**

2017

Miembros del Jurado

Presidente del Jurado

Dr. Davis Rivera Gómez

Secretario

Mg. Cora Maúrtua Timote

Vocal

Mg. Alfredo Marino Ramos Muñoz

Asesor temático

Mg. Fernando A. Nolazco Labajos

Asesor metodólogo

Mg. Joel Martin Visurraga Aguero

Dedicatoria

A Dios

Primeramente, gracias a Dios por ser mi guía, a Jesús por ser mi inspiración, modelo y por ser el ejemplo más grande de amor en este mundo y por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos.

A mi madre Orfelina

Por haberme apoyado en todo momento, por su afecto y cariño que han sido los donantes de mi felicidad, de mi esfuerzo, de mis ganas de buscar lo mejor, me has enseñado y me sigues enseñando cosas de la vida.

A mi padre Reynerio

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor

Agradecimiento

Agradezco en primer lugar a Dios por colmarme de sus infinitas bendiciones y permitirme haber logrado culminar esta tesis, del mismo modo agradezco a mi familia por su apoyo incondicional y su comprensión en esta atareada etapa de mi vida, a cada uno de mis profesores de la universidad quienes con sus conocimientos supieron guiarme en este largo camino y a cada uno de mis amigos y compañeros que siempre supieron contagiarme de alegrías y buen humor en la obtención de esta meta anhelada.

Presentación

El presente estudio de investigación titulado “Propuesta de un aplicativo móvil para mejorar y gestionar la venta de productos controlados en la farmacia Vidfar V.E.S, 2017”; se realizó con la finalidad de optimizar y mejorar los procesos de gestión de ventas en la organización Vidfar , apoyándonos con la ayuda de la tecnológica de aplicaciones móviles ya que gracias a los avances pudimos elaborar una herramienta que sea capaz de resolver los problemas de tiempos de respuesta , calidad de servicio para la atención del cliente; esta investigación se ha realizado para dar cumplimiento al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Norbert Wiener con el propósito de optar el Título de Ingeniero de Sistemas e Informática.

La investigación consta de seis capítulos, estructurados de la siguiente manera: el Capítulo I corresponde al Problema de la Investigación abarcando la identificación y formulación del problema, así como el establecimiento de los objetivos y justificación de la investigación; el Capítulo II corresponde al Marco Teórico Metodológico, en el cual se conceptualizan las categorías y subcategorías apriorísticas y emergentes, así como los antecedentes de la investigación, la descripción de la unidad de análisis, los instrumentos y técnicas, así como los procedimientos y métodos de análisis; el Capítulo III corresponde a la Empresa, en el cual se describe sus informaciones, usos y servicios de la empresa; en el Capítulo IV contiene los resultados del trabajo de campo, el cual incluyen los diagnósticos cuantitativos, cualitativos y la triangulación de datos; el Capítulo V detalla la Propuesta de la Investigación mediante la presentación de los fundamentos, objetivos, plan de acción, viabilidad y validación de la propuesta; el Capítulo VI contiene la discusión y el Capítulo VII contiene las conclusiones, sugerencias y referencias bibliográficas. Finalmente, se adjuntan los anexos que relacionados descripción de la

investigación, así como la etapa de categorización, los instrumentos empleados, las fichas de validación de instrumentos, así como las fichas de validación de la propuesta.

Dagner Mejía Tapia

DNI: 47027110

Índice

	Pág.
Miembros del jurado	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Presentación	vi
Índice	viii
Índice de tablas	xii
Índice de figuras	xiii
Resumen	xiv
Abstrac	xv
Introducción	xvi
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Problema de investigación	19
1.1.1. Identificación del problema ideal	19
1.1.2. Formulación del problema	20
1.2. Objetivos	21
1.2.1. Objetivo general	21
1.2.2. Objetivos específicos	21
1.3. Justificación	22
1.3.1. Justificación metodológica	22
1.3.2. Justificación práctica	22

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO

2.1	Marco teórico	
2.1.1	Sustento teórico	24
2.1.2	Antecedentes	35
2.1.3	Marco conceptual	43
2.2	Metodología	48
2.2.1	Sintagma	48
2.2.2	Enfoque	48
2.2.3	Tipo	49
2.2.4	Diseño	49
2.2.5	Categorías y subcategorías apriorísticas	50
2.2.6	Unidades de análisis	50
2.2.7	Técnicas e instrumentos	51
2.2.8	Procedimiento para la recopilación de datos	54
2.2.9	Método de análisis de datos	55
2.2.10	Mapeamiento	57

CAPÍTULO III: EMPRESA

3.1.	Descripción de la empresa	59
3.2.	Marco legal de la empresa	60
3.4.	Información tributaria de la empresa	60
3.6.	Proyectos actuales	61
3.7.	Perspectiva empresarial	62

CAPÍTULO V: TRABAJO DE CAMPO

4.1	Diagnóstico cuantitativo	64
4.2	Diagnóstico cualitativo	69
4.3	Triangulación de datos: Diagnostico final	77

CAPÍTULO V: PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN "APLICATIVO MÓVIL PARA MEJORAR Y GESTIONAR LA VENTA DE PRODUCTOS CONTROLADOS "

5.1	Fundamentos de la propuesta	82
5.2	Objetivos de la propuesta	83
5.3	Problema	83
5.4	Justificación	84
5.5	Resultados esperados	84
5.6	Plan de Actividades	86
5.7	Evidencias	88
5.8	Presupuesto	97
5.9	Diagrama de Gantt/Pert CPM	98
5.10	Flujo de caja en un plazo de cinco años considerando tres escenarios	99
5.11	Viabilidad económica de la propuesta	103
5.12	Validación de la propuesta	103

CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN**CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS**

6.1	Conclusiones	108
-----	--------------	-----

6.2	Sugerencias	110
-----	-------------	-----

CAPÍTULO VIII: REFERENCIAS

ANEXOS

Anexo 1:	Matriz de Investigación	120
Anexo 2:	Metodología de Categorización	121
Anexo 3:	Cuestionario de la Investigación	122
Anexo 4:	Formulario de Entrevista de la Investigación	123
Anexo 5:	Certificado de validez de juicio de expertos del instrumento	124
Anexo 6:	Fichas de validación de la propuesta	133
Anexo 7:	Evidencia de la visita a la empresa	137
Anexo 8:	Evidencia de la propuesta	142

Índice de tablas

	Págs.	
Tabla 1	Matriz de categorías y subcategorías de la investigación	50
Tabla 2	Muestra holística de la investigación	51
Tabla 3	Ficha técnica del instrumento	52
Tabla 4	Juicio de Expertos para el instrumento cuantitativo: Cuestionario.	53
Tabla 5	Análisis de fiabilidad del instrumento Encuesta sobre medición de la gestión de ventas	54
Tabla 6	Frecuencia de gestión de ventas	64
Tabla 7	Frecuencia de la subcategoría información	65
Tabla 8	Frecuencia de la subcategoría recursos	66
Tabla 9	Frecuencia de la subcategoría procesos	67
Tabla 10	Diagnóstico cualitativo de la sub categoría información	69
Tabla 11	Diagnóstico cualitativo de la sub categoría recursos	71
Tabla 12	Tabla de actividades para el servicio de Gestión de ventas de productos controlados.	75
Tabla 13	Tabla de costos unitarios	85

Índice de figuras

	Pág.	
Figura 1	Arquitectura de Android	28
Figura 2	Interacciones entre diferentes componentes Android	30
Figura 3	Evolución de las líneas móviles	31
Figura 4	Encuesta acceso a noticias por diferentes medios	32
Figura 5	Cuota de mercado de las plataformas móviles	33
Figura 6	Diagrama de Flujo de procesos de ventas	34
Figura 7	Histograma de la gestión de ventas.	60
Figura 8	Histograma de la subcategoría información.	65
Figura 9	Histograma de la subcategoría recursos.	66
Figura 10	Histograma de la subcategoría procesos.	67
Figura 11	Diagrama de contexto de la solución	88
Figura 12	Diagrama de casos de uso.	88
Figura 13	Diagrama de casos de uso (función del empleado)	89
Figura 14	Diagrama de casos de uso (función del representante legal)	89
Figura 15	Diagrama de actividades	90
Figura 16	Diagrama de clases	90

Resumen

La presente investigación titulada “Propuesta de un aplicativo móvil para mejorar y gestionar la venta de productos controlados en la farmacia Vidfar V.E.S, 2017”, se realizó con la finalidad de optimizar y mejorar los procesos de resolución de incidencias que suceden a diario en la organización , apoyándonos con la ayuda de la tecnológica ya que gracias a los avances en la informática se logró elaborar una herramienta que sea capaz de resolver los problemas de tiempos de respuesta , calidad de servicio y mejoramiento de procesos.

Se optó por utilizar la metodología holística ya que proporciona criterios de apertura con una metodología integral y permite trabajar un proceso global, evolutivo, integrador y concatenado. El tipo de investigación realizada fue proyectiva, no experimental y de diseño longitudinal – transversal. Tuvo como unidad de análisis una población de 32 colaboradores de la empresa Vidfar S.A.C., para la recolección de información se utilizó como instrumentos los cuestionarios que estuvieron orientados a recabar información acerca de las 3 siguientes sub categorías de la investigación: Información, Recursos y procesos; del mismo modo se emplearon entrevistas con la finalidad de conocer las perspectivas de tres expertos que participaban activamente en el proceso en estudio.

Los resultados adquiridos más la triangulación realizada entre los datos cuantitativos y cualitativos demostraron que la empresa Vidfar S.A.C. urge la necesidad de adquirir una solución de aplicativo móvil como el gestionar y mejorar las ventas de productos controlados que permita resolver los principales inconvenientes que actualmente está sobrellevando malestar e incomodidad entre los usuarios de la organización.

Palabras clave: Productos controlados, Tiempos de respuesta, Procesos.

Abstract

The present research entitled "Proposal of a mobile application to improve and manage the sale of controlled products in pharmacy Vidfar VES, 2017" was done with the purpose of optimizing and improving the processes of resolution of incidents that happen daily in the organization , Supporting us with the help of technology because thanks to the advances in computing, we have been able to develop a tool that is able to solve the problems of response times, quality of service and process improvement.

We chose to use the holistic methodology since it provides open criteria with an integral methodology and allows to work a global, evolutionary, integrative and concatenated process. The type of research was projective, non - experimental and longitudinal - transverse design. As a unit of analysis was a population of 32 employees of the company Vidfar S.A.C., for the collection of information were used as instruments the questionnaires that were aimed at gathering information about the following 3 sub categories of research: Information, Resources and processes; Interviews were also used to know the perspectives of three experts who were actively involved in the process under study.

The results obtained plus the triangulation made between the quantitative and qualitative data showed that Vidfar S.A.C. There is a need to acquire a mobile application solution such as managing and improving the sales of controlled products that allows solving the main inconveniences that currently are facing discomfort and discomfort among users of the organization.

Keywords: Controlled products, Response times, Processes.

Introducción

La tecnología está abarcando en todo el mundo, en muchas empresas necesitan de infraestructuras tecnológicas como las aplicaciones de escritorio , equipos de cómputo, aplicaciones móviles en donde los usuarios realizan su labor a diario, se podría decir que casi el 90 % de las empresas peruanas dependen de la tecnología para sus actividades económicas, pero el hecho de utilizar tecnología conlleva también a un estricto y riguroso plan de prevención para mantener la continuidad del negocio , con esto nos referimos a las computadoras , Smartphone, etc. en muchas ocasiones la inoperatividad de los equipos conlleva a retrasos en las labores y pérdidas económicas, por ello se enfoca en un aplicativo móvil para mejorar y gestionar la ventas de productos controlados, ya que gestionar los problemas como mejora de tiempos, calidad de servicio al cliente, beneficia productivamente a la organización que se mantiene en el rubro de farmacias o boticas.

La presente investigación es de tipo proyectiva y de carácter holístico, para el análisis de la información se empleó la metodología de la triangulación de datos para el análisis de los datos obtenidos.

El trabajo de investigación se ha desarrollado en seis capítulos distribuidos de la siguiente manera:

Capítulo I: Problema de la investigación, objetivos y justificación de este estudio.

Capitulo II: Marco teórico metodológico, compuesto del sustento teórico, los antecedentes y el marco conceptual.

Capitulo III: Describe la empresa para la presente investigación, incluye sus informaciones, servicios que ofrecen y sus objetivos.

Capitulo IV: Contiene el trabajo de campo, en donde se realizó el diagnostico cuantitativo, cualitativo y el diagnostico mixto

Capítulo V: Contiene la Propuesta de la investigación, donde se plantean los fundamentos, la estructura y el plan de acción, así como la viabilidad y validación de la propuesta.

Capítulo VI: Muestra la discusión donde se tomó en cuenta propuesta, el diagnóstico final y el marco teórico para realizar la triangulación.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Problema de investigación

1.1.1 Identificación del problema ideal

La alta gerencia de la farmacia de Vidfar quiere tomar la decisión para gestionar y mejorar la venta de los productos controlados, pero no cuenta con un aplicativo móvil para gestionar y mejorar y que almacene la información en los casos que los productos controlados sean solicitados mediante los clientes que lo requiera para uso de el mismo, porque el sistema que se utiliza es muy manual, ya que el cliente solicita el producto mediante con una receta médica autorizada por un médico, se recepciona la receta médica y se verifica que realmente este autorizada por un médico, se pasa fotocopiar la receta y se archiva para justificar ante la dirección de salud que el producto controlado fue vendido a la persona que realmente lo necesita y no hacer mal uso del medicamento.

Las aplicaciones móviles están cambiando en la forma que elaboran las empresas actuales. Las aplicaciones móviles hoy en la actualidad nos facilitan hacer las tareas más fáciles y más eficaz en mejor orden a un mejor tiempo. Permiten motorizar los procesos operativos de las empresas, nos permiten enviar y recibir información en el tiempo solicitado, tener una mayor ventaja competitiva en el mercado a través de su implementación y uso correcto en la organización que opera.

El uso de las tecnologías móviles para apoyar el logro de objetivos de salud (mHealth) tiene el potencial de transformar la prestación de servicios de salud en todo el mundo. Esto incluye los rápidos avances en el ámbito tecnológico y el crecimiento

exponencial de las aplicaciones móviles, lo que conlleva nuevas oportunidades para la integración de la salud móvil en los servicios sanitarios. La calidad de estas apps es muy variable, tanto en contenidos como funcionalidades, muchas de ellas son de dudosa fiabilidad y la mayoría de ellas no están integradas en el sistema sanitario. Este crecimiento desordenado hace necesario establecer mecanismos de regulación que garanticen que estas aplicaciones se utilicen con seguridad.

1.1.2 **Formulación del problema**

La información de las aplicaciones móviles tanto aplicadas en las farmacias y su usabilidad, facilita la comprensión que tan importante es en las organizaciones para competir en el mercado. Normalmente la información que se almacena y se trasmite a través de un aplicativo móvil es suma importancia. Para poder realizar un buen aplicativo móvil se cuenta con la información de los productos farmacéuticos controlados y las herramientas de elaboración de Android Studio donde se elaborara los prototipos y el desarrollo de la aplicación móvil. Ante lo manifestado de la identificación del problema podemos llegar a la siguiente formulación:

¿Es posible Diagnosticar el plan de mejora que se realiza para las ventas de productos controlados?

1.2 **Objetivos**

1.2.1 **Objetivo general**

Diseñar un aplicativo móvil para mejorar el proceso de ventas en la empresa Vidfar 2017.

1.2.2 **Objetivos específicos**

Diagnosticar el tiempo de trabajo que se realiza para la venta de productos controlados.

Teorizar las categorías consideradas en las investigaciones tanto apriorísticas como emergentes.

Diseñar el diagrama del trabajo y el tiempo de demora de la venta del producto controlado.

Evidenciar la Propuesta a través de diagramas y prototipos de la aplicación.

1.3 **Justificación**

El problema a investigar sobre aplicaciones móviles hoy en la actualidad es suma importancia, porque hoy en día mientras más rápido tengamos la información, datos etc.

Los beneficios de la organización va incrementando tanto para las dos partes, como cliente y como vendedor, las aplicaciones móviles han evolucionado tanto que de

consumo, productividad y entretenimiento han pasado por un proceso de transformación de acuerdo al software como el hardware, las aplicaciones hacen que el código se transforme en elementos visuales para el usuario, pueda experimentar la facilidad de las cosas, el sistema operativo de un móvil es tan comprensible para el usuario, amigable y muy claro de poder timonear para el beneficio del propio usuario.

1.3.1 Justificación metodológica

Para poder lograr al objetivo principal de estudio, se acude a la investigación holística-proyectiva, como solución de un problema, como deberían ser las cosas, ya que involucra la creación, diseño, elaboración de planes o proyectos. Con ello se pretende conocer e enriquecer el proceso de ventas de la farmacia Vidfar, cooperación y toma de decisiones que caracterizan y definen el proceso de ventas. Los resultados de la investigación se apoyan en técnicas de investigación validas en el medio.

1.3.2 Justificación práctica

De acuerdo a los objetivos de estudio, el resultado de dicha investigación permite encontrar en la toma de decisiones y encontrar la solución del proceso de ventas de productos controlados en la botica Vidfar, el tiempo de atención en ventas de productos controlados a los clientes afecta considerablemente en el tiempo de demora, tales los resultados se tendrán también la posibilidad de proponer cambios en los procesos de ventas y timonear en mejora de la organización y del cliente.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO

2.1 Marco teórico

2.1.1 Sustento teórico

Teoría General de Sistemas

La teoría de sistemas se define también como el estudio indisciplinaría de los sistemas en general, y su propósito es estudiar los principios aplicables a los sistemas en cualquier nivel en todos los campos de una investigación como también los autores nos definen como:

Según Arnold y Osorio (1998), la teoría de sistemas se puede definir Los sistemas como conjuntos de elementos que guardan estrechas relaciones entre sí, que mantienen al sistema directo o indirectamente unido de modo más o menos estable y cuyo comportamiento global persiguen, normalmente, algún tipo de objetivo (teleología). Esas definiciones que nos concentran fuertemente en procesos sistémicos internos deben, necesariamente, ser complementadas con una concepción de sistemas abiertos, en donde queda establecida como condición para la continuidad sistémica el establecimiento de un flujo de relaciones con el ambiente (p. 41).

Según Sarabia (1995) “Es la historia de una filosofía y un método para analizar, estudiar la realidad y desarrollar modelos, a partir de los cuales puedo intentar una aproximación paulatina a la percepción de una parte de esa globalidad que es el Universo” (p.9).

Según Bertalanffy (1976) se puede hablar de una filosofía de sistemas, ya que toda teoría científica de gran alcance tiene aspectos metafísicos. El autor señala que "teoría" no debe entenderse en su sentido restringido, esto es, matemático, sino que la palabra teoría está más cercana, en su definición, a la idea de paradigma de Kuhn. El distingue en la filosofía de sistemas una ontología de sistemas, una epistemología de sistemas y una filosofía de valores de sistemas.

La teoría general de sistemas se relaciona con la investigación porque guarda un conjunto de elementos que se relacionan y actúan entre sí para cumplir un propósito común también estudia la realidad y desarrolla diferentes tipos de modelos.

Teoría de Ingeniería de Sistemas

Según Serna (2013) es un campo inter y multidisciplinario de la ingeniería que se centra en cómo diseñar y gestionar los ciclos de vida de los proyectos ingenieriles, y se ocupa de los procesos de trabajo y de las herramientas para gestionar los riesgos en este tipo de proyectos; muchas veces se confunde con disciplinas técnicas y centradas en lo humano, como la ingeniería de control, la ingeniería industrial, los estudios organizacionales y la gestión de proyectos (p.20).

La teoría de ingeniería de sistemas Serna explico que es un campo multidisciplinario de la ingeniería, porque permite entender y comprender la realidad, con el propósito de implementar u optimizar sistemas complejos

Teoría de restricciones

Según Chávez y Solís (2010), la teoría de restricciones es conjunto de principios gerenciales que ayudan a identificar impedimentos para lograr sus objetivos, y permiten efectuar los cambios necesarios para eliminarlos. Reconoce que la producción de un sistema consiste en múltiples pasos, donde el resultado de cada uno de esos pasos depende del resultado de pasos previos. El resultado, o la producción de sistema, estará limitada (o restringida) por el o los pasos menos productivos (pp. 14-15).

La definición de teoría de restricciones según Chávez y Solís, Menciono que ayudan a identificar impedimentos para lograr ciertos objetivos que permiten realizar cambios y eliminarlos, porque la esencia de la teoría de restricciones se basa en cinco puntos correlativos de aplicación: como identificar los cuellos de botella del sistema, decidir cómo explotarlos, subordinar toda la decisión anterior, superar la restricción del sistema y regresar al paso uno, pero no permitir la inercia.

Teoría de buenas prácticas de manufactura de productos farmacéuticos

Según Digemid (2015), la teoría de BPM consta en la fabricación y suministro de productos farmacéuticos, el concepto “garantía de la calidad” comprende aspectos como estructura organizacional, procedimientos, proceso, etc. Los conceptos de garantía de calidad, BPM y control de calidad constituyen aspectos de la administración de la calidad que se relacionan entre sí. Se les describe en este

Manual con el fin de resaltar su fundamental importancia y su relación con la fabricación y el control de los productos farmacéuticos (p. 19).

Las tecnologías móviles que nos hace la vida más practica en el lugar que nos encontremos, podemos realizar diferentes tareas que es de suma importancia para la empresa que este en ejecución.

Bases teóricas de Aplicación móvil

Las tareas a diario casi siempre ya se van realizando de un teléfono inteligente, que ya casi tiene la misma funcionalidad que un computador, por eso las empresas optan por la nueva tecnología de teléfonos inteligentes, para incrementar la productividad tanto económicamente como también la satisfacción de las tareas que se van realizando a diario.

Según Martínez (2011). Menciona que casi todos los teléfonos inteligentes son móviles que soportan completamente un cliente de correo electrónico con la funcionalidad completa de un organizador personal. Una característica importante de casi todos los teléfonos inteligentes es que permiten la instalación de programas para incrementar el procesamiento de datos y la conectividad. Estas aplicaciones pueden ser desarrolladas por el fabricante del dispositivo, por el operador o por un tercero (p.9).

Los teléfonos inteligentes son móviles que dan facilidad al usuario para organizar las tareas diarias que se hacen con tanta frecuencia. Incrementar el procesamiento de datos en un teléfono inteligente es facilitar la vida para el usuario.

Según Magro (2011). “menciona que desde que apareció el sistema operativo en septiembre de 2008, Android ha pasado por diferentes revisiones mejorando su rendimiento con la intención de corregir errores y añadir nuevas características, producto de lo cual son las diferentes versiones de la plataforma” (pp102-105).

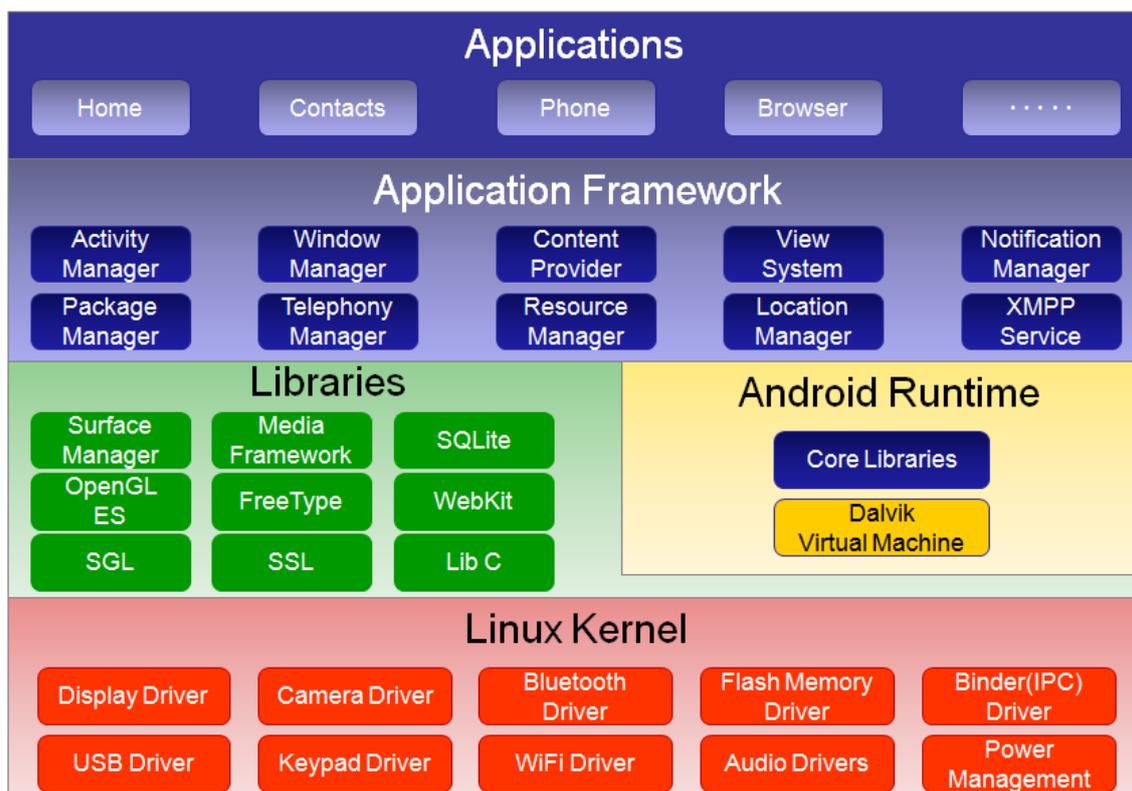


Figura 1. Arquitectura de Android

Fuente: Aranaz (2009). (p. 39)

Herramientas de desarrollo aplicativo móvil

Según Ramírez (2011), menciona que las herramientas para la realización de aplicaciones en Android más usuales son la plataforma de desarrollo Eclipse y un plugin proporcionado por Google para la confección de proyectos tipo Android. A parte será necesario tener instalada la última máquina virtual de java (p. 11).

Eclipse: Se trata de un entorno de desarrollo integrado multiplataforma y de código abierto que permite desarrollar aplicaciones de escritorio, estas aplicaciones son las que se usan fuera del navegador, un ejemplo de aplicación de escritorio podría ser por ejemplo Microsoft office y un ejemplo de aplicación web sería Google docs. (p. 11).

Android SDK: es un kit de desarrollo de software (de las siglas en inglés software development kit) para Android consta de un conjunto de herramientas para el desarrollo que permite a los desarrolladores y programadores confeccionar aplicaciones y juegos para el sistema dicho. Se trata pues de una interfaz de programación de aplicaciones (API application programming interface) que hace uso del lenguaje de programación Java. Permite su ejecución tanto en sistemas Linux como en Windows o Mac (p. 12).

Emulador: Mediante esta función se puede crear un dispositivo móvil casi completamente funcional dentro del sistema operativo, PC o Mac, para el desarrollo de las aplicaciones (p. 12).

Componentes de un aplicativo móvil

Según Aranaz (2009), menciono que todas las aplicaciones en Android pueden descomponerse en cuatro tipos de bloques o componentes principales. Un componente Activity refleja una determinada actividad llevada a cabo por una aplicación, y que lleva asociada típicamente una ventana o interfaz de usuario. Activity, Broadcast Intent Receiver, Service y Content Provider. Un componente Broadcast Intent Receiver se utiliza para lanzar alguna ejecución dentro de la

aplicación actual cuando un determinado evento se produzca (generalmente, abrir un componente Activity). Un componente Service representa una aplicación ejecutada sin interfaz de usuario, y que generalmente tiene lugar en segundo plano mientras otras aplicaciones (éstas con interfaz) son las que están activas en la pantalla del dispositivo. Con el componente Content Provider, cualquier aplicación en Android puede almacenar datos en un fichero, en una base de datos SQLite o en cualquier otro formato que considere (pp. 42-44).

Selección apropiada de componentes

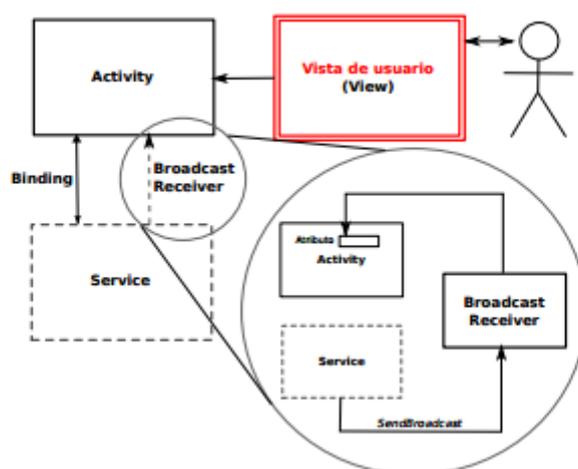


Figura 2. Interacciones entre diferentes componentes Android

Fuente: Pavón (2013) (p. 8)

Cifras de uso de aplicativo móvil

Según Magro (2011), menciona que de entre todos ellos, los teléfonos móviles han llegado a convertirse en una parte esencial en nuestras vidas. Siguiendo los estudios realizados por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT), se puede ver el crecimiento de estos dispositivos en la sociedad. El

siguiente gráfico muestra la evolución de las líneas móviles desde el año 2000 hasta el 2010 en España, viendo como el crecimiento de éstas ha dado un gran salto en los últimos años.

El teléfono móvil es muy importante en empresas, usuarios, etc. Cada día hay una evolución de teléfonos, nuevas aplicaciones móviles, para dar solución de diferentes tareas que se realizan.

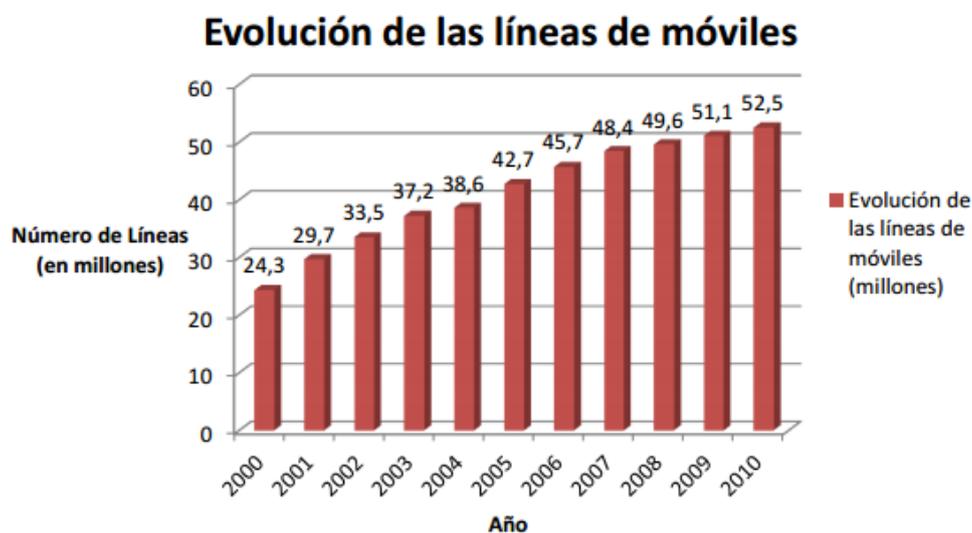


Figura 3. Evolución de las líneas móviles

Fuente: Magro (2011). (p. 22)

Su capacidad de conexión a internet y el completo soporte al correo electrónico los hacen ser prácticamente indispensables ya que cada día más gente utiliza estos dispositivos para permanecer conectados al mundo mediante redes sociales, correo electrónico y noticias, de tal manera que el uso de ordenadores, televisiones u otros dispositivos están pasando a un segundo plano. Este crecimiento de mercado incita a pensar que este sector está en pleno auge y desarrollar para él puede ser una idea muy interesante (p. 23).

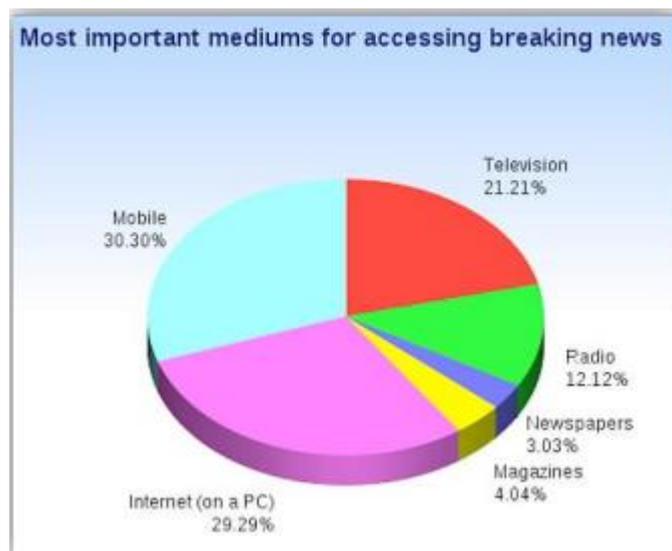


Figura 4. Encuesta acceso a noticias por diferentes medios

Fuente: Magro (2011). (p. 23)

Teniendo ya una pequeña idea de las plataformas actuales, es interesante mirar el siguiente gráfico en el cual se muestran las diferentes cuotas de mercado en todo el mundo a lo largo de los años 2009, 2010 e inicios del 2011 de las mismas. Estos datos fueron tomados en los segundos cuartos anuales de 2009 y 2010 y en el inicio del año 2011 (p. 25).

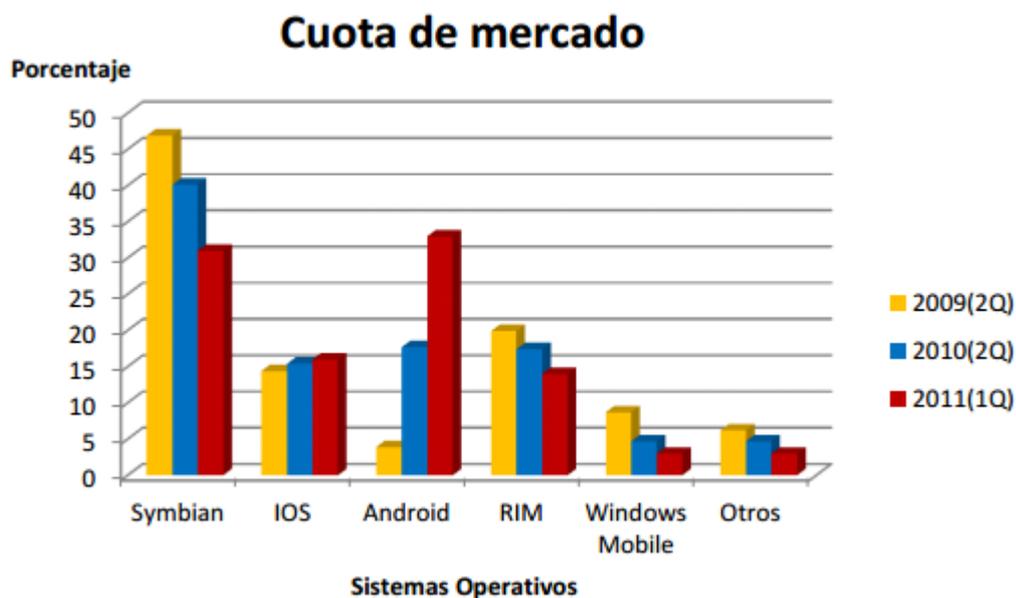


Figura 5. Cuota de mercado de las plataformas móviles

Fuente: Magro (2011). (p. 25)

3. Bases teóricas de Proceso de gestión de ventas

Según Berna (2015), menciona que cada proceso existente dentro de una organización debe diseñarse bajo la premisa de satisfacer una necesidad o expectativa del cliente, luego con los recursos existentes de manera eficiente y eficaz los colaboradores tienen la responsabilidad de asegurar la realización de los mismos y trabajar en mejorarlos de manera continua (p.10).

Como refiere Berna el principal objetivo es el cliente, porque en base a los clientes la empresa en donde se va a ir desarrollando tanto económicamente.

Modelo de proceso de ventas

Según Morales y Castro (2008), Definieron que el proceso de venta consta de varias etapas que serán mostradas de manera muy general, detallando sólo las relacionadas directamente con el proyecto. Estas son las que requieren mayor interacción y relación de la empresa con los clientes y su información (Oferta, Ejecución de la Venta).

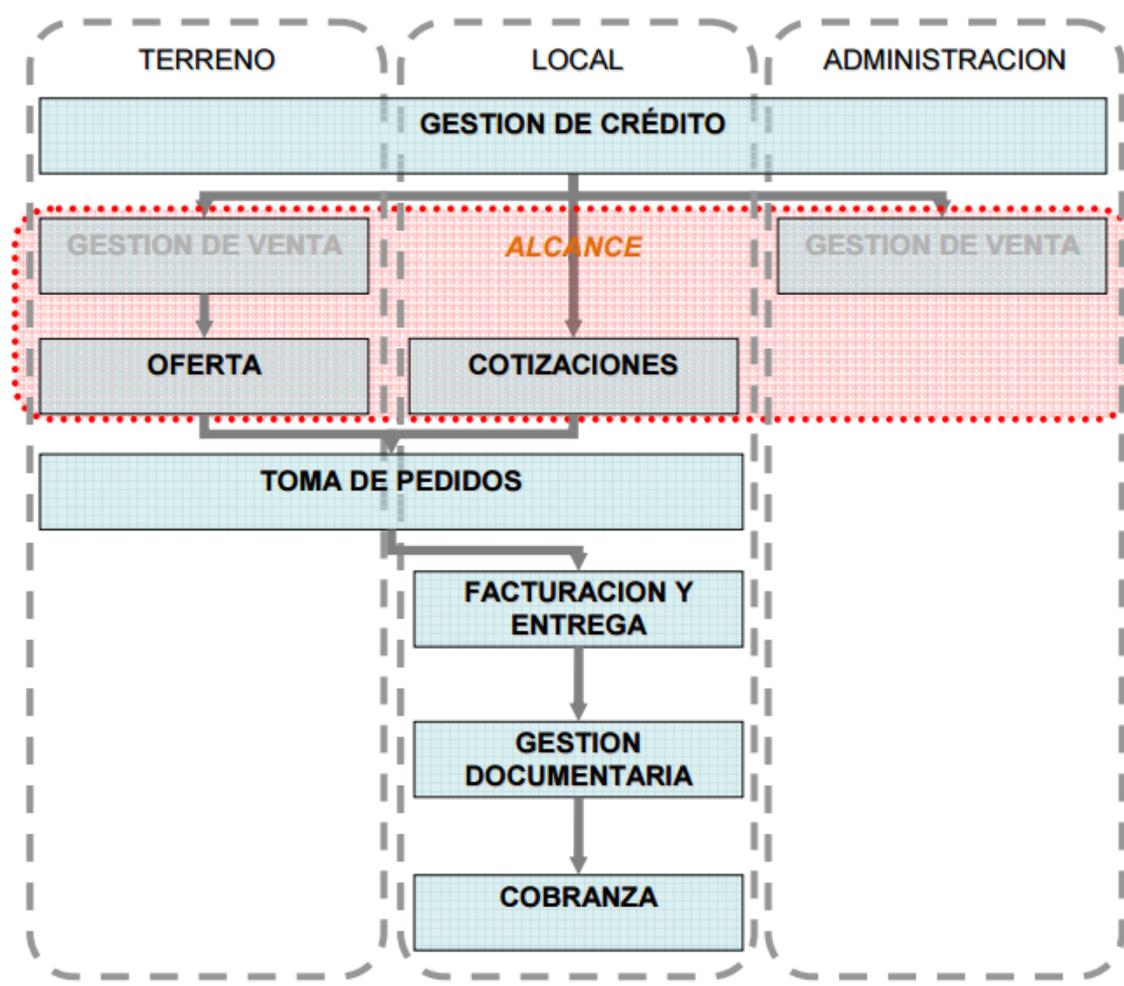


Figura 6. Diagrama de Flujo de procesos de ventas

Fuente: Morales y Castro (2008). (p. 10)

2.1.2 Antecedentes

Antecedentes Internacionales

Según Aranaz (2009), en su investigación *Desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles sobre la plataforma Android de google*, de la Universidad Carlos III de Madrid, menciona como objetivo que las actividades que se pretenden realizar plataforma Android de google, permitan conocer el grado de desarrollo y cumplimiento alcanzado en dispositivos móviles. Le permitió determinar a lo largo de todo el presente proyecto se ha conseguido obtener un conocimiento amplio de este nuevo sistema operativo. Su arquitectura, sus componentes y características, así como el funcionamiento y posibilidades ofrecidas por un sistema como Android se han ido conociendo gracias principalmente a la extensa y, en general, completa documentación que Google ha puesto a disposición de los desarrolladores. Especialmente en las primeras fases, esta documentación es útil y fácil de asimilar, lo que permite acercarse poco a poco a las formas y la tecnología de esta nueva plataforma

El desarrollo de aplicaciones móviles según Aranaz en su investigación menciona que a lo largo de toda la investigación le permitió determinar un conocimiento amplio de un nuevo sistema operativo, su arquitectura, componentes y características.

Según Lozano (2014), en su investigación *Aplicación web móvil para optimizar el servicio y despacho farmacéutico con arquitectura web*, de la Universidad de Guayaquil, fue como objetivo general presentar una alternativa al modelo de ventas tradicional empleado por las farmacias populares, buscando la satisfacción del cliente y permitir a los administradores/encargados un mejor control de los procesos de venta,

facturación y despacho de los productos farmacéuticos. Le permitió determinar que el objetivo de la investigación se cumplió al realizar una aplicación web con compatibilidad para navegadores de dispositivos móviles utilizando la arquitectura wap para conectarse a internet y realizar los pedidos en la farmacia. El aplicativo web incluso servirá para que el usuario realice consultas y cotizaciones de productos sin que necesariamente cree el pedido. Para los administradores les será de mucha utilidad ya que tendrán un inventario controlado, control en las ventas mediante un reporte.

Las aplicaciones móviles ayudan a optimizar las tareas que realizan las empresas, como en el rubro del despacho farmacéutico, en el proceso de ventas ayuda a simplificar las tareas a un mejor tiempo y de una forma muy ordenada y encontrar fácilmente la documentación que se solicita por el gerente de la empresa.

Según Salgado (2013), en su investigación de *Propuesta de desarrollo de aplicación móvil social pharma aplicación móvil multiplataforma*, de la Universidad Politécnica de Madrid. Fue como objetivo la propuesta de una especificación que permite el desarrollo de una aplicación altamente rentable que abarquen las actividades que se pretenden realizar y, además, permiten al final de las mismas conocer el grado de desarrollo y cumplimiento alcanzado. Permitted entender cuáles son los procesos que hay que cumplimentar para el desarrollo de aplicaciones híbridas para dispositivos móviles. El proyecto Social Pharma con el uso constante de los usuarios podrá ofrecer nuevos servicios en base a sus gustos y las diferentes tendencias en la utilización de servicios en base a sus gustos y las diferentes tendencias en la utilización de servicios ya prestados por la aplicación. La aplicación se dirige a un target específico para lo cual se necesita ser más eficiente en cuanto a la comunicación, es por eso que se recomienda escoger los

mejores canales de comunicación con el fin de llegar un mensaje sólido y eficaz. El desarrollo y conocimiento de lenguaje de programación y/o arquitecturas multiplataforma permiten crear aplicaciones más ricas en contenido y usabilidad para mantener por mayor tiempo cautivos a usuarios desde cualquier dispositivo conectado a internet. Pero a pesar de todo se pudo concluir que debido al crecimiento de los usuarios y de las tendencias de sector, el proyecto es económicamente viable e interesante, ya que se puede llegar a obtener beneficios considerables, gran aceptación y uso por parte de los usuarios y empresas farmacéuticas como herramientas de investigación de mercado. El prototipo permitió aclarar los requerimientos funcionales y casos de usabilidad, al mismo tiempo que logro verificar la factibilidad técnica de la aplicación. Por medio de las revisiones se pudieron detectar problemas de usabilidad y ampliar la funcionalidad de la aplicación.

El desarrollo de las aplicaciones multiplataforma es un poco más costoso dado que necesitara adaptarse a las características de cada uno. Cuando se inicia en la creación de aplicaciones multiplataforma se encuentra el equilibrio entre las máximas opciones para que al publicar un proyecto la aplicación llegue a los mayores números de clientes.

Según Gómez (2014), en su investigación de una *Aplicación Android para la empresa Travelling-Service* en la Universidad Autónoma de Madrid. El objetivo fue desarrollar una aplicación para dispositivo móvil en Android para la gestión y reserva de servicios relacionados con viajes, donde los usuarios podrán registrarse, consultar y reservar aspectos relacionados con la gestión de uno o varios viajes, así como consultar datos relevantes sobre la empresa, con el fin de aumentar las ventas de la misma. Se han cumplido todos los objetivos y requisitos mencionados en los capítulos. El principal de ellos era crear una aplicación móvil para Android capaz de ofrecer los servicios de la

empresa a usuarios por medio de este canal. La aplicación desarrollada ofrece la búsqueda y posible reserva de servicios turísticos tales como vuelos, hoteles y coches de alquiler, además permite la consulta de datos de interés de la empresa, así como el contacto con ella vía correo electrónico. Atendiendo al desarrollo técnico del proyecto, fue difícil sintetizar todas las ideas y requisitos que había sobre la mesa. Una vez realizadas las fases de análisis y diseño, las fases posteriores fueron encauzadas rápidamente. Por lo que las primeras fases de planificación, análisis y diseño resultaron ser de suma importancia. Además de haber aprendido a desarrollar un proyecto de principio a fin, pasando por todas sus fases, he adquirido nuevos conocimientos, o ampliado muchos de ellos sobre Java, Android, modelo cliente-servidor, PHP, SQL y otros conocimientos necesarios que se han requerido durante todas las fases.

Las aplicaciones Android es un sistema operativo más usado en la actualidad basado en el núcleo de Linux, diseñado principalmente para dispositivos móviles con pantalla táctil, que se clásica en diferentes fases de planificación.

Antecedentes Nacionales

Según Moreno (2014); en su investigación en el Hospital Arzobispo Loayza Lima-Perú cuyo Objetivo fue desarrollar un *Aplicativo web y móvil para el monitoreo y el control del tratamiento de los pacientes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL)* basado en tecnologías web y tecnologías móviles. Llego a determinar que mediante la implementación de la solución se ha logrado que el hospital realice un mejor seguimiento de los tratamientos de farmacología para el beneficio del hospital y sobre todo de los pacientes, ya que les permitió a estos tener la información y los tiempos en que tenían que administrarse un medicamento.

La disponibilidad del monitoreo soluciona diferentes tipos de problemas, como el tiempo de inactividad, la disponibilidad del tiempo de respuesta y el estado del hardware de servidores virtuales y físicos de varios proveedores que ejecutan en Linux o Windows.

Según Ynga y Palacios (2015), en su investigación una *Propuesta de implementación de un marco de trabajo para el desarrollo de aplicaciones Android*, en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, como objetivo establecer un marco de trabajo que sirva como referencia para los desarrolladores de aplicaciones Android nativas; con temas referentes a lineamientos y buenas prácticas de desarrollo, automatización de pruebas e implementación de servicios RESTful. Permitió determinar que, durante todo desarrollo, el uso de estándares de programación proporciona a los desarrolladores un mejor entendimiento y facilita la comunicación entre ellos, lo cual maximiza el desempeño en el desarrollo. Se concluye que el uso de servicios REST frente a otros tipos de servicios, es la mejor opción para proyectos móviles, ya que la naturaleza de REST hace que la transferencia de información sea rápida y en aplicaciones móviles este requerimiento de calidad es de gran importancia. Se llega a la conclusión de que al implementar los servicios REST, no basta con respetar los verbos y usar JSON o XML, si no que estos servicios deben ser intuitivos para que puedan ser consumidos con mayor facilidad. Se concluye que el uso de pruebas automatizadas en dispositivos móviles hace más rápido el proceso de pruebas. Sin embargo, esto no agiliza de gran manera el proceso, ya que las pruebas deben realizarse en diferentes dispositivos móviles. Se concluye que desarrollar una aplicación móvil Android, sin seguir los lineamientos no garantiza la fácil modificación de las aplicaciones móviles y tampoco garantiza que estas puedan ser visualmente correctas en diferentes dispositivos móviles. El tiempo de respuesta de la

aplicación se ve influenciado a factores externos no controlados por la solución. Por ejemplo: la conexión de internet con la que cuenta el equipo móvil. El uso de un formato de datos como JSON hace que la comunicación entre la aplicación móvil y el servicio web sea la más adecuada para la solución. Esto se debe a que JSON se integra muy bien con las aplicaciones móviles y da facilidad para manejarse dentro de la aplicación (Parsear).

El desarrollo de aplicaciones móviles nos permite llevar el negocio a la virtualidad y poner al alcance de los usuarios un poder de decisión para el beneficio de cierta organización, como también se ve en las aplicaciones nativas desarrollada y optimizada específicamente para el sistema operativo determinado y la plataforma del fabricante.

Según Quintana (2011), en su investigación *Sistema de control, gestión y administración del servicio de taxi* desarrollado en la Universidad Católica del Perú, como objetivo fue presentar los lineamientos para la implementación de una solución que, utilizando teléfonos móviles como medio de comunicación entre participantes, que mejore el servicio que ofrece una empresa de taxi. Permitted determinar Mayor facilidad en las pruebas con los dispositivos. Como se explicó con anterioridad, para poder descargar una aplicación desarrollada a un dispositivo BREW, se debe seguir un complicado proceso, mientras que para el caso del J2ME esto no es necesario. Mayor variedad de herramientas libres de licencias disponibles en el mercado. La mayoría de entornos de programación cuentan con módulos que facilitan el desarrollo de aplicativos para dispositivos móviles. Esto permite una mejor elección de la herramienta que más se adopte a nuestras necesidades.

El sistema de control, gestión y administración para la organización es muy beneficiario, mediante aplicaciones móviles, tener presencia en los dispositivos móviles posiciona mucho mejor la marca, dado que los clientes y usuarios pueden consultar la aplicación en cualquier parte que se encuentren.

Según Cáceres (2015), en su investigación de *Desarrollo de un sistema informático con dispositivos móviles, para la formulación y evaluación de la sostenibilidad de proyectos*, de la universidad Nacional Agraria la Molina, como objetivo fue evaluar la factibilidad de desarrollar y usar un sistema informático con dispositivos móviles, para la formulación y evaluación de proyectos productivos bajo el enfoque de sostenibilidad y la normatividad del Sistema Nacional de Inversión Pública. Permitió determinar el primer ciclo de evaluación. Representa el momento de recapitular los resultados del análisis, con el fin de emitir un juicio de valor al comparar entre sí a los distintos sistemas en cuanto a su sustentabilidad. También determino una valoración de la sustentabilidad del sistema alternativo en comparación con la del tradicional. Una discusión de los elementos principales que permiten o impiden al sistema alternativo mejorar la sustentabilidad con respecto al sistema de referencia. Asimismo, como parte de las conclusiones, es importante hacer un análisis del propio proceso de evaluación con el fin de detectar sus debilidades y fortalezas en aspectos logísticos y aspectos técnicos o metodológicos.

El desarrollo de un sistema informático con dispositivos móviles organiza actividades, eventos, trabajo diario dentro de una organización, la valoración de sustentabilidad con el fin de emitir un juicio de valor al tener los distintos sistemas.

2.1.3 Marco conceptual

Aplicaciones móviles

Definición

Según Gonzalo (2011), menciona que “Entendemos como aplicación móvil, cualquier aplicación software creada por terceros y destinada a su instalación y ejecución en un dispositivo móvil, esto es de tamaño reducido e ideado para ser utilizado de manera inalámbrica” (p. 26).

También que la evolución de las aplicaciones móviles desarrolladas por terceros incluía por defecto calendario, agenda de contactos, pequeños editores de texto y, más adelante, clientes de correo y navegadores web, eran más que suficientes para la utilización que se les daba.

Según Aguado, Inmaculada y Cañete (2015), “Las aplicaciones se han asignado a cada categoría a partir de la ponderación de los atributos funcionales que proporcionan los desarrolladores en la App Store. Algunas presentan ya en su planteamiento original un alto grado de cohesión multifuncional” (p. 5). Como logramos ver en la vida diaria de los usuarios como nos menciona por ejemplo YouTube es un reproductor, buscador o una herramienta de edición y gestión de contenidos.

Según Rojas, Krug, Fernández y Corrales (2014), “definen que las aplicaciones móviles busca generar sugerencias de aplicaciones útiles al usuario, evitándole la complejidad relacionada con el análisis de la información descriptiva de toda las miles de aplicaciones existentes en las tiendas” (p.12). Las aplicaciones móviles nos facilitan muchas cosas, como realizar diferentes tareas al mismo tiempo en el lugar que nos encontremos, y con respecto a su función de plataforma y muy amigable con el usuario.

Según Enríquez y Casas (2013), se considera aplicación móvil, a aquel software desarrollado para dispositivos móviles. Móvil se refiere a poder acceder desde cualquier lugar y momento a los datos, las aplicaciones y los dispositivos (p. 11). Como nos mencionan Enríquez y Casas las tecnologías móviles y el avance continuo se están propiciando de la nueva generación de las aplicaciones.

Subcategorías de Aplicaciones Móviles

Arquitectura

La arquitectura es una plataforma para dispositivos móviles que contiene una pila de software donde está incorporado un sistema operativo y aplicaciones básicas para el usuario.

Según Aranaz (2009), menciono las siguientes características de arquitectura de aplicaciones móviles, Busca el desarrollo rápido de aplicaciones, que sean reutilizables y verdaderamente portables entre diferentes dispositivos. Los componentes básicos de las

aplicaciones se pueden sustituir fácilmente por otros. Cuenta con su propia máquina virtual, Dalvik, que interpreta y ejecuta código escrito en Java. Permite la representación de gráficos 2D y 3D. Posibilita el uso de bases de datos. Soporta un elevado número de formatos multimedia. Servicio de localización GSM. Controla los diferentes elementos hardware: Bluetooth, Wi-Fi, cámara fotográfica o de vídeo, GPS, acelerómetro, infrarrojos, etc., siempre y cuando el dispositivo móvil lo contemple. Cuenta con un entorno de desarrollo muy cuidado mediante un SDK disponible de forma gratuita. Ofrece un plug-in para uno de los entornos de desarrollo más populares, Eclipse, y un emulador integrado para ejecutar las aplicaciones (p. 38).

Herramientas de desarrollo

Según Aranaz (2009), define que el framework de aplicaciones representa fundamentalmente el conjunto de herramientas de desarrollo de cualquier aplicación. Toda aplicación que se desarrolle para Android, ya sean las propias del dispositivo, las desarrolladas por Google o terceras compañías, o incluso las que el propio usuario cree, utilizan el mismo conjunto de API y el mismo framework, representado por este nivel.

Usabilidad

Según Rodríguez (2015), la usabilidad de aplicaciones móviles basados en el sistema de evaluación evuame (Sistema de Evaluación de Usabilidad de Aplicaciones Móviles de encuestas) propuesto por los autores; para exponer el modelo matemático se desarrollan las cuatro primeras etapas descritas en el Sistema de Evaluación evuame. Específicamente las etapas a desarrollar en el presente artículo son: Selección de los métodos de evaluación

de usabilidad, Selección de factores de evaluación, Diseño de métodos de evaluación y Formulación del modelo de evaluación de usabilidad.

1. Proceso de ventas

Definición

Según Rodríguez (2012), define que "la venta es un proceso que permite que el vendedor de bienes o servicios identifique, anime y satisfaga los requerimientos del comprador con beneficio mutuo y en forma permanente" (p. 30). Rodríguez menciona que es un proceso de negociación cuyo el objetivo principal es cierre de la venta con el cliente para la adquisición del producto, donde también el tiempo es un factor muy importante que se tiene aprovechar a lo máximo para poder hacer un cierre de venta.

Según Tinajero (2013), define la estrategia comercial de una empresa comprende sus planes de mercado, así como los objetivos de las áreas de ventas y mercadotecnia, con el fin de atender con eficiencia sus mercados y lograr vender sus productos y servicios (p. 40). También para tener en claro la estrategia comercial se deberá tener en cuenta que vende la empresa, que valores añadidos al producto o servicio percibe el cliente, que qué beneficios aportan sus productos y/o servicios a los consumidores

Según Valbuena (2013), define que la fuerza de ventas, son colaboradores de sus clientes ya que dan aportes en la solución de problemas, pudiéndose convertir en entes generadores de cambios positivos, dando constantes opiniones e ideas que son

tomadas en cuenta por la credibilidad que genera (p. 7). Como Valbuena menciona también que para que este proceso complejo de venta y representación se dé, la gerencia de ventas de la empresa debe organizar su equipo de manera óptima y eficiente.

Subcategorías de Proceso de Venta

Proceso

Según Stanton, Etzel y Walker (2007), autores del libro "Fundamentos de Marketing", el proceso de venta "es una secuencia lógica de cuatro pasos que emprende el vendedor para tratar con un comprador potencial y que tiene por objeto producir alguna reacción deseada en el cliente (usualmente la compra)".

Según Stanton, Etzel y Walker (2007), el proceso de ventas personales definió como una secuencia lógica de cuatro pasos que emprende el vendedor para tratar con un comprador potencial. Este proceso tiene por objeto producir alguna acción deseada en el cliente, y termina con un seguimiento para garantizar la satisfacción del consumidor. La acción deseada usualmente por parte del consumidor es la compra (p. 538).

Recursos

Según Stanton, Etzel y Walker (2007), en su investigación menciono que a medida que los países desarrollados salieron de la depresión, se hizo evidente que el problema económico principal ya no era cómo fabricar con eficiencia, sino más bien cómo vender

la producción. Ofrecer simplemente un producto de calidad no aseguraba el éxito. Los administradores empezaban a darse cuenta de que, para vender sus productos en un ambiente en el que los consumidores tenían recursos limitados y numerosas opciones, se requería un considerable esfuerzo de posproducción. De esta manera, la orientación a las ventas se caracterizó por una gran confianza en la actividad promocional para vender los productos que la compañía deseaba fabricar (p. 8).

Información

Asociación Mexicana de Bibliotecarios (2015), menciona que la información y la comunicación juegan un papel tan significativo que se encuentran presentes en prácticamente todas las actividades que realizamos, ya sea para efectuar una llamada desde algún dispositivo móvil, mandar un mensaje de texto, generar un trámite bancario, recuperar información desde el Internet y una larga lista de actividades que de forma rápida podemos efectuar desde la comodidad de algún dispositivo electrónico (p.10).

(Smith, 2011) y (Dill, 2015), refleja un descenso de los estudios en informática o ciencias de la computación de la posición primera en 2011 a la novena en 2015. Este descenso parece favorecer a otras disciplinas centradas en las tecnologías de gestión de la información (p. 171).

Según Román (2001), menciona que información en la dirección de ventas son numerosas los cambios producidos en el contexto de la dirección de ventas, entre ellos se han de destacar: la incorporación de las nuevas tecnologías a la venta personal, los entornos cada vez más dinámicos, así como la necesidad de atender y gestionar con eficiencia la relación con el cliente (p. 159).

2.2 Metodología

2.2.1 Sintagma

Este proyecto de investigación encuadra un sintagma holístico la cual logra en base a la recolección de información para el sostenimiento de la propuesta de estudio.

Según la Revista Ucsar (2009), definió que el sintagma holístico permite conocer, a partir de la guía clasificadora de los objetivos, los aportes y beneficios de cada una de las técnicas de recolección, análisis e integración de datos, considerados por los diferentes modelos epistémicos (p. 104). El investigador define que el sintagma holístico solamente se centra en la integración de datos que son considerados por diferentes modelos.

2.2.2 Enfoque

Este proyecto de basa en un enfoque mixto porque se unen tanto las técnicas cualitativas como cuantitativas. Además, existe una recolección de información.

Creswell (2009), describe de la siguiente manera los métodos mixtos de investigación: El investigador basa la indagación sobre el supuesto de que la recogida de diversos tipos de datos proporciona una mejor comprensión del problema de investigación. El estudio comienza con una amplia encuesta con el fin de generalizar los resultados a una población y después, en una segunda fase, se centra en entrevistas abiertas y cualitativas para conocer los puntos de vista detallados de los participantes (p.3).

2.2.3 Tipo

En este proyecto de investigación se realiza una investigación proyectiva, porque se está realizando una propuesta a futuro.

Según Tinta (2011), menciona en revista de actualización clínica En este caso importa más el fin que se dará a la investigación, ya sea para dar soluciones a problemas, ampliar el conocimiento o refutar hipótesis. Investigación Descriptiva, Investigación Predictiva e Investigación Evaluativa, llego a determinar También conocida como “proyecto factible”, consiste en la elaboración de una propuesta o modelo para solucionar un problema que se plantea, intenta responder preguntas hipotéticas sobre el futuro o pasado a partir de datos actuales.

2.2.4 Diseño

Esta investigación es de tipo no experimental, porque las variables se mantienen y no son manipuladas.

Según Valmi (2007) nos define que los diseños no experimentales no tienen determinación aleatoria, manipulación de variables o grupos de comparación. El investigador observa lo que ocurre de forma natural, sin intervenir de manera alguna. Existen muchas razones para realizar este tipo de estudio. Primero, un número de características o variables no están sujetas, o no son receptivas a manipulación experimental o randomización. Así como, por consideraciones éticas, algunas variables no pueden o no deben ser manipuladas. En algunos casos, las variables independientes aparecen y no es posible establecer un control sobre ellas.

2.2.5 Categorías y subcategorías apriorísticas

Tabla 1

Matriz de categorías y subcategorías de la investigación

Categoría 1	Categoría 2
Aplicación Móvil	Proceso de ventas
Subcategorías	Subcategorías
Arquitectura	Información
Herramientas de desarrollo	Recursos
Usabilidad	Procesos
Subcategoría apriorística	
Control del sistema	
Control de productos Psicotrópicos	
Tipos de controles	
Recursos de ayuda POE	

Fuente: Elaboración Propia

2.2.6 Unidades de análisis

Población

Según Tamayo (2012), señala que la población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina la población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación (p. 180).

Muestra

Franco (2014), La muestra es la que puede determinar la problemática ya que les capaz de generar los datos con los cuales se identifican las fallas dentro del proceso.

Según Tamayo y Tamayo (1997), afirma que la muestra es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico (p. 38).

Tabla 2

Muestra holística de la investigación

Muestra	f	%	Muestra	f	%
Cualitativa			Cuantitativa		
Dirección General	1		Empleados	30	
Dirección de ventas	2		Especialistas TI	4	
Total	3		Total	34	

Fuente: Elaboración Propia

1.2.7 Técnicas e instrumentos

Técnicas

La técnica de investigación para el tratamiento de datos cuantitativos fue la encuesta y para el tratamiento de datos cualitativos fue la entrevista.

Instrumento

El instrumento que permitió el recojo de datos cuantitativos es el instrumento y para el recojo de datos cualitativos fue la entrevista.

Ficha técnica del instrumento

Tabla 3

Ficha técnica del instrumento encuestas y entrevistas

	Encuestas	Entrevista
Nombre	Cuestionario para medir la calidad de los procesos de gestión de ventas.	Entrevista sobre la calidad del aplicativo móvil de gestión de ventas.
Objetivo	Inferir como los usuarios califican el proceso de gestión de ventas.	Inferir como los directores califican el proceso de gestión de ventas.
Lugar de aplicación	Empresa Vidfar S.A.C	Empresa Vidfar S.A.C
Forma de aplicación	Presencial	Presencial
Duración de la Aplicación	10 Minutos	15 Minutos
Descripción del instrumento	El instrumento cuenta con 18 preguntas politómicas y que buscan obtener información sobre mejorar y gestionar la venta de productos controlados.	
Procedimientos de puntuación	Escala de Likert con 5 valores.	

Fuente: Elaboración propia

Validez

Para determinar la validez del instrumento de recolección de datos cuantitativos se aplicó el “juicio de experto”, para lo cual se tuvo el apoyo de los siguientes profesionales:

Tabla 4

Juicio de Expertos para el instrumento cuantitativo: Cuestionario

Nro.	Expertos	Criterio
1	Mg. Visurraga Agüero, Joel Martin	Aplicable
2	Ing. Chunga Huatay, Edwin José	Aplicable
3	Ing. Espinal Teves, Jose Antonio	Aplicable

Fuente: Elaboración propia

Los expertos validaron los aspectos de claridad, pertinencia y relevancia de los ítems correspondientes a cada dimensión de las variables de estudio. En ambos casos los expertos coincidieron en su apreciación determinando cómo opinión de aplicabilidad: “Aplicable”.

Confiabilidad

Para determinar la confiabilidad del instrumento de datos cuantitativos, se asistió del software IBM SPSS Statistics versión 20, aplicando el coeficiente estadístico de Alfa de Cronbach, obteniendo como resultado el valor α de 0.812, determinándose que el alto grado de confiabilidad considerando que se encuentra en el rango de 0.8 y 1.0

Tabla 5

Análisis de fiabilidad del instrumento Encuesta sobre medición de la gestión de ventas

Alfa de Cronbach	Nro. de ítems
0.812	18

Fuente: Elaboración propia asistido por software IBM SPSS versión 20.

Cómo se aprecia, el resultado en la tabla 18, tiene un valor α de 0.812, encontrándose en el rango más alto entre 0,8 a 1,0, lo que indica que este instrumento tiene un grado de confiabilidad, validando su uso para la recolección de datos.

1.2.8 Procedimientos para la recopilación de datos

Recopilación de datos cuantitativos

Los procedimientos para recopilar información se dividieron en 4 fases, la primera fase fue crear las preguntas que se clasificó en tres subcategorías o dimensiones con ayuda de indicadores para la medición de la categoría principal de gestión de ventas, la segunda fase fue la validación de tres expertos del tema como se puede observar en la tabla 4, por consiguiente, la confiabilidad de alfa de Cronbach con un piloto de 18 empleados de la empresa Vidfar S.A.C. con un resultado de 0.812 siendo un resultado confiable, la tercera fase consistió en el trabajo de campo que se realizó en dicha empresa, última fase se recopilaron todos los resultados de la encuesta se pasaron a una base de datos en Excel para luego pasarlos al programa SPSS 20 de IBM que ayudo a obtener los datos estadísticos clasificada en una variable general y tres subcategorías.

Recopilación de datos cualitativos

El procedimiento para recopilar datos estadísticos consto de una data de 6 preguntas, dos por cada subcategoría, realizada al gerente general, dos directores técnicos, que a través de los mismos expertos que validaron y a la vez ha podido ser aplicado, esta entrevista tubo un tiempo promedio 10 minutos grabados en audio para posteriormente sea transcribirlo en un formato digital.

1.2.9 Método de análisis de datos

El método de análisis consistió en tres fases: un análisis de los datos cuantitativos, un análisis de los datos cualitativos y la triangulación de ambos datos.

Análisis de datos cuantitativos

Para el análisis de datos cuantitativos se realizó un análisis descriptivo de la información recolectada en las encuestas utilizando tablas de frecuencias e histogramas, para su observación considerando las categorías y subcategorías establecidas.

Análisis de datos cualitativos

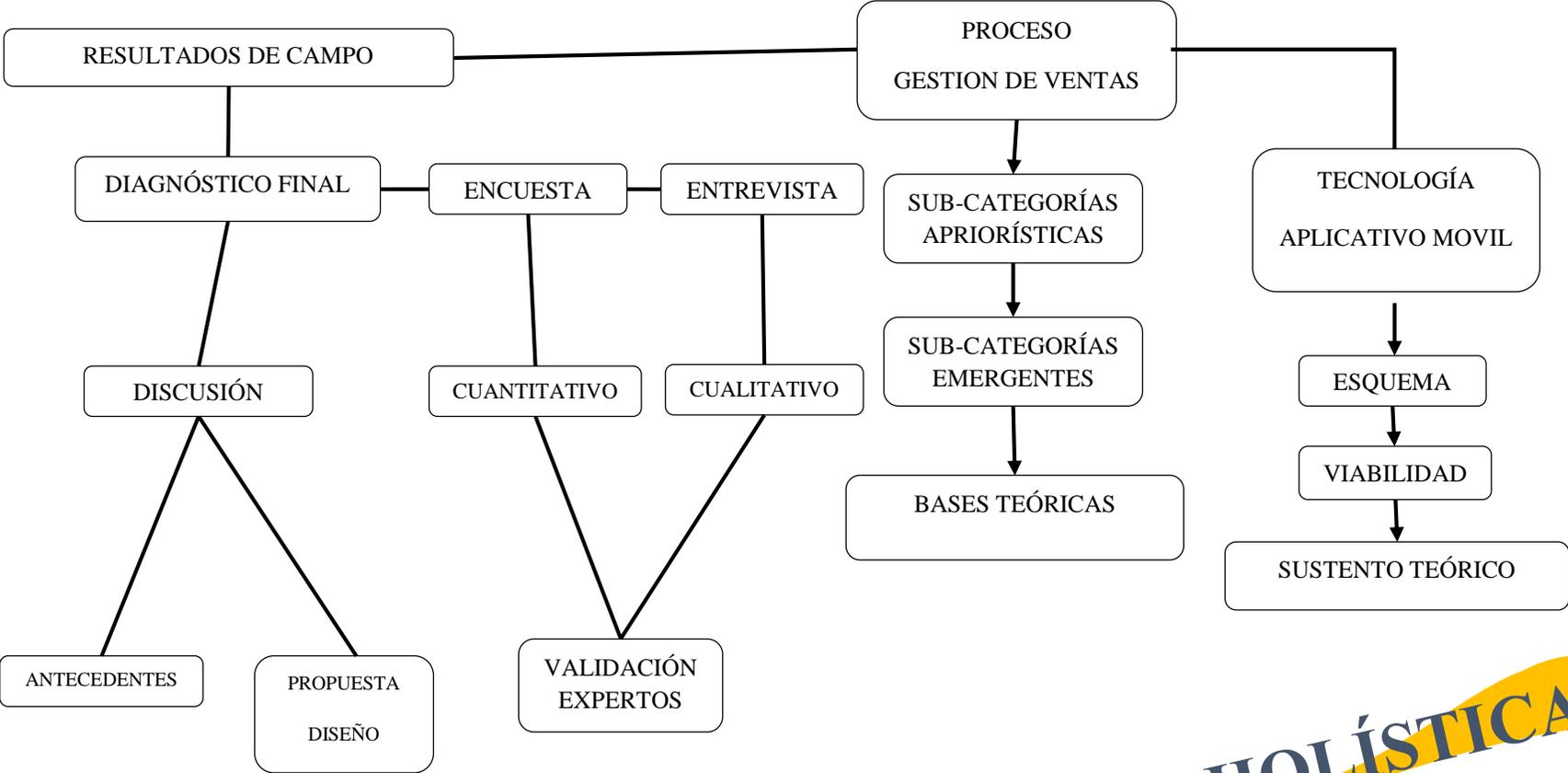
Para el análisis de datos cualitativos se realizó un diagnóstico en el cual se identificaron los códigos, categorías emergentes y finalmente apoyándose de una conclusión aproximativa

Triangulación

En esta fase se realizaron una relación entre los resultados del análisis de datos cuantitativos, datos cualitativos y las conclusiones aproximativas.

La triangulación de datos supone el empleo de distintas estrategias de recogida de datos. Su objetivo es verificar las tendencias detectadas en un determinado grupo de observaciones, por otro lado, se define como una técnica en donde se usan 3 o más perspectivas o diferentes observadores o varias fuentes de datos los cuales pueden ser distintos, permite validar los resultados obtenidos durante el trabajo de campo. Su fundamento radica en que la hipótesis sobrevive a la confrontación de distintas metodologías.

1.2.10 Mapeamiento



Fuente: Elaboración Propia

HOLÍSTICA

CAPÍTULO II

EMPRESA

3.1 Descripción de la empresa

Nuestro primer local fue inaugurado en Villa María del Triunfo – Lima en el año 1991, con el nombre Metafarma. El fundador de esta empresa fue Orlando Mejía Tapia. En nuestros inicios fue una dura lucha para ganar la aceptación de los clientes. En el año 1997, esta aceptación ya era reforzada por la confianza de nuestros clientes hacia nosotros. En el año 2002 se apertura un nuevo local, en el distrito de Puente Piedra llamado Centrofar, logrando la misma aceptación que en nuestro primer local, pero nos costó más, ya que, la competencia era mayor, por la ubicación del local. En el año 2006 y 2009 se apertura dos nuevos locales en Villa el Salvador, Megafar y Metfar en el 2016 se cambia el nombre de las farmacias llamadas actualmente Vidfar S.A.C.

Misión

Ofrecer a nuestros clientes productos farmacéuticos y artículos de perfumería de la mejor calidad, con precios competitivos, a nivel nacional, teniendo locales estratégicos y atractivos, que entreguen la mejor atención al cliente.

Visión

Que nuestros clientes nos reconozcan como la cadena peruana de boticas que cuida, ofreciéndoles no solo los mejores precios sino el mejor servicio, marcando la diferencia en el mercado y logrando que nuestros colaboradores se sientan orgullosos de pertenecer a la familia Vidfar.

Organigrama

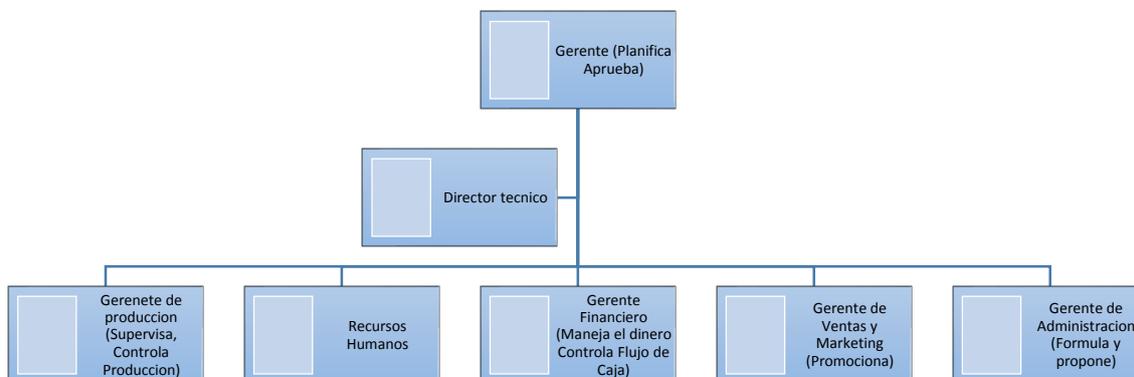


Figura 7. Organigrama de Vidfar

Fuente: Fuente propia

3.2 Marco legal de la empresa

El proceso de empadronamiento se realiza conforme a lo dispuesto por el Decreto Supremo N° 033-2014-SA, que modifica el Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos, publicado el 6 de noviembre de 2014.

3.4 Información tributaria de la empresa

De acuerdo al Código de Protección y Defensa del Consumidor “los establecimientos farmacéuticos están obligados a consignar de manera fácilmente perceptible para el consumidor los precios de los productos que venden en los espacios destinados para su exhibición y contar con una lista de precios de fácil acceso a los consumidores”.

En el caso de los establecimientos que expenden una gran cantidad de productos, estas listas pueden ser complementadas por terminales de cómputo debidamente organizados y de fácil manejo para los consumidores; con ello se garantiza el derecho de las personas a estar debidamente informados antes de realizar su compra, explicaron voceros de la Digemid.

3.6 Proyectos actuales

Actualmente la empresa de Vidfar S.A.C, cuenta con dos proyectos, primero migrar de sistema informático llamado Adesy, Vidfar ve por conveniencia porque cuenta con diferentes plataformas y podrá controlar o administrar el movimiento de las ventas, ingresos y salidas, de sus productos de forma centralizada; movimientos que se han registrado en cualquier de las sucursales administradas por el sistema AdesyNet punto de venta. Porque es una ventaja trabajar con la rotación de cada sucursal que cuenta organización Vidfar optimizando el tiempo al momento que generara un orden de compra identificando la rotación real de cada artículo. Complementándose con la reposición personalizada por sucursal según la realidad de su estadística de venta.

Segundo plano la empresa Vidfar S.A.C, aperturara dos nuevos locales en dos sitios estratégicos en diferentes zonas, para ofrecer lugares de compra modernos, que cuenten con una gran variedad de productos de la mejor calidad y con alternativas para todos nuestros clientes, además de contar con un servicio y atención al cliente personalizado ofreciendo una mejor experiencia de compra.

3.7 Perspectiva empresarial

La importancia de la perspectiva de Vidfar S.A.C, crear una más fuerte con la esperanza de tomar mejores decisiones. Considera cuidadosamente el pasado, presente y futuro de los objetivos de negocio. Una vez que el directivo prevé claramente sus metas y objetivos, se toman mejores decisiones en todas las áreas. A medida que una empresa toma decisiones, tiene que hacer algo más que calcular números. Las perspectivas estratégicas ven un reto de tal manera que logra alcanzar los objetivos de negocio. Ver los desafíos del negocio desde múltiples perspectivas permite a quien toma decisiones elegir a la luz de cómo cada solución opcional se relaciona con la siguiente cuando se ven lado a lado, como cubos bidimensionales.

CAPÍTULO V

TRABAJO DE CAMPO

4.1 Diagnóstico cuantitativo

Análisis descriptivo de la categoría Gestión de Ventas

Tabla 6

<i>Frecuencia de gestión de ventas</i>		
Nivel	Frecuencia(f)	Porcentaje(%)
No optimo	3	8,8
Medio	27	79,4
Optimo	4	11,8
Total	34	100,0

Fuente: Elaboración Propia

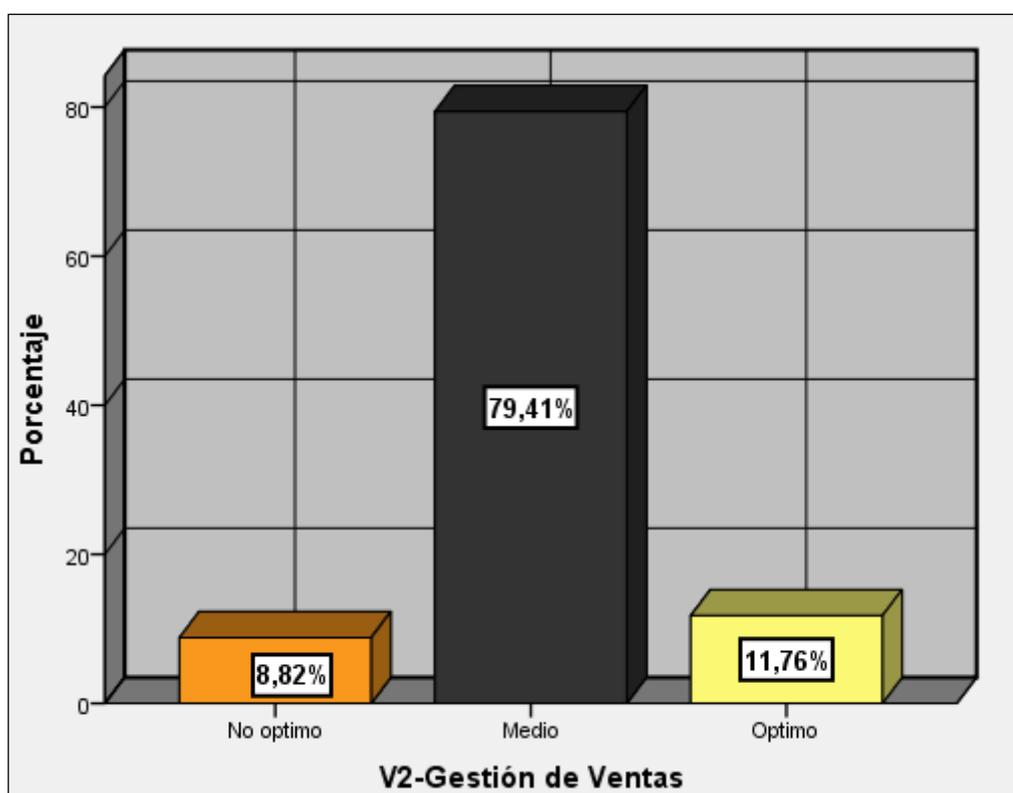


Figura 7. Histograma de la gestión de ventas.

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 6 se tiene de un total de 34 encuestados, se califica la efectividad de gestión de ventas que la mayor parte de encuestados que son 27, calificaron como un 79.4% del total en un nivel medio, 3 encuestados calificaron como no óptimo con un 8.8% del total siendo la menor cantidad y 4 calificaron como un nivel óptimo de un 11.8% del total.

En la figura 7, se logra observar con más claridad el nivel óptimo, medio y no óptimo de la categoría gestión de ventas, ya que el nivel medio es donde hay la mayor cantidad de 34 encuestados representando el 100%.

Análisis descriptivo de la sub categoría información

Tabla 7

Frecuencia de la subcategoría información

Nivel	Frecuencia(f)	Porcentaje(%)
No optimo	6	17,6
Medio	24	70,6
Optimo	4	11,8
Total	34	100,0

Fuente: Elaboración propia

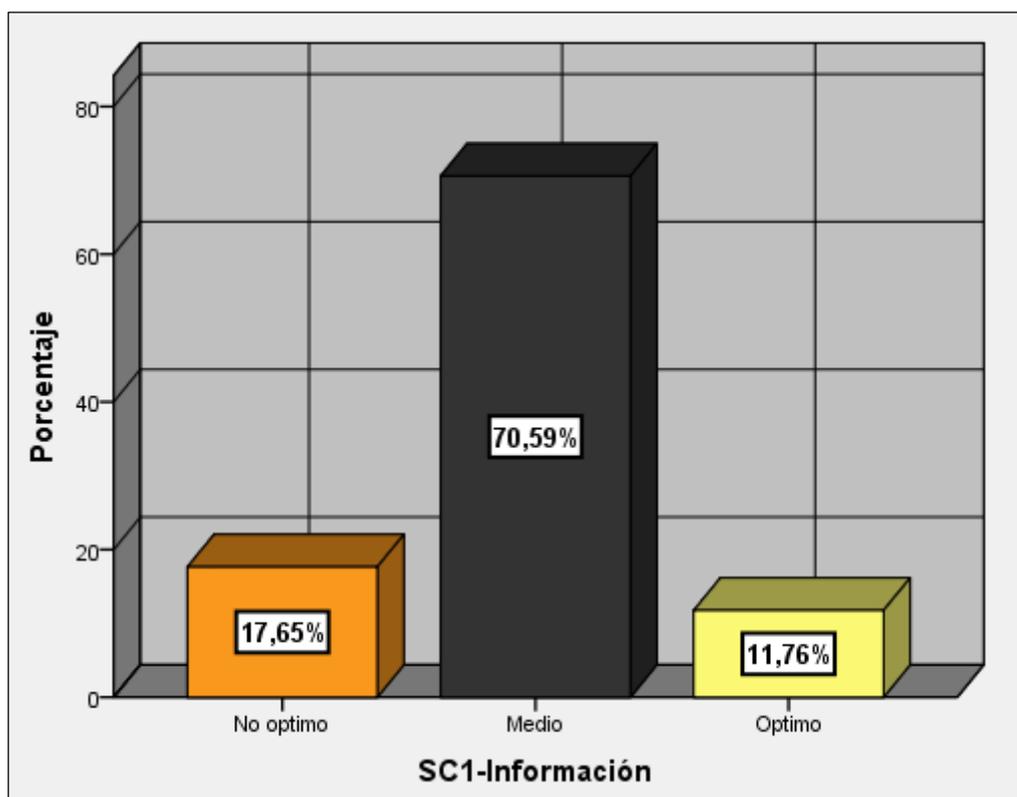


Figura 8. Histograma de la subcategoría información.

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 7 de la subcategoría información (SC1-Informacion), se tiene que 6 encuestados con el nivel no optimo representando el 17.6% del total, 24 encuestados calificaron como nivel medio representando el 70.5% del total y 4 encuestados con el nivel óptimo de un total de 34 encuestados representando el 100%.

En la figura 8, se logra observar que la mayor frecuencia se encuentra en el nivel medio representando el mayor porcentaje, y la menor frecuencia se encuentra en el nivel óptimo indicando el menor porcentaje.

Análisis descriptivo de la sub categoría recursos

Tabla 8

Frecuencia de la subcategoría recursos

Nivel	Frecuencia(f)	Porcentaje(%)
No optimo	6	17,6
Medio	21	61,8
Optimo	7	20,6
Total	34	100,0

Fuente: Elaboración propia

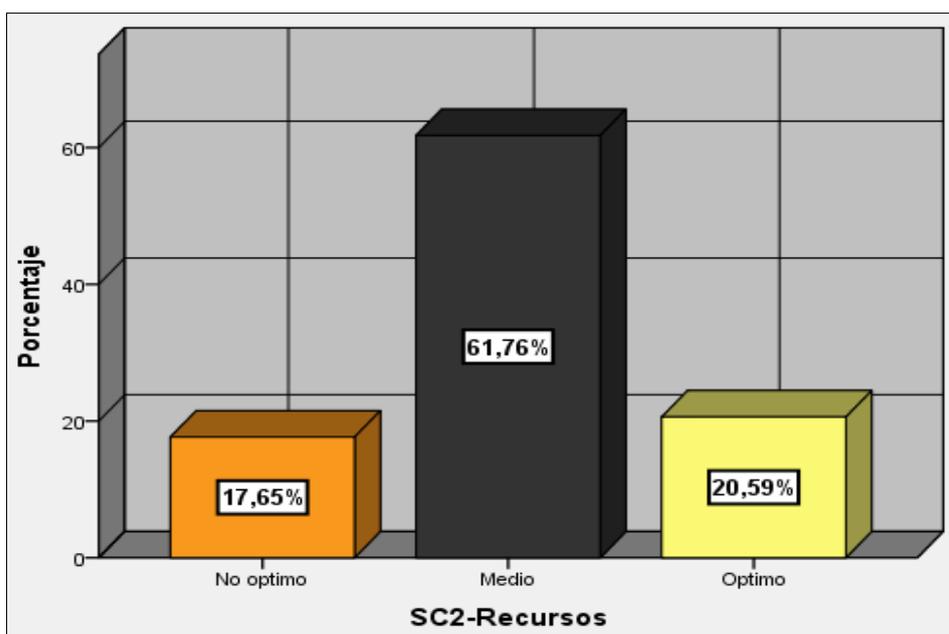


Figura 9. Histograma de la subcategoría recursos.

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 8 de la subcategoría recursos (SC1-Recursos), se tiene que 6 encuestados con el nivel no óptimo representando el 17.6% del total, 21 encuestados calificaron como nivel medio representando el 61.8 % del total y 7 encuestados con el nivel óptimo representando el 20.5% del total.

En la figura 9, se logra observar que la mayor frecuencia se encuentra en el nivel medio representando el mayor porcentaje, y la menor frecuencia se encuentra en el nivel no óptimo indicando el menor porcentaje de 34 preguntas representando el 100%.

Análisis descriptivo de la sub categoría procesos

Tabla 9

Frecuencia de la subcategoría procesos

Nivel	Frecuencia(f)	Porcentaje(%)
No óptimo	8	23,5
Medio	22	64,7
Óptimo	4	11,8
Total	34	100,0

Fuente: Elaboración propia

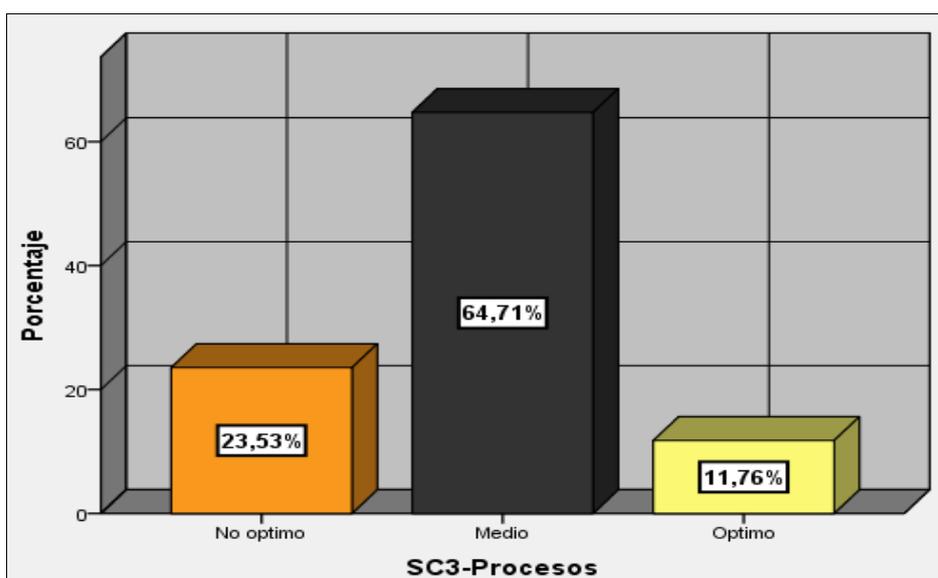


Figura 10. Histograma de la subcategoría procesos.

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 9 de la subcategoría Procesos (SC3-Procesos), se tiene que 8 encuestados con el nivel no óptimo representando el 23.5% del total, 22 encuestados calificaron como nivel medio representando el 64.7 % del total y 4 encuestados con el nivel óptimo representando el 11.7% del total.

En la figura 10, se logra observar que la mayor frecuencia se encuentra en el nivel medio representando el mayor porcentaje, y la menor frecuencia se encuentra en el nivel óptimo indicando el menor porcentaje de 4 preguntas representando el 11.7%.

4.2 Diagnóstico cualitativo

Tabla 10

Diagnóstico cualitativo de la sub categoría información

Preguntas de la entrevista	Sujetos encuestados			Codificación	Categoría Emergente	Conclusiones aproximativas
	Sujeto 1 Sub-Gerente	Sujeto 2 Directora Técnica	Sujeto 3 Director Técnico(Auxiliar)			
<p>1. ¿En la Actualidad la información del área de ventas le permite tomar decisiones adecuadas? Explique.</p>	<p>Si nos permite pero no un 100% , tenemos por ahora el equipo necesario para que la empresa marche adecuadamente pero si estamos con las puertas abiertas para nuevas ideas, que nos pueda brindar su servicio, estamos disponibles para hacer mejoras, la empresa que tenemos contamos con un sistema tanto manual como sistematizado.</p>	<p>Con respecto a la pregunta en botica Vidfar, nosotros manejamos el sistema Adecy que nos permite controlar la base de datos de los medicamentos e insumos, si tomamos las decisiones adecuadas ya que este sistema nos permite el control de cada salida de medicamentos pero tiene también algunas deficiencias que nosotros podemos mejorar, con respecto productos controlados que nosotros necesitaríamos una</p>	<p>Con respecto a la toma de decisiones, se maneja adecuadamente pero siempre hay deficiencias, pero hay una cierta coordinación con el gerente para dar solución. Toma de decisiones relacionadas con el paciente problemas o quejas que se pueda presentar y si me permite tomar decisiones en ese aspecto.</p>	<p>C1: Deficiencias del sistema</p> <p>C2: Control del sistema</p>	<p>C2: Control del sistema</p>	<p>Con relación a la información de la empresa se logra observar que hay una frecuencia intermedia que se encuentra en un nivel medio, Según nuestra entrevista a los directores técnicos y al sub-gerente, existen algunas deficiencias con el sistema, al brindar la información de cualquier producto, ya sea en productos controlados, antibióticos y desinflamantes, pero a la vez existe un buen control de gestión de ventas, y como toda empresa está en la mejora de cada día para poder competir y estar dentro del mercado.</p>

Sujetos encuestados

Preguntas de la entrevista	Sujeto 1 Sub-Gerente	Sujeto 2 Directora Técnica	Sujeto 3 Director Técnico(Auxiliar)	Codificación	Categoría Emergente	Conclusiones aproximativas
		<p>lista de esos productos para tenerlo en una área separada y eso es lo que nos falta implementar en el sistema.</p>				
<p>2. ¿En la actualidad es fácil y entendible utilizar la información en el momento que esta se requiera? Explique</p>	<p>No es tan fácil e entendible porque si todo estuviera sistematizado si sería más fácil, hay cosas que nos falta mejorarlo porque lo hacemos manualmente y es un poco complicado.</p>	<p>El sistema que nosotros contamos, con el sistema Adeco, nos permite dar la información al instante desde que se adquirió el sistema hubo una capacitación, el personal de la botica Vidfar y es accesible, cuando nosotros queremos ver el precio de un producto o algún insumo es de fácil acceso al sistema.</p>	<p>En ese aspecto digamos que el programa con el que contamos tiene algunas limitaciones y deficiencias, se está conversando para implementar un nuevo sistema para brindar un mejor servicio al cliente.</p>	<p>C3: Reingeniería del software</p>		<p>En la actualidad no es tan fácil e entendible con la información que se requiera, ya que el sistema no facilita manejar diferentes tipos de productos, como estupefaciente de productos controlados, antibióticos, analgésicos, etc. Con ese punto falta una mejora para gestionar la información y sea adecuado y entendible la información, pero se está conversando para hacer una reingeniería de software en la empresa o establecimiento.</p>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 11

Diagnóstico cualitativo de la sub categoría recursos

Preguntas de la entrevista	Sujetos encuestados			Codificación	Categoría Emergente	Conclusiones aproximativas
	Sujeto 1 Sub-Gerente	Sujeto 2 Directora Técnica	Sujeto 3 Director Técnico(Auxiliar)			
<p>3. ¿Cree usted contar con los recursos tecnológicos necesarios para gestionar las ventas? Explique</p>	<p>Tenemos lo necesario, pero ahora con la tecnología que cada día va ingresando nuevas aplicaciones que son para la mejora, por el momento tenemos lo necesario, pero aun creemos que cada día la empresa le falta mejorar el sistema tecnológico para</p>	<p>Si contamos con los recursos tecnológicos, pero hay muchas cosas que se puede implementar en el sistema, la cual se nos hace difícil llevar el control de productos estupefacientes, psicotrópicos ya que el sistema no nos permite botar una lista directamente</p>	<p>Los recursos tecnológicos no lo tenemos a un 100%. Hay algunas dificultades en el sistema, se puede mejorar en el ámbito farmacéutico, existen bases de datos a las cuales uno puede acceder para brindarle la información al paciente, si quieres acceder a ellas tienes que pagar, en esa base de datos se encuentra</p>	<p>C4: Control de productos Psicotrópicos C5: Recursos Tecnológicos C6: Implementación de un nuevo software.</p>	<p>C4: Control de productos Psicotrópicos</p>	<p>Con relación a los recursos tecnológicos hay una frecuencia intermedia que se encuentra en el nivel medio, según la entrevista a los directores y subgerente hay algunas dificultades con el sistema, ya que el sistema del establecimiento no está apto para el manejo de los productos controlados, pero el manejo la empresa tiene o cuenta con lo necesario para que este dentro del mercado, está en conversa de implementar un nuevo</p>

Preguntas de la entrevista	Sujetos encuestados			Codificación	Categoría Emergente	Conclusiones aproximativas
	Sujeto 1 Sub-Gerente	Sujeto 2 Directora Técnica	Sujeto 3 Director Técnico(Auxiliar)			
	brindar un mejor servicio al cliente. Contamos con un sistema hay productos psicotrópicos, antibióticos y nos gustaría poder implementar un sistema que nos de la facilidad de poder controlarlo por cada tipo de estupefacientes.	productos controlados y sería necesario adquirir e implementar el sistema y tenerlo debidamente separada en su área que le corresponde.	información básicamente relacionado al medicamento, hay por ejemplo una base de datos que se llama Micromedix esta base de datos sirve para brindar información al paciente si algún fármaco presenta alguna interacción con otro fármaco, a veces el cliente necesita de esas respuestas sobre los medicamentos. Con los productos controlados se maneja de diferente forma, ya que no se puede vender así simplemente, se			sistema que cuente con los recursos con respecto a los productos psicotrópicos y haya un mejor manejo para el beneficio de la empresa.

Preguntas de la entrevista	Sujetos encuestados			Codificación	Categoría Emergente	Conclusiones aproximativas
	Sujeto 1 Sub-Gerente	Sujeto 2 Directora Técnica	Sujeto 3 Director Técnico(Auxiliar)			
			tiene que tener alguna prescripción médica una receta para que nosotros poder dispensarlo, básicamente es uno de los controles que hacemos para dispensar los productos controlados y los productos controlados no lo manejamos de un reporte virtual sino manualmente.			
4. ¿Cree usted contar con el presupuesto para mejorar los recursos tecnológicos en el	Nuestra empresa Vidfar siempre tiene que estar preparado para cualquier cambio que se venga a	La tecnología que llevamos en botica vidfar es muy básica falta muchas cosas por implementar y si	El presupuesto está en conversaciones para hacer algunas mejoras, pero si está en mente y yo creo que a muy tardar seis meses o	C7: Presupuesto de inversión	C8: Tipos de controles	La empresa siempre está preparada para cualquier cambio y cuenta con el presupuesto adecuado para la implementación de nuevas ideas de recursos

Preguntas de la entrevista	Sujetos encuestados			Codificación	Categoría Emergente	Conclusiones aproximativas
	Sujeto 1 Sub-Gerente	Sujeto 2 Directora Técnica	Sujeto 3 Director Técnico(Auxiliar)			
<p>área de ventas?</p> <p>Explique</p>	<p>futuro. Es muy importante los cambios, tenemos el presupuesto viendo la necesidad de lo que el cliente pide y allí va la gestión administrativa de hacer cambios en ese caso se conversa con el gerente o representante legal de que la empresa necesita tomar medidas y hacer los cambios.</p>	<p>contamos con los recursos tecnológicos y también nos gustaría implementar ya que el sistema sea más completo dar acceso a otros tipos de controles en este establecimiento.</p>	<p>máximo un año para poder implementar esas mejoras en el establecimiento.</p>			<p>tecnológicos y pueda manejar diferentes tipos de controles que la empresa lo requiera y sea para el beneficio de ella misma.</p>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 12

Diagnóstico cualitativo de la sub categoría recursos

Sujetos encuestados						
Preguntas de la entrevista	Sujeto 1 Sub-Gerente	Sujeto 2 Directora Técnica	Sujeto 3 Director Técnico(Auxiliar)	Codificación	Categoría Emergente	Conclusiones aproximativas
5. Los procesos se encuentran automatizados, explique	No todos los procesos se encuentran automatizados, una parte tenemos automatizado y otro manualmente pero si a futuro nos gustaría tenerlo todo automatizado para eso estamos trabajando cada día.	Con respecto a nuestro sistema que manejas, nosotros manejamos un POE que es como nuestro diccionario que manejamos en el establecimiento y esta las funciones de cada uno que debe cumplir y con respecto al sistema no tenemos un listado que nos pueda permitir imprimir y tenerlo documentado, lo estamos haciendo manualmente por ejemplo en los psicotrópicos que	No todos los procesos se encuentran automatizado, los procesos que hacemos manualmente el control de los productos psicotrópicos otra cosa que hacemos también manualmente es llenar registro como libro de ocurrencias ya también que los productos caducaron también se lleva un registro manualmente para posteriormente poder desechar o hay empresas que se encargan de la eliminación de productos vencidos.	C9: Procesos manuales C10: Procesos automatizados C11: Recursos de ayuda POE	C11: Recursos de ayuda POE	La infraestructura tecnológica de equipos informáticos, se han ido renovando, y según la mayor frecuencia de los procesos se encuentra en un nivel medio, ya que existen procesos automatizados como también manuales, y también hay un diccionario de datos que sirve como un recurso de ayuda para los miembros de los que brinda su servicio al establecimiento y mejorar la gestión de ventas.

Sujetos encuestados

Preguntas de la entrevista	Sujeto 1 Sub-Gerente	Sujeto 2 Directora Técnica	Sujeto 3 Director Técnico(Auxiliar)	Codificación	Categoría Emergente	Conclusiones aproximativas
		nosotros manejamos tenemos que hacerlo manualmente lo que es salida ingresos en ese caso nos faltaría implementar en el sistema				
6. ¿Los procesos cuentan con la documentación necesaria para su control? Explique	Documentación administrativa si lo tenemos, en eso tenemos que estar en orden, pero con el proceso de facturación aun no, todavía nos falta implementarlo.	Si contamos, con respecto al sistema nos falta implementar. Tenemos la documentación manualmente, mientras hacemos manualmente que tomarnos el tiempo para poder transcribir y hacer lo que se tiene que documentar y allí atender al cliente.	Todos los procesos cuentan con la documentación necesaria que se tiene en el establecimiento.	C12: Peocesos de documentación C13:Tiempo de respuesta del sistema	C13:Tiempo de respuesta del sistema	Los procesos cuentan con la documentación necesaria para el buen funcionamiento, ya sea esta manualmente y como también automatizada mente, con respecto al tiempo entre el cliente y el empleado hay un tiempo de demora del sistema para poder vender el producto sea controlado o productos con receta médica. De documentación se maneja como facturación, boletas electrónicas, recetas médicas físicamente, etc.

Fuente: Elaboración Propia

4.3 Triangulación de datos: Diagnóstico final

La evidencia empírica encontrada señala con respecto a la información cuantitativa obtenida en el nivel medio tuvo una mayor aceptación representando el 79.41% de la percepción de los usuarios de la categoría de gestión de ventas, que el nivel no óptimo es el que tuvo un mejor valor representando el 8.82% del total; respecto a la información cuantitativa el análisis según bases teóricas nos permitió identificar las categorías de tecnológicas, procesos de gestión de ventas, buenas prácticas de productos farmacéuticos, restricciones, etc. Concluyendo que los cambios que se están haciendo en la infraestructura tecnológica de la empresa está en planes a corto plazo, pero aun no cuentan con un software o aplicación móvil que maneje los productos controlados o productos psicotrópicos que debería mejorar en ese aspecto; contrastando los resultados cuantitativos y cualitativos con la realidad problemática encontramos que en la empresa Vidfar s.a.c. la efectividad de gestión de ventas tiene un grado de aceptación que no llega a ser completo, ya que el nivel no optimo obtuvo un resultado de 8.82% esto es debido a que en las entrevistas surgieron cuestionamientos de que los cambios en la infraestructura tecnológica no se han dado aún a todos los usuarios por ello esta paridad entre el nivel regular y bueno, además se encontraron problemas en el tiempo de respuesta del sistema según la percepción de los usuarios debido a los manejos de productos controlados. En categorías emergentes está la de infraestructura tecnológica que como ya se indicó anteriormente se viene dando como parte de una renovación progresiva de cambio y por último están los procesos productivos que vienen por el lado de la empresa como una serie de actividades importantes que deberían estar alineados con el proceso de gestión de ventas.

En la percepción de los usuarios sobre la sub categoría información se obtuvieron que el nivel medio tuvo un mayor porcentaje representando el 70.59% mientras que el nivel óptimo tuvo la menor aceptación representando el 11.76% del total; respecto a la información cualitativa el análisis nos permitió identificar las categorías deficiencias del sistema, control del sistema de los cuales obtenemos como categorías emergentes control del sistema concluyendo que uno de los problemas que los usuarios percibieron con el sistema está en la deficiencia del mismo, también la necesidad de que la información sea rápida y fiable para la toma de decisiones en el proceso de ventas; contrastando los resultados cuantitativos y cualitativos con la realidad problemática encontramos que en la empresa Vidfar s.a.c. la productividad del sistema está en un nivel medio esto debido que los usuarios no están satisfechos con la deficiencia que les brinda el sistema con productos controlados, además se encontró que no existen los recursos de ayuda necesarios del sistema que permitan brindar la información del algún producto que se requiera, en las categorías emergentes encontradas están el control del sistema, que refiere a que debe ser un aspecto a considerar importante en el sentido en que se tomaran las decisiones en base a la correcta información, concluyendo esta la categoría pronósticos estratégicos informáticos del sistema que actualmente es de mucha utilidad tener la información para la toma de decisiones, sería de gran utilidad a las gerencias y representantes legales de la empresa para proyecciones de gestión de ventas en un determinado aplicativo móvil interactuando con un sistema informático, lo que permitiría pronosticar cuanto la venta de productos farmacéuticos en un tiempo dable para el cliente.

La evidencia encontrada señala con respecto a la información cuantitativa obtenida en el nivel medio tiene mayor valor representando el 61.76% en la percepción de la sub categoría recursos mientras que el nivel óptimo tienen una aceptación representando el 20.59%; respecto

a la información cualitativa el análisis permitió identificar las categorías control de productos psicotrópicos, recursos tecnológicos e implementación de un nuevo software, de los cuales obtenemos como categorías emergentes control de productos psicotrópicos concluyendo que la relación a los recursos tecnológicos, el sistema del establecimiento no está apto para el manejo de los productos controlados, pero el manejo la empresa tiene o cuenta con lo necesario para que este dentro del mercado, contrastando los resultados cuantitativos y cualitativos con la realidad problemática encontramos que la percepción de la integridad del sistema está en un nivel regular y esto debido al sistema que no maneja los productos controlados, existe un control muy estrictamente por parte de la digemid, con respecto a productos controlados, ya que se tiene que llevar un control por parte de la empresa para que no sean perjudicados y multados al representante legal, ya que el asume el mayor perjuicio que esté sucediendo en el establecimiento, y las auditorias son repentinamente sin avisar simulando mediante una compras. La dependencia de funciones con el sistema se viene dando ya en los últimos años debido a cambios y exigencia de la digemid, ya que actualmente exige certificarse a cada establecimiento que esté en funcionamiento.

La evidencia empírica encontrada señala con respecto a la información cuantitativa de la percepción de los usuarios en la sub categoría procesos con el sistema de resultados en el nivel medio representando el 64.71% el mayor porcentaje, mientras que el nivel no optimo represento el 11.76% del total, siendo el menor porcentaje y en un nivel no optimo representando con un 23.56% del total; respecto a la información cualitativa el análisis permitió identificar las categorías presupuesto de inversión, tipos de controles, procesos manuales, procesos automatizados y recursos de ayuda POE, de los cuales obtenemos como categorías emergentes a recursos de ayuda POE, concluyendo que los directores técnicos y el

subgerente califican que no todos los procesos se encuentran automatizados para llevar un mejor gestión y control con respecto a los productos psicotrópicos; contrastando los resultados cuantitativos y cualitativos con la realidad problemática encontramos que en la empresa la satisfacción con el sistema es aceptable por parte de la gerencia pero considera que se debería hacer mejoras, la satisfacción con el sistema se da según un entrevistado a que se hacen las correcciones y validaciones de forma que interviene un personal de TI analizando y solucionando los inconvenientes de forma manual por ello se percibe en la gerencia conformidad del sistema pero no tiene que gestione o maneje productos controlados, por otro lado se considera según la percepción de los usuarios y entrevistados al sistema actual como una herramienta de gestión y control para la gestión de ventas de mucha importancia pero no en un nivel deseado ya que cuenta con algunas limitaciones y falencias para llegar a las expectativas deseadas.

Se puede concluir que existen criterios que los empleados y directivos coinciden los cuales su percepción con la satisfacción del sistema informático es adecuada, pero consideran que se deben hacer mejoras en el control de manejo de productos controlados para una buena gestión de ventas, también podemos concluir que hay una demora en la atención al cliente ya por ser una compra de estupefacientes psicotrópicos, la cual para realizar la venta se tiene que hacer manualmente, llenar un libro de estupefacientes de la lista IVB del producto que se va a vender, como también retener la receta médica para verificar que la receta sea de un doctor autorizado y se pasa a fotocopiar dicha receta para luego ser almacenada y ser presentado a la DIGEMID cuando hay alguna inspección en alguno de los establecimientos que está conformada la empresa VIDFAR S.A.C y sobretodo darle calidad y el tiempo adecuado a los clientes que son los principales consumidores de la empresa.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN "APLICATIVO MÓVIL PARA MEJORAR Y GESTIONAR LA VENTA DE PRODUCTOS CONTROLADOS "

5.1 Fundamentos de la propuesta

En la empresa Vidfar s.a.c es necesario que cuenten con una aplicación móvil para poder mejorar y gestionar las ventas de productos controlados, las entregas de mercaderías a un tiempo dable para el cliente, con ello poder garantizar una adecuada calidad de servicio para sus clientes, además obtener mayor calidad de servicio de atención al cliente que es de mucha importancia, a quien debemos admirar y respetar porque es el quien decide si la empresa tiene éxito o no.

Por ello, se sugiere a través del presente estudio la implementación de un aplicativo móvil para optimizar los tiempos y la calidad de atención al cliente para las ventas de productos farmacéuticos controlados, a un tiempo razonable, que es la parte más importante para garantizar el éxito de la atención al cliente, con esto desarrollar las soluciones que optimicen el proceso de tiempos de atención al cliente y una buena calidad.

En el caso de aplicativo móvil, se opta por una aplicación móvil, ya que es una herramienta que consiste en mejorar los tiempos de respuestas para el usuario que obtiene esta tecnología y que se hayan convertido en uno de los principales medios de conexión a la red, siendo ya una verdadera alternativa a las formas tradicionales. Desde hace tiempo, para cualquier empresa, es imprescindible tener presencia en la red, sin embargo, hoy en día esto no es suficiente, ya que estas nuevas reglas de juego, hacen necesario que los contenidos sean además accesibles a través de cualquier dispositivo móvil. En este sentido, no sólo es fundamental disponer de una web adaptada para su visualización en teléfonos móviles, sino que contar con una aplicación personalizada supondrá un elemento diferenciador, así como una interesante herramienta publicitaria. Esta aplicación obtiene ventajas positivas como el ahorro en los tiempos de entrega del producto, ya que requiere de Smartphone, y esto permite un orden de ventas de productos, reducción de los tiempos. También incluye la mejora de gestión de los recursos, ya que tendrá una base de datos aparte que se almacenaran los datos

y las imágenes de las recetas médicas, no sobrecargara al programa que maneja la botica Vidfar, tanto solo la información se almacenará de los productos vendidos para sus reportes administrativa y control en el sistema de la organización, en lo otra maneja totalmente aparte para cualquier auditoria que se hará en la Farmacia Vidfar.

5.2 Objetivos de la propuesta

Se presentan tres objetivos, que se pretende lograr al presentar la propuesta del uso de aplicación móvil para mejorar la calidad de atención al cliente.

Objetivo Empresarial

Disponer de recursos humanos de Tecnología de Información a bajo costo y una mejora calidad de atención al cliente.

Objetivo Económico:

Considerar como una gran alternativa robusta, visible y económica. Esta opción es de un aplicativo móvil a través de Android Studio, ya que no requiere inversiones ni desembolsos adicionales.

Objetivo Técnico

Dar a conocer el uso del aplicativo móvil, como una alternativa tecnológica capaz de mejorar y agilizar los procesos de gestión de ventas.

5.3 Problema

El propósito de esta propuesta es encontrar una solución con nuevas tecnologías que eliminen las variedades de problemas que se presentan en la organización, uno de ellas es la venta de productos controlados, la pérdida de tiempo para poder comprar un producto psicotrópico un

continuo malestar de los clientes por la pérdida de tiempo que existe y obtenga una respuesta sí que el producto puede ser vendido.

5.4 Justificación

El cambio constante que la tecnología realiza en la actualidad simplifica muchos los recursos de TI en función a las necesidades de las organizaciones.

5.5 Resultados esperados

Para que el proyecto se considere gestionado bajo la aplicación móvil, se deben considerar los principios que siempre debe ser aplicados (no pueden ser omitidos), los procesos pueden ser adaptados de acuerdo a la necesidad de la organización y/o naturaleza del proyecto.

Considerando que este proyecto realizado en la empresa es para los empleados y sus clientes internos. Se ha tomado como referencia la evaluación de estas aplicaciones de proyectos propuesta por la empresa, se he decidido realizar la adaptación de la aplicación y su servicio (Aplicaciones móviles).

TABLA 13

Resultados esperados del proyecto

N°	Acciones	Resultado Esperado	%
1	Procesamiento de información	Informe de fallas menores	5%
2	Análisis de requerimientos	Reuniones aprobatorias con los encargados de la implementación del Proyecto	10%
3	Diseño y Arquitectura (Diagrama arquitectónico – ver anexo xx y Mapa de Procesos – ver anexo xx)	Equipos disponibles, software disponible y la conexión disponible entre los equipos de cómputos con la virtualización instalada y el servicio de Amazon Web Services optando por el Modelo de IaaS	30%
		Prueba de la aplicación en ejecución de manera correcta	10%
		Ambiente de trabajo disponible para las pruebas	10%
4	Programación	Aplicaciones resueltas y disponibles para su ejecución	10%
		Pruebas de la aplicación con el sistema en las máquinas de manera exitosa	10%
		Proyecto aprobado por gerente general	5%
5	Documentación	Documento disponible	5%
		Documento terminado	5%
TOTAL			100%

5.6 Plan de Actividades (detallado por cada objetivo de la propuesta)

En este plan está conformado por el modelo de procesos del servicio de mejora de gestión de ventas de productos controlados que consta de 9 fases: Estudio del Proyecto, procesamiento de información, análisis de requerimientos, diseño del proyecto, desarrollo del proyecto, revisiones y pruebas de proyecto, producción, depuración y cierre de proyecto.

Tabla 14

Tabla de actividades para el servicio de Gestión de ventas de productos controlados

N°	Acciones	Actividades	Fecha Inicio	Fecha Fin	Responsable
1	Estudio preliminar de la propuesta	-Realizar el análisis de la problemática actual dentro de la empresa.	01/02/2017	04/02/2017	Jefe de Proyectos
2	Procesamiento de información	-Fallas de los equipos de cómputos. -Mal funcionamiento de la aplicación móvil -Falta de capacitación para el manejo de la aplicación móvil.	05/02/2017	08/02/2017	Jefe de Infraestructura
3	Análisis de requerimientos	-Verificar los requerimientos de la empresa en cuanto a las nuevas aplicaciones que se van a instalar. -Reuniones con los desarrolladores y trabajadores de TI del manejo de hardware y sistema de la organización.	09/02/2017	12/02/2017	Jefe de Infraestructura de TI
4	Diseño de la propuesta	-Se procede a probar a instalar en los equipos de cómputo. -Se procede a evaluar el ambiente en donde instalara el aplicativo.	13/02/2017	23/02/2017	Analista de Infraestructura Web
5	Desarrollo de la propuesta	-Se procede a instalar y configurar la base de datos tanto del aplicativo móvil y a enlazar con la	24/02/2017	06/03/2017	Programadores Web

N°	Acciones	Actividades	Fecha Inicio	Fecha Fin	Responsable
6	Revisiones y pruebas de la propuesta	<p>base de datos del sistema.</p> <p>-Se finaliza el desarrollo del aplicativo se configura las necesidades del cliente.</p> <p>-Una vez instaladas el aplicativo, los datos se almacenarán en el servidor y se ejecutara un backup para no perder las informaciones en cada venta diaria.</p>	07/03/2017	13/03/2017	Coordinador de Proyectos
7	Capacitación	<p>-Se procede a verificar la información por un determinado tiempo.</p> <p>-Se procede a realizar pruebas con los empleados que trabajan para la organización.</p> <p>-Se verifica que los equipos de los empelados cumplan con los requisitos mínimos para su ejecución</p> <p>-Se procede a realizar una capacitación tanto a los empleados y a los directores técnicos con respecto a su funcionamiento</p> <p>-Se realiza una guía de usuario para conocer todas las funciones de la nueva herramienta del aplicativo móvil.</p>	14/03/2017	16/03/2017	Jefe de Infraestructura de TI
8	Cierre del Proyecto	<p>-Una vez finalizado la documentación y las pruebas de la aplicación de manera exitosa, se entregara al Gerente General para la aprobación y comenzar a trabajar.</p>	17/03/2017	18/03/2017	Jefe de Proyectos

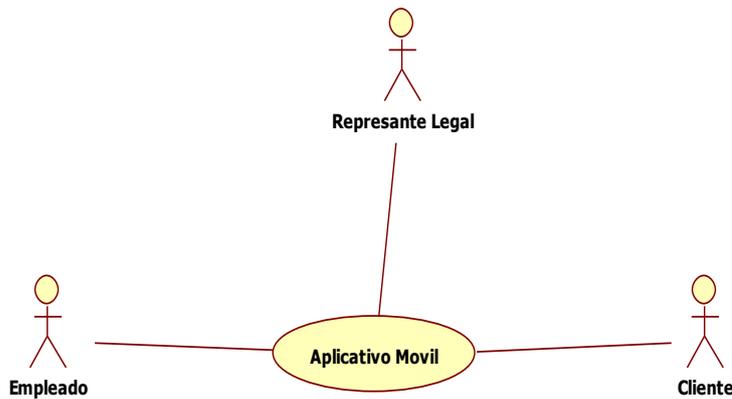
Fuente: Elaboración Propia

5.7 Evidencias

MATRIZ DE REQUERIMIENTOS TANTO TECNICO

Diagrama de contexto de la solución

Diagrama de contexto de solución en un esquema general

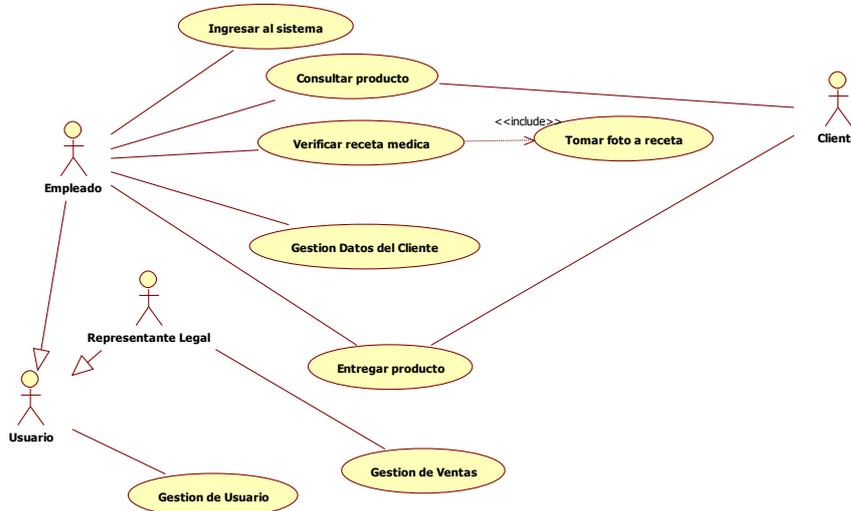


Disponer de la tecnología a un bajo costo para dar un contexto de solución a la empresa Vidfar, tanto tres actores actuaran con un aplicativo móvil.

Figura 11. Diagrama de contexto de la solución.

Diagrama de casos de uso (Modelo de requisitos)

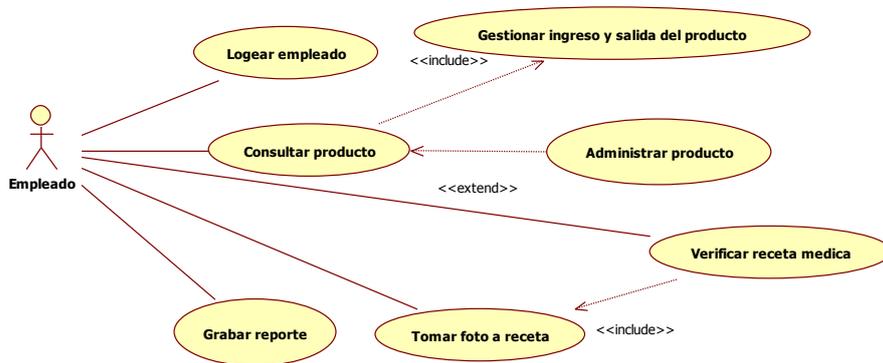
Diagrama de caso de uso de la situación problemática de la empresa



La mejora de la situación problemática de la empresa, existe una consulta, verificación y tomar foto a la receta de producto solicitado por el cliente.

Figura 12. Diagrama de casos de uso.

Diagrama de casos de uso (función del empleado)



El caso de uso de las funciones del empleado, para mejorar la atención al cliente.

Figura 13. Diagrama de Caso de uso(empleado)

Diagrama de casos de uso (función del representante legal)



La función del representante legal de la empresa, revisara como registrar usuarios, utilitarios etc.

Figura 14. Diagrama de Caso de uso (representante legal)

Diagrama de actividades

Se tiene una un mapeamiento en tres fases de la propuesta, en cómo van interactuar el cliente, empleado y el aplicativo móvil.

Diagrama de la propuesta de una vista de la propuesta

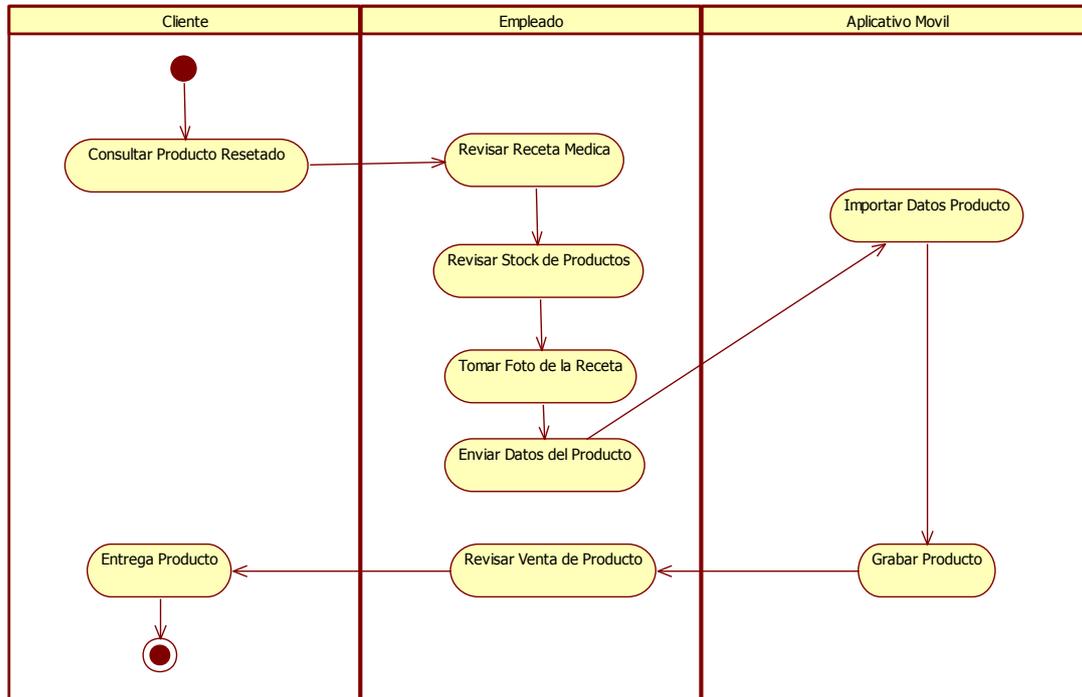


Figura 15. Diagrama de actividades.

Diagrama de clase (Modelo de Negocio)

Diagrama de base de datos

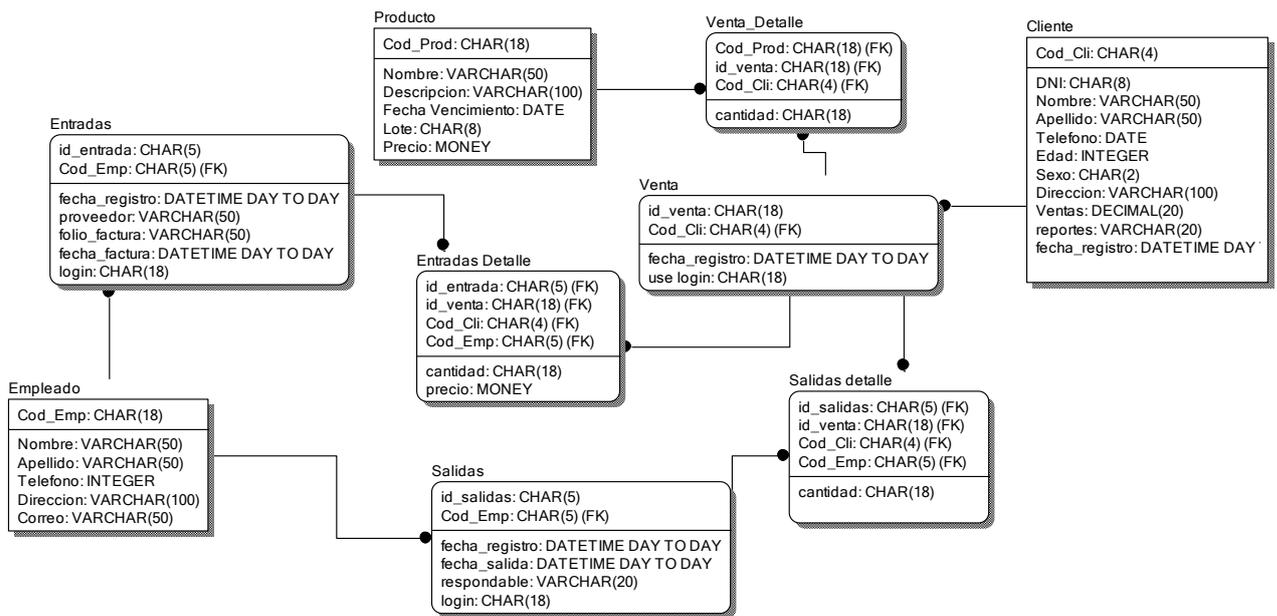
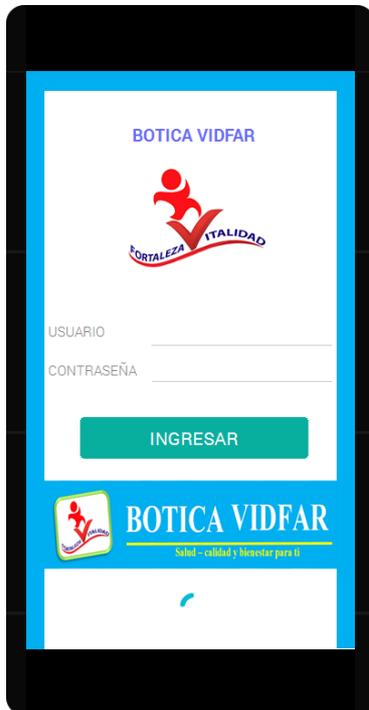


Figura 16. Diagrama de clase.

PROTOTIPO



Una vez que se está en el aplicativo móvil, dado por el administrador del aplicativo móvil le dará una nueva contraseña y un nuevo usuario, ya que es registrado como administrador después podrá cambiar el usuario, para poder ingresar.



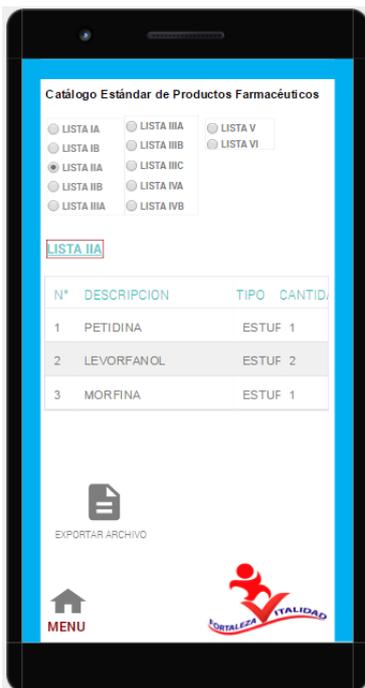
Por consiguiente, una vez logeado, mostrara el menú para elegir la opción que queramos entrar, la primera opción llamado foto es donde ingresara el usuario o empleado para poder tomar foto de la dicha receta, así también como buscar productos psicotrópicos, nos lanzara de forma detallada o resumida.



Esta venta es la opción foto donde se procederá a tomar la foto y agregar a la lista.



Esta es la opción informes, donde queramos ver los productos vendidos en la fecha que nosotros elijamos, bien de forma detallada o resumida.



Como podemos notar el informe de manera resumida para la visualización del propio usuario, y podrá exportar los datos para guardar la verificación.



En esta pantalla nos da la visualización de manera detallada con receta de cada producto que fue vendido al cliente y dependiendo a la lista que el producto pertenece.



NOMBRE:

USUARIO:

CONTRASEÑA:

REPETIR CONTRASEÑA:

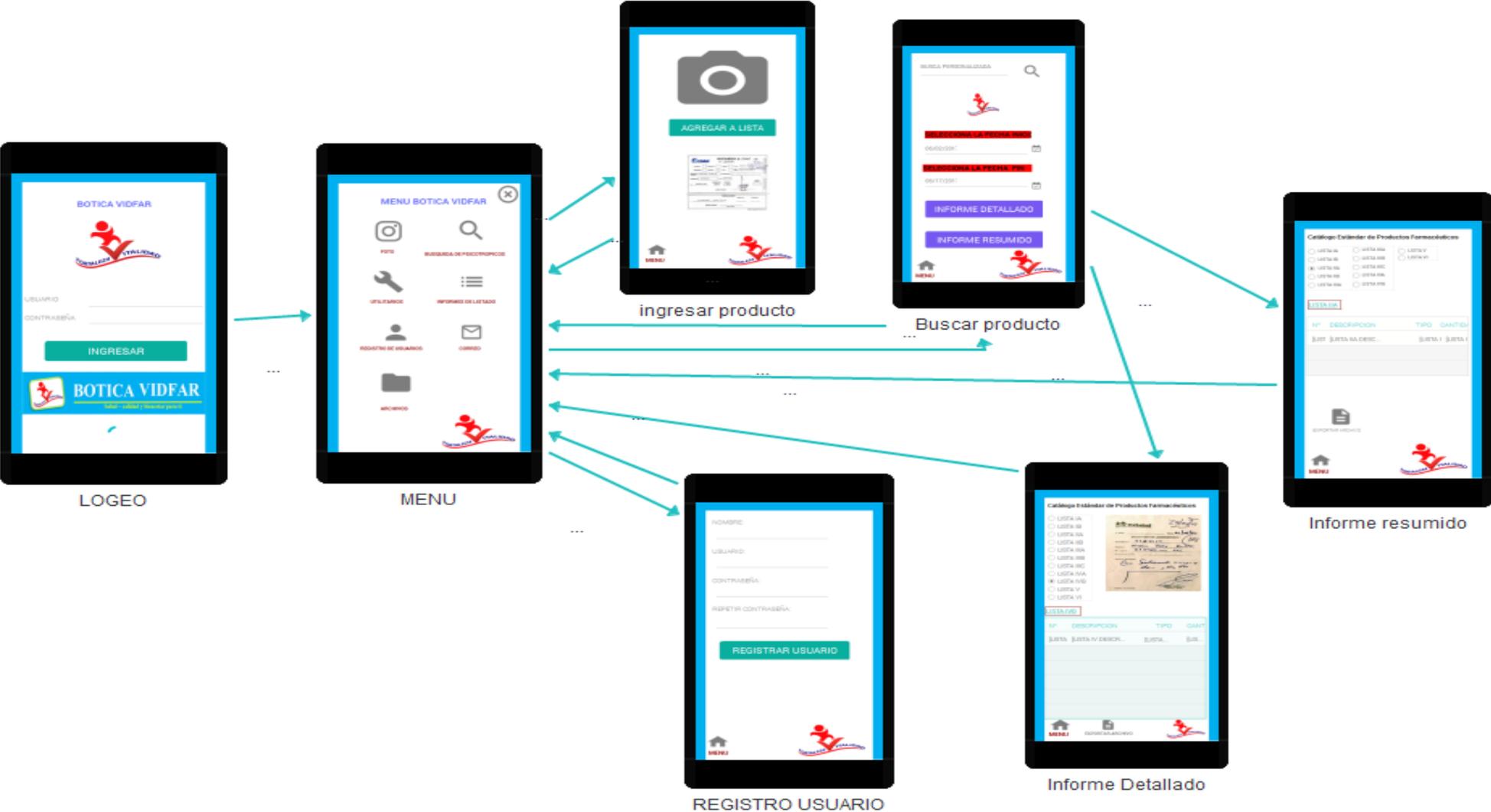
REGISTRAR USUARIO

MENU

FORTALEZA Y CALIDAD

Esta opción de registro de usuario es donde, se pasará a registrar el empleado o técnico en farmacia, para que pueda laborar y tomar foto a dicha receta, ya que tendrán ciertas opciones restringidas a la aplicación por el administrador quien adquirió el App.

ESCENARIOS DE APLICACIÓN



5.8 Presupuesto

En este presupuesto, el proyecto se considerará todos los elementos detallados

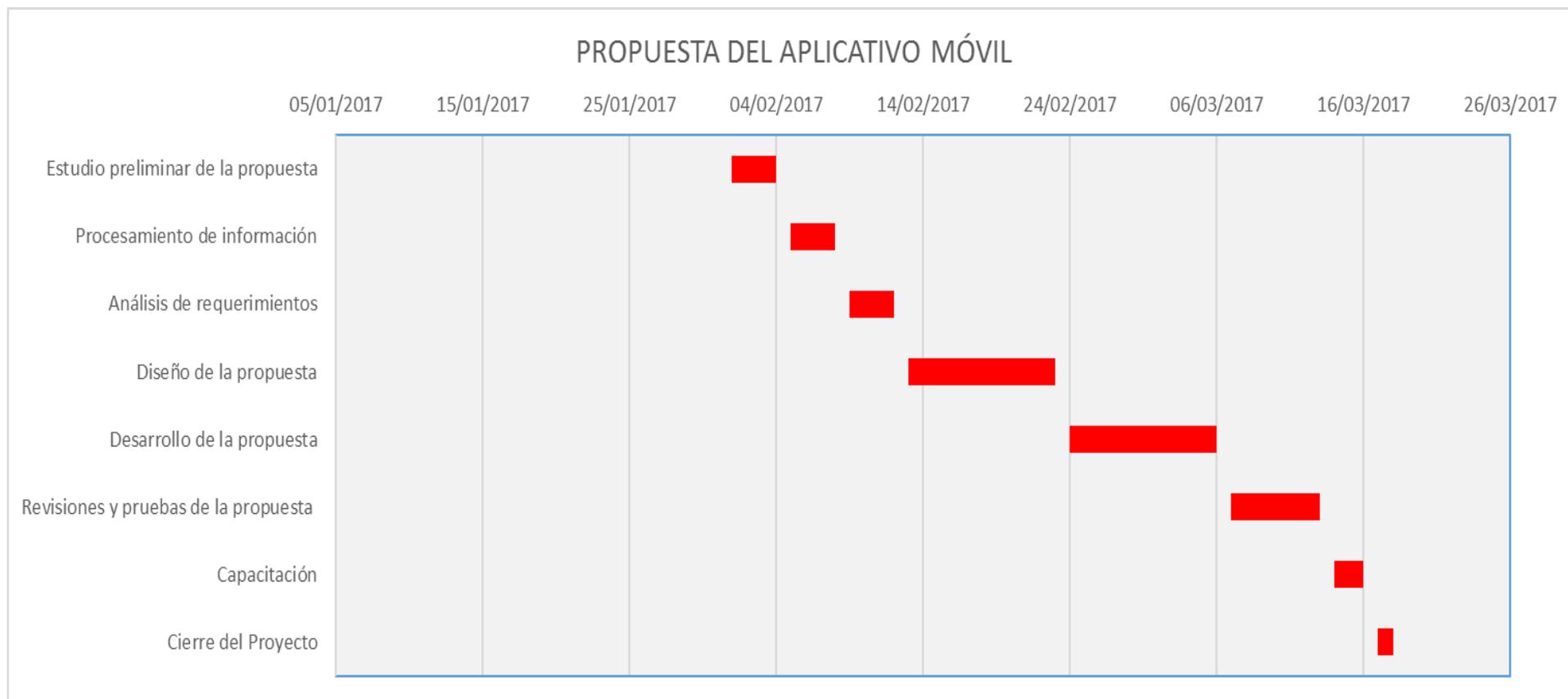
en la tabla 15:

Tabla 15

Tabla de costos unitarios.

Recursos	Notación	Costo Unitario	Cantidad Mensual	Costo total
Especialistas	Jefe de proyecto	S/. 3.000,00	2	S/. 6.000,00
	Jefe de Infraestructura	S/. 4.000,00	2	S/. 8.000,00
	Analista de Infraestructura	S/. 3.000,00	2	S/. 6.000,00
	Diseñador Gráfico	S/. 1.500,00	2	S/. 3.000,00
	Programador Móvil 1	S/. 2.000,00	2	S/. 4.000,00
	Programador Móvil 2	S/. 2.000,00	2	S/. 4.000,00
	Total			
Software	CPU Físico	S/. 4.500,00	1	S/. 4.500,00
	Pago de la tasa	S/. 1.00,00	1	S/. 1.00,00
	Total			
Infraestructura	Teléfonos móvil Chip de datos y accesorios	S/. 2.000,00	1	S/. 2.000,00
	Total			
Otros	Útiles de oficina	S/. 300,00	2	S/. 600,00
	Total			
		Presupuesto Total		S/. 38.200,00

5.9 Diagrama de Gantt/Pert CP



5.10 Flujo de caja en un plazo de cinco años considerando tres escenarios

El flujo de caja es un informe financiero que se presenta un detalle de los flujos de ingresos y egresos de dinero que tiene una empresa en un periodo dado, se caracteriza por dar cuenta de lo que efectivamente ingresa y egresa del negocio, como las ventas o el pago de cuentas.

El flujo de caja nos permite nos permite conocer de manera rápida la liquidez de la empresa entregándonos una información clave que nos ayude a tomar decisiones de manera correcta y precisa.

A continuación, plantearemos tres escenarios con diferentes montos, en la cual escogeremos una de ellas la cual tiene mayor rentabilidad sobre las otras.

Escenario 1

El flujo de caja del primer escenario, indica que el Valor Actual Neto, luego de descontar la inversión inicial, recibiría una ganancia del Flujo, por lo tanto, el resultado es positivo con S/ 526.758,75 y la Tasa Interna de Retorno contiene el 198%.

Flujo de Caja proyectado por el periodo de 5 años

AÑO	INGRESOS	EGRESOS
1	S/. 280,000.00	S/. 144,000.00
2	S/. 285,450.00	S/. 148,980.00
3	S/. 279,500.00	S/. 140,385.00
4	S/. 281,658.00	S/. 141,542.00
5	S/. 282,870.00	S/. 146,683.00

N AÑOS	5
Interés	5%
Inv. Inicial	S/. 30.500,00
Software	S/. 38.200,00
Total Inv. Inicial	S/. 68.700,00

EVALUACIÓN ECONÓMICA	0	1	2	3	4	5
Ingreso		S/. 280.000,00	S/. 285.450,00	S/. 279.500,00	S/. 281.658,00	S/. 282.870,00
Egreso	S/. 68.700,00	S/. 144.000,00	S/. 148.980,00	S/. 140.385,00	S/. 141.542,00	S/. 146.683,00
Utilidad / Perdida	-S/. 68.700,00	S/. 136.000,00	S/. 136.470,00	S/. 139.115,00	S/. 140.116,00	S/. 136.187,00

COK	5%
VAN	S/. 526.758,75
TIR	198%
B/C	176%

Escenario 2

El flujo de caja del primer escenario, indica que el Valor Actual Neto, luego de descontar la inversión inicial, recibiría una ganancia del Flujo, por lo tanto, el resultado es positivo con S/ 521.758,75 y la Tasa Interna de Retorno contiene el 184%.

Flujo de Caja proyectado por el periodo de 5 años

AÑO	INGRESOS	EGRESOS
1	S/. 280.000,00	S/. 144.000,00
2	S/. 285.450,00	S/. 148.980,00
3	S/. 279.500,00	S/. 140.385,00
4	S/. 281.658,00	S/. 141.542,00
5	S/. 282.870,00	S/. 146.683,00

N AÑOS	5
Interés	5%
Inv. Inicial	S/. 35.500,00
Software	S/. 38.200,00
Total Inv. Inicial	S/. 73.700,00

EVALUACIÓN ECONÓMICA	0	1	2	3	4	5
Ingreso		S/. 280.000,00	S/. 285.450,00	S/. 279.500,00	S/. 281.658,00	S/. 282.870,00
Egreso	S/. 73.700,00	S/. 144.000,00	S/. 148.980,00	S/. 140.385,00	S/. 141.542,00	S/. 146.683,00
Utilidad / Perdida	-S/. 73.700,00	S/. 136.000,00	S/. 136.470,00	S/. 139.115,00	S/. 140.116,00	S/. 136.187,00

COK	5%
VAN	S/. 521.758,75
TIR	184%
B/C	175%

Escenario 3

El flujo de caja del primer escenario, indica que el Valor Actual Neto, luego de descontar la inversión inicial, recibiría una ganancia del Flujo, por lo tanto, el resultado es positivo con S/ 496.271,75 y la Tasa Interna de Retorno contiene el 136%.

Flujo de Caja proyectado por el periodo de 5 años

AÑO	INGRESOS	EGRESOS
1	S/. 280.000,00	S/. 144.000,00
2	S/. 285.450,00	S/. 148.980,00
3	S/. 279.500,00	S/. 140.385,00
4	S/. 281.658,00	S/. 141.542,00
5	S/. 282.870,00	S/. 146.683,00

N AÑOS	5
Interés	5%
Inv. Inicial	S/. 38.287,00
Software	S/. 60.900,00
Total Inv. Inicial	S/. 99.187,00

EVALUACIÓN ECONÓMICA	0	1	2	3	4	5
Ingreso		S/. 280.000,00	S/. 285.450,00	S/. 279.500,00	S/. 281.658,00	S/. 282.870,00
Egreso	S/. 99.187,00	S/. 144.000,00	S/. 148.980,00	S/. 140.385,00	S/. 141.542,00	S/. 146.683,00
Utilidad / Perdida	-S/. 99.187,00	S/. 136.000,00	S/. 136.470,00	S/. 139.115,00	S/. 140.116,00	S/. 136.187,00

COK	5%
VAN	S/. 496.271,75
TIR	136%
B/C	169%

5.11 Viabilidad económica de la propuesta

Esta viabilidad se enfoca al proyecto para la muestra de uno de los escenarios que puede ser viable, puesto que está dentro del marco económico de la empresa Vidfar S.A.C. Por lo tanto, el escenario 3 es la mejor opción ya que conviene económicamente al generar una inversión total de S/. 38.200,00 con el VAN de 496.271,75 y la Tasa Interna de Retorno de 136% que los demás escenarios y B/C de 169%.

Por consiguiente, es viable financieramente para el escenario 3 el cual genera gastos financieros por debajo de los otros escenarios.

5.12 Validación de la propuesta

La validación técnica de la propuesta fue realizada por los ingenieros de Sistemas e Informática Mg. Joel Martin Visurraga Agüero e Ing. José Espinal Tevez, quienes certificaron la validez estándar de la propuesta para gestionar y mejorar las ventas de productos controlados en la empresa Vidfar S.A.C.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN

El propósito de la investigación está enfocado en optimizar la mejora de tiempos y gestionar las ventas, para dicho fin, Según Lozano (2014) tuvo la idea de plantear una aplicación web móvil como propuesta que permita mejorar para optimizar el servicio y despacho farmacéutico con arquitectura web, tras el análisis cuantitativo de la información recolectada ya que en términos generales, se ha encuestado a 34 personas que son empleados de la organización, a los encuestados se les preguntó sobre los problemas que se han presentado en cuanto la atención a los clientes, manifestaban que existe una mala gestión de ventas con respecto de los productos controlados de dicha farmacia y eso conlleva a que clientes que realicen sus compras frecuentes que adicionalmente llevan otros tipos de productos, pues no lo hacen porque desean el producto controlado o si es que existe la ventas de productos controlados, hay una excesiva pérdida de tiempo y por otro lado una pérdida económica para la organización.

Adicionalmente a ello, en la recolección cualitativa la entrevista con los expertos Gómez (2014) coincide con una Aplicación Android para la empresa Travelling-Service, con el objetivo de gestión y reserva de servicios relacionados con viajes, con el fin de aumentar las ventas de la organización. Dichos factores estaban influyendo críticamente en la incomodidad de los empleados de la organización por los tiempos y la inexistencia de los productos controlados, por lo tanto, era necesario optar por una solución tecnológica que permita gestionar adecuadamente la mejora gestión de ventas de productos controlados y que a su vez optimice los tiempos de atención.

La propuesta presentada, permitirá solucionar la actual problemática que está sucediendo en la organización , Salgado (2013) coincide en optar por aplicar propuesta de desarrollo de aplicación móvil social pharma aplicación móvil multiplataforma, en la cual fue como objetivo la propuesta de una especificación que permite el desarrollo de

una aplicación altamente rentable que abarquen las actividades que se pretenden realizar y, además, permiten al final de las mismas conocer el grado de desarrollo y cumplimiento alcanzado.

Con respecto a la fase recursos, los empleados encuestados han considerado que hay un nivel medio en tecnología fue el resultado debido a que la organización no cuenta con la tecnología necesaria para gestionar las ventas de productos psicotrópicos, según análisis por medio de los empleados aseguran que la venta de productos controlados existen un pérdida de tiempo y pérdida de clientes ya que hay que realizar diferentes pasos, por consiguiente prefieren no vender productos controlados o psicotrópicos, la documentación es almacenada correctamente pero tanto manual, y si cuenta con el presupuesto para mejorar los recursos tecnológicos en el área de ventas.

La siguiente fase procesos, los empleados encuestados han considerado que el nivel regular fue el resultado debido a que en muchas ocasiones el área de ventas los procesos de ventas son documentados tanto manualmente ya las actividades no son sistematizadas, esto conlleva que a los empleados que haya un sobrecargo de trabajo y pérdida de tiempo y clientes.

Por último la fase información, los empleados encuestados han considerado que el nivel regular obtenido fue el resultados debido a que los empleados consideran que la información proporcionada por el área de ventas no es la más adecuada a veces existe información de demás , en la mayoría de casos comentan que ellos tienen que averiguarse por sí solos alguna información que desean , causando pérdida de tiempo , y más aun sabiendo que, la falta de interés por brindar información de calidad afecta más que todo a los empleados y clientes nuevos , ya que ellos no tienen como poder llegar a utilizar la

información brindada en un tiempo adecuado y como también para muchos les hace fácil utilizar dicha información cuando ellos lo requieren.

CAPÍTULO VII
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

6.2 Conclusiones

Para concluir este trabajo de tesis, la presente investigación se enfoca en la exposición de las conclusiones obtenidas luego de realizada la investigación, para ello se puede dar la continuidad de la propuesta, así como mostrar los beneficios para muchas organizaciones que se mantengan en el mismo rubro sea de boticas o farmacias.

Primera. A través de los métodos cuantitativos y cualitativos se pudo conocer la problemática existente que tendría la organización, el área de ventas no cuenta con un aplicativo móvil para mejorar y gestionar la calidad de ventas de productos psicotrópicos o productos controlados. Gracias a estos métodos, mediante sus técnicas de recopilación de información se pudo determinar el problema real para así dar la mejor solución a la problemática existente.

Segunda. La implementación del aplicativo móvil en la organización mejorará significativamente los procesos de gestión de ventas, debido a que el aplicativo gestionara las ventas de productos controlados, permitirá que los tiempos de respuesta por parte de los empleados hacia los clientes sean más rápidos y eficaces, lo cual optimizará recursos valiosos como el tiempo y da como resultado un servicio de calidad al cliente que alimenta económicamente a la empresa.

Tercera. El aplicativo móvil que se implementara en Vidfar S.A.C representa un aplicativo móvil viable porque al poseer altos impactos positivos en el aspecto tecnológico, económico, administrativo, socio-cultural y ambiental, indica que aporta considerablemente al desarrollo de actividades relacionadas con ventas

de productos controlados que se presentan diariamente en la organización y con administración de la información cuando exista alguna auditoria en dicha organización.

Cuarto. Las capacitaciones del uso del aplicativo móvil y para el mantenimiento de la base datos, permitirán que estos hagan el uso correcto del aplicativo, ya que, al existir el compromiso serio por parte de ellos en su correcta utilización, el aplicativo funcionara en todo su potencial para cumplir los objetivos previamente establecidos de la organización.

Quinto. Se concretó que tanto los usuarios como la organización deben adaptarse y familiarizarse con el nuevo aplicativo móvil, ya que con el tiempo eso hará que el uso sea más frecuente y se deje de lado las cosas manuales en donde se llevaba una serie de procesos para poder ser vendido el producto controlado y poder almacenar la información y así no ser multados por la DIGEMID.

6.2 Sugerencias

Primera. Realizar planes de capacitación sobre el uso adecuado del aplicativo móvil tanto en el sistema que maneja la farmacia, para que en el futuro todos los empleados técnicos, como el director técnico y el representante legal puedan sustentar de una manera correcta sin perjudicar ya que existiera alguna auditoria en dicha organización, de esta manera mejorara los procesos de ventas y los empleados reconocerán las ventajas del aplicativo y evitaran ser sancionados por DIGEMID. Con esta solución tecnológica la organización estaría entrando a una nueva era de las aplicaciones móviles.

Segunda. Tomar en cuenta que la organización debe poseer el código fuente con la cual fue realizado el aplicativo móvil, ya que, si en el futuro se requiera hacer algunos cambios de implementación de mejora, se podría contratar los servicios de un programador y pueda hacer los cambios que según la organización requiera para economizar.

Tercera. Utilizar estratégicamente la información de los reportes mensuales generados por el aplicativo móvil sobre las ventas de productos controlados, de esta manera se podría planificar capacitaciones para eliminar errores que cometen los empleados al utilizar los recursos de la app y dar soluciones a los inconvenientes que puedan presentar al encargado de área de sistemas.

Cuarto. Conociendo que la información es el activo más valioso para las organizaciones y que en base a ella se puede analizar precedentes que aporten para la toma de decisiones será necesario e importante realizar backup de seguridad diarias de toda la información obtenida de los reportes del área de ventas.

Quinto. Con el tiempo la organización deberá ser consciente de que este aplicativo móvil necesitará mantenimientos y si lo requiere, algunos cambios, siempre y cuando se adapte a los procesos del negocio y cumpla con su objetivo de reducir costos y tiempo en la atención de incidencias en la empresa.

CAPÍTULO VIII
REFERENCIAS

Aguado J, Martínez I y Cañete L (2015). *Tendencias evolutivas del contenido digital en aplicaciones móviles* de la Universidad de Murcia de España. Extraído de <https://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/article/download/epi.2015.nov.10/23781> el 20 de marzo del 2017.

Asociación M. de Bibliotecarios A. C (2015), *Tecnología de la información: tendencia e impacto en las bibliotecas*, extraído de <http://www.ambac.org.mx/pub/jmb/pdf/45jmb.pdf> el 25 marzo del 2017

Aranaz J. (2009), *Desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles sobre la plataforma Android de google*. Extraído de http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/6506/PFC_Jaime_Aranaz_Tudela_2010116132629.pdf;jsessionid=3869319F77C10ACEB0430E2782425896?sequence=1 el 20 de marzo del 2017.

Berna M. (2015), *gestión por procesos y mejora continua, puntos clave para la satisfacción del cliente* de la Universidad Militar Nueva Granada en Colombia. Extraído de <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/6332/1/GESTI%C3%93N%20POR%20PROCESOS%20Y%20MEJORA%20CONTINUA,%20PUNTOS%20CLAVE%20PARA%20LA%20SATISFACCI%C3%93N%20DEL%20CLIENTE.pdf> el 22 de marzo del 2017.

Cáceres V. (2015), *desarrollo de un sistema informático con dispositivos móviles, para la formulación y evaluación de la sostenibilidad de proyectos*. Universidad Nacional Agraria la Molina extraído de http://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/CONCYTEC/81/1/TESIS%20FINAL%20-%20Vladimir%20Caceres_18_01_2015.pdf el 28 de marzo del 2017.

Chávez O y Solís R (2010), *marco teórico sobre la teoría de la restricción aplicada a la empresa fundiciones y trabajos técnicos*. De la Universidad de Cuenca de Ecuador. Extraído de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1134/1/tad986.pdf> el 25 de marzo del 2017.

Creswell, J.W. (2009) *Diseño de investigación. Aproximaciones cualitativas y cuantitativas* en la Universidad de Buenos Aires de Argentina. Extraído de <http://www.catedras.fsoc.uba.ar/ginfestad/biblio/1.2.%20Creswell.%20A%20qualit....pdf> el 22 de marzo del 2017.

Digemid (2015), *buenas prácticas de manufactura de productos farmacéuticos*. De la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. Estado peruano. Extraído de <http://oras-conhu.org/Data/2015317133131.pdf> el 26 de marzo del 2017.

Enriquez J y Casas S. (2013). *Usabilidad en aplicaciones móviles*. Aprobado por Resolución Nro. 0681/13-R-UNPA. Extraído de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5123524.pdf> el 18 de marzo del 2017.

Franco, Y (2014) *Tesis de Investigación. Población y Muestra*. Tamayo y Tamayo. [Blog Internet] Venezuela Disponible: <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/poblacion-y-muestra-tamayo-y-tamayo.html> extraído el 27 de marzo del 2017.

Gómez A. (2014), *Aplicación Android para la empresa Travelling-Service*. extraído de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/662281/gomez_matesanz_alfonso_tfg.pdf?sequence=1 el 21 de marzo del 2017.

Hernández M (2013). *Población y Muestra*. De la Universidad Autónoma del estado de Hidalgo Extraído de: https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/maestria/documentos/LECT86.pdf el 15 de marzo del 2017.

Lozano M. (2014), *aplicación web movil para optimizar el servicio y despacho farmacéutico con arquitectura wap*. Extraído de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6522/1/TesisCompleta-508.pdf> el 18 de marzo del 2017.

Morato j, Sanchez S y Fernandez M (2016), *Tendencias en el perfil tecnológico del profesional de la información*, Extraído de <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2016/mar/03.pdf> en 24 de marzo 2017.

Moreno F. (2014). *Aplicación web y móvil de monitoreo y control del tratamiento de los Pacientes del hospital nacional Arzobispo Loayza*. Extraído de http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1026/1/arias_fj.pdf de la universidad San Martin de Porres Lima-Perú. El 8 de marzo del 2017.

Magro O. (2011). *Diseño e implementación de una aplicación Android para recordatorios* de la Universidad Carlos III de Madrid España. Extraído de: http://earchivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/13008/PFC_Oscar_Magro_Segura.pdf?sequence=1 El 6 de marzo del 2017.

Martínez L (2011), *aplicaciones para dispositivos móviles* de la Universidad Politecnica
extraído de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/11538/Memoria.pdf> el
14 de mayo del 2017

Morales M y Castro J (2008), *diseño y optimización del proceso de gestión y ejecución
de la venta mayorista para una empresa tipo home improvement* de la Universidad
de Chile. Extraído de
http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2008/guzman_ss/sources/guzman_ss.pdf
el 18 de marzo 2017.

Quintana H. (2011), *sistema de control, gestión y administración del servicio de taxi de
la Universidad Católica del Perú*. Extraído de
http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1201/QUINTANA_CRUZ_HERNAN_GESTION_SERVICIO_TAXI.pdf?sequence=1 el 14 de
marzo del 2017.

Rojas L, Krug L, Fernández A y Corrales J. (2014). *Análisis del comportamiento
contextual del usuario y su relación con el consumo de aplicaciones móviles*. De
la Universidad de Medellín Colombia. Extraído de
<http://revistas.udem.edu.co/index.php/ingenierias/article/view/923/928> el 16 de
marzo del 2017.

Rodríguez N. (2012). *Gestión de Ventas*, de la Universidad Peruana de los Andes.
Extraído de <https://utecno.files.wordpress.com/2013/06/gestion-de-ventas1.pdf> el
14 de marzo del 2017.

Ramírez E. (2011). *Desarrollo de aplicaciones para dispositivos con Sistema Operativo Android* de la Universidad de Politécnica de Valencia de España. Extraído de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/10299/Memoria.pdf> el 21 de marzo del 2017.

Revista Ucsar. (2009). *Investigaciones de las ciencias sociales* de la Universidad Católica Santa Rosa de Venezuela. Extraído de: <http://ucsar.com.ve/revista/UCSARC01012009.pdf#page=101> el 14 de marzo del 2017.

Serna, E. (2013). *Libro Blanco de la Ingeniería de Software en América Latina*. Medellín: IAI. Extraído el 23 de marzo 2017.

Salgado R. (2013), *Propuesta de desarrollo de aplicación móvil multiplataforma*. Extraído de http://oa.upm.es/21667/1/TESIS_MASTER_ROBINSON_OSWALDO_SALGADO_CEVALLOS.pdf el 03 de marzo del 2017.

Serna, E. (2013). *Libro Blanco de la Ingeniería de Software en América Latina*. Medellín: IAI. Extraído el 23 de marzo 2017.

Serna E. (2009). *La ingeniería de sistemas y su evolución hacia la arquitectura de Sistemas*. Colombia. Extraído de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3402331.pdf> El 5 de marzo del 2017.

- Sarabia, A. (1995). *Teoría general de sistemas*. Madrid -Epaña: Gráficas Marte, S.A. Extraído el 24 de marzo del 2017.
- Tinajero V. (2013), *manual de gestión de ventas*, de la Universidad Tecnológica de Querétaro de México. Extraído de <http://www.uteq.edu.mx/tesis/ME/0345.pdf> el 21 de marzo del 2017.
- Valbuena L. (2013), *Fuerza de ventas determinante de la competitividad empresarial*, de la Universidad de Zulia de Venezuela Extraído de <http://www.produccioncientifica.luz.edu.ve/index.php/racs/article/view/13930/13912> el 22 de marzo del 2017.
- Valmi (2007). *Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería. Parte 1: diseños de investigación cuantitativa*. Extraído de http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/es_v15n3a22.pdf el 15 de marzo 2017.
- Ynga C. y Palacios P. (2015). *Propuesta de implementación de un marco de trabajo para el desarrollo de aplicaciones Android*, de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Extraído de <http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/556495/1/Tesis+Palacios++Ynga.pdf> el 16 de marzo del 2017.

CAPITULO IV

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Investigación

Título de la Investigación: Propuesta de un aplicativo móvil para mejorar y gestionar la venta de productos controlados en la farmacia Vidfar V.E.S,2017		
Planteamiento de la Investigación	Objetivos	Justificación
Formulación del problema. ¿Cómo gestionar la venta de productos controlados mediante el aplicativo móvil? ¿Cómo implementar el aplicativo móvil para mejorar el control de productos farmacéuticos?	Objetivo general	Aporta a las teorías de las aplicaciones móviles, para el buen uso práctico que nos puede servir para cualquier tipo de negocio. Aplicando tecnología moderna hace mejoraras tanto económicamente para las organizaciones que compiten día a día en el mercado.
	Diseñar un aplicativo móvil para mejorar el proceso de ventas en la empresa Vidfar 2017.	
	Objetivos específicos	
	Diagnosticar el tiempo de trabajo que se realiza para la venta de productos controlados	
	Teorizar las categorías consideradas en las investigaciones tanto apriorísticas como emergentes.	
	Diseñar el diagrama del trabajo y el tiempo de demora de la venta del producto controlado	
Evidenciar la Propuesta a través de diagramas y prototipos de la aplicación		
Metodología		
Sintagma y enfoque	Tipo y diseño	Método e instrumentos
Holístico-Mixto	Proyectiva transversal	Muestra cualitativa Nro. de entrevistados Muestra cuantitativa Nro. De encuestados

Anexo 2: Matriz metodológica de categorización

Objetivo general	Objetivos específicos	Categorías	Sub Categorías	Unidad de análisis	Técnicas	Instrumentos
<p>Diseñar un aplicativo móvil para mejorar el proceso de ventas en la empresa Vidfar 2017.</p>	<p>Diagnosticar el tiempo de trabajo que se realiza para la venta de productos controlados.</p> <p>Teorizar las categorías consideradas en las investigaciones tanto apriorísticas como emergentes.</p> <p>Diseñar el diagrama del trabajo y el tiempo de demora de la venta del producto controlado</p> <p>Evidenciar la Propuesta a través de diagramas y prototipos de la aplicación</p>	<p>Aplicación web.</p> <p>Proceso de ventas</p>	<p>Arquitectura</p> <p>Gestor de descarga</p> <p>Herramientas de desarrollo</p> <p>Usabilidad</p> <p>Información</p> <p>Recursos</p> <p>Procesos</p>	<p>Gerencia</p> <p>Empleados</p>	<p>Entrevistas</p> <p>Encuestas</p>	<p>Ficha de entrevista</p> <p>Cuestionario</p>

Anexo 3: Cuestionario de la Investigación
EVALUACION SOBRE LA GESTIÓN DE VENTAS

FECHA:

Objetivo: La finalidad del presente instrumento es la de recopilar información respecto la gestión de ventas, para determinar los problemas que persisten en el área de la empresa.

Marque con un aspa (X) en los recuadros numerados del 1 al 5.

N°	ITEMS	ESCALAS				
		1	2	3	4	5
Información						
1	¿Accede a la información de ventas Cuando usted lo requiere?					
2	¿Tiene restricciones en el acceso de información de ventas?					
3	¿Cree usted que la información que brinda el sistema tiene un tiempo de respuesta adecuado?					
4	¿La información del área de ventas permite tomar decisiones?					
5	¿Le es fácil llegar a utilizar la información de ventas?					
6	¿Cree usted que la información está clasificada para la usabilidad en el área ventas?					
Recursos						
7	¿Cuenta con el personal necesario para atender el área de ventas?					
8	¿Se capacita constantemente al personal del área de ventas?					
9	¿El área de ventas dispone de presupuesto adecuado para sus actividades?					
10	¿Cuenta con presupuesto para mejorar los recursos tecnológicos del área de ventas?					
11	¿La tecnología utilizada en el área de ventas es actualizada?					
12	¿Actualmente se almacena correctamente la documentación?					
Procesos						
13	¿Los procesos del área de ventas son documentados?					
14	¿Se encuentra disponible la documentación que permita conocer las actividades del proceso de ventas?					
15	¿Se utilizan indicadores Que permitan controlar el proceso de ventas?					
16	¿Las actividades del proceso de ventas son controladas constantemente?					
17	¿Las actividades del área de ventas son sistematizadas?					
18	¿El aplicativo del área de ventas cumple los requerimientos del área?					

Anexo 4: Formulario de Entrevista de la Investigación
ENTREVISTA PARA EVALUAR LA GESTIÓN DE VENTAS

Cargo:

1. ¿En la Actualidad la información del área de ventas le permite tomar sesiones adecuadas? Explique.
.....
.....
2. ¿En la actualidad es fácil y entendible utilizar la información en el momento que esta se requiera? Explique.
.....
.....
3. ¿Cree usted contar con los recursos tecnológicos necesarios para gestionar las ventas? Explique.
.....
.....
4. ¿Cree usted contar con el presupuesto para mejorar los recursos tecnológicos en el área de ventas? Explique.
.....
.....
5. ¿Los procesos se encuentran automatizados? Explique.
.....
.....
6. ¿Los procesos cuentan con la documentación necesaria para su control? Explique.
.....
.....

Anexo 5: Certificado de validez de juicio de expertos

(Experto 1)

CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, Jod Visuraca Agüero identificado con DNI Nro. 10192315 Especialista en ING. DE SISTEMAS Actualmente laboro en UNIVERSIDAD NORBERT WIENER ubicado en LIMA procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

Coherencia: El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.

Relevancia: El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.

Claridad: La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.

Suficiencia: La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	CATEGORIA GESTIÓN DE PROCESO DE VENTAS	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 1: INFORMACION																			
1	¿Accede a la información de ventas Cuando usted lo requiere?			X				X				X				X			
2	¿Tiene restricciones en el acceso de información de ventas?			X				X				X				X			
3	¿Cree usted que la información que brinda el sistema tiene un tiempo de respuesta adecuado?			X				X				X				X			
4	¿La información del área de ventas permite tomar decisiones?			X				X				X				X			
5	¿Le es fácil llegar a utilizar la información de ventas?			X				X				X				X			

Nro.	CATEGORIA GESTIÓN DE PROCESO DE VENTAS	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
6	¿Cree usted que la información está clasificada para la usabilidad en el área ventas?				X				X				X				X		
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 2: RECURSOS																			
7	¿Cuenta con el personal necesario para atender el área de ventas?				X				X				X				X		
8	¿Se capacita constantemente al personal del área de ventas?				X				X				X				X		
9	¿El área de ventas dispone de presupuesto adecuado para sus actividades?				X				X				X				X		
10	¿Cuenta con presupuesto para mejorar los recursos tecnológicos del área de ventas?				X				X				X				X		
11	¿La tecnología utilizada en el área de ventas es actualizada?				X				X				X				X		
12	¿La tecnología utilizada en el área de ventas es suficiente?				X				X				X				X		
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 3: PROCESOS																			
13	¿Los procesos del área de ventas son documentados?				X				X				X				X		
14	¿Se encuentra disponible la documentación que permita conocer las actividades del proceso de ventas?				X				X				X				X		
15	¿Se utilizan indicadores que permitan controlar el proceso de ventas?				X				X				X				X		
16	¿Las actividades del proceso de ventas son controladas constantemente?				X				X				X				X		
17	¿Las actividades del área de ventas son				X				X				X				X		

Nro.	CATEGORIA GESTIÓN DE PROCESO DE VENTAS	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
	sistematizadas?																		
18	¿El aplicativo del área de ventas cumple los requerimientos del área?				✓				✓				✓				✓		

(Si el puntaje obtenido esta entre 1 y 2 el experto debe de sugerir los cambios).



Y después de la revisión opino que el instrumento Sí No debe de ser aplicado:

Sugerencias:

-Debe de añadir..... dimensión/sub categoría:
.....
-Debe añadir..... ítems en la dimensión/sub categoría:
.....
- Cumple con los indicadores de evaluación establecidos:.....

Es todo cuanto informo;

_____ 
Firma

(Experto 2):

CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, José Antonio Espinal Reyes..... identificado con DNI Nro. 06592808..... Especialista
en INGENIERIA DE SISTEMAS..... Actualmente laboro en UPN Wiener.....
ubicado en Pié Larrañue..... procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

Coherencia: El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.

Relevancia: El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.

Claridad: La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.

Suficiencia: La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	CATEGORIA GESTIÓN DE PROCESO DE VENTAS	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 1: INFORMACION																			
1	¿Accede a la información de ventas Cuando usted lo requiere?				/				/				/				/	16	
2	¿Tiene restricciones en el acceso de información de ventas?				/				/				/				/	16	
3	¿Cree usted que la información que brinda el sistema tiene un tiempo de respuesta adecuado?				/				/				/				/	16	
4	¿La información del área de ventas permite tomar decisiones?				/				/				/				/	16	
5	¿Le es fácil llegar a utilizar la información de ventas?				/				/				/				/	16	

Nro.	CATEGORIA GESTIÓN DE PROCESO DE VENTAS	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
6	¿Cree usted que la información está clasificada para la usabilidad en el área ventas?			/				/				/				/		16	
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 2: RECURSOS																			
7	¿Cuenta con el personal necesario para atender el área de ventas?			/				/				/				/		16	
8	¿Se capacita constantemente al personal del área de ventas?			/				/				/				/		16	
9	¿El área de ventas dispone de presupuesto adecuado para sus actividades?			/				/				/				/		16	
10	¿Cuenta con presupuesto para mejorar los recursos tecnológicos del área de ventas?			/				/				/				/		16	
11	¿La tecnología utilizada en el área de ventas es actualizada?			/				/				/				/		15	
12	¿La tecnología utilizada en el área de ventas es suficiente?			/				/				/				/		16	
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 3: PROCESOS																			
13	¿Los procesos del área de ventas son documentados?			/				/				/				/		16	
14	¿Se encuentra disponible la documentación que permita conocer las actividades del proceso de ventas?			/				/				/				/		16	
15	¿Se utilizan indicadores Que permitan controlar el proceso de ventas?			/				/				/				/		16	
16	¿Las actividades del proceso de ventas son controladas constantemente?			/				/				/				/		16	
17	¿Las actividades del área de ventas son			/				/				/				/		16	

Nro.	CATEGORIA GESTIÓN DE PROCESO DE VENTAS	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
	sistematizadas?				/				/				/				/	16	
18	¿El aplicativo del área de ventas cumple los requerimientos del área?				/				/				/				/	16	

(Si el puntaje obtenido esta entre 1 y 2 el experto debe de sugerir los cambios).

Y después de la revisión opino que el instrumento Sí No debe de ser aplicado:

Sugerencias:

1. Debe de añadir.....dimensión/sub categoría:
.....
2. Debe añadir..... ítems en la dimensión/sub categoría:
.....
3. Cumple con los indicadores de evaluación establecidos:.....

Es todo cuanto informo;



 Firma

(Experto 3):

CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, Alfonso Huatay Edwin..... identificado con DNI Nro. 16594298..... Especialista
en Ing de Software..... Actualmente laboro en Univ. Wines.....
ubicado en Lima..... procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

Coherencia: El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.

Relevancia: El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.

Claridad: La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.

Suficiencia: La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	CATEGORIA GESTIÓN DE PROCESO DE VENTAS	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 1: INFORMACION																			
1	¿Accede a la información de ventas Cuando usted lo requiere?				X				X			X				X			
2	¿Tiene restricciones en el acceso de información de ventas?				X				X			X				X			
3	¿Cree usted que la información que brinda el sistema tiene un tiempo de respuesta adecuado?				X				X			X				X			
4	¿La información del área de ventas permite tomar decisiones?				X				X			X				X			
5	¿Le es fácil llegar a utilizar la información de ventas?				X				X			X				X			

Nro.	CATEGORIA GESTIÓN DE PROCESO DE VENTAS	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
6	¿Cree usted que la información está clasificada para la usabilidad en el área ventas?				X				X				X				X		
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 2: RECURSOS																			
7	¿Cuenta con el personal necesario para atender el área de ventas?				X				X				X				X		
8	¿Se capacita constantemente al personal del área de ventas?				X				X				X				X		
9	¿El área de ventas dispone de presupuesto adecuado para sus actividades?				X				X				X				X		
10	¿Cuenta con presupuesto para mejorar los recursos tecnológicos del área de ventas?				X				X				X				X		
11	¿La tecnología utilizada en el área de ventas es actualizada?			X				X				X				X			
12	¿La tecnología utilizada en el área de ventas es suficiente?			X				X				X				X			
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 3: PROCESOS																			
13	¿Los procesos del área de ventas son documentados?				X				X				X				X		
14	¿Se encuentra disponible la documentación que permita conocer las actividades del proceso de ventas?				X				X				X				X		
15	¿Se utilizan indicadores Que permitan controlar el proceso de ventas?				X				X				X				X		
16	¿Las actividades del proceso de ventas son controladas constantemente?				X				X				X				X		
17	¿Las actividades del área de ventas son			X				X		X						X			

Nro.	CATEGORIA GESTIÓN DE PROCESO DE VENTAS	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
	sistematizadas?																		
18	¿El aplicativo del área de ventas cumple los requerimientos del área?			X				X				X				X			

(Si el puntaje obtenido esta entre 1 y 2 el experto debe de sugerir los cambios).

Y después de la revisión opino que el instrumento Sí No debe de ser aplicado:

Sugerencias:

1. Debe de añadir..... dimensión/sub categoría:
.....
2. Debe añadir..... ítems en la dimensión/sub categoría:
.....
3. Cumple con los indicadores de evaluación establecidos:.....

Es todo cuanto informo;


 Firma

Anexo 6: Fichas de validación de la propuesta

(Experto 1)

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Título de la investigación:

Propuesta de un aplicativo móvil para mejorar y gestionar la venta de productos controlados en la farmacia Vidfar V.E.S, 2017.

Nombre de la propuesta:

Diseño de un aplicativo móvil para mejorar y gestionar la venta de productos controlados

Yo Joel María Visumaga Agüero identificado con DNI Nro. 10192315 Especialista en Ing. de Sistemas Actualmente laboro en RENIEC Ubicado en LIMA Procedo a revisar la

correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

Pertinencia: La propuesta es coherente entre el problema y la solución.

Relevancia: Lo planteado en la propuesta aporta a los objetivos.

Construcción gramatical: se entiende sin dificultad alguna los enunciados de la propuesta.

N°	INDICADORES DE EVALUACIÓN	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	La propuesta se fundamenta en las ciencias administrativas/ Ingeniería.	X		X		X			
2	La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio.	X		X		X			
3	La propuesta se sustenta en un diagnóstico previo.	X		X		X			
4	Se justifica la propuesta como base importante de la investigación aplicada proyectiva	X		X		X			
5	La propuesta presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar.	X		X		X			
6	La propuesta guarda relación con el diagnóstico y responde a la problemática	X		X		X			

N°	INDICADORES DE EVALUACIÓN	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
7	La propuesta tiene un plan de acción e intervención bien detallado	X		X		X			
8	Dentro del plan de intervención existe un cronograma detallado y responsables de las diversas actividades	X		X		X			
9	La propuesta es factible y tiene viabilidad	X		X		X			
10	Es posible de aplicar la propuesta al contexto descrito	X		X		X			

Y después de la revisión opino que:

1.
2.
3.

Es todo cuanto informo;



 Firma
 Joel Visumga Agueru

(Experto 2)

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Título de la investigación:

Propuesta de un aplicativo móvil para mejorar y gestionar la venta de productos controlados en la farmacia Vidfar V.E.S, 2017.

Nombre de la propuesta:

Diseño de un aplicativo móvil para mejorar y gestionar la venta de productos controlados

Yo ... JOSÉ A. ESPINAL RIVERA identificado con DNI Nro. 06592806 Especialista en

... ING. DE SISTEMAS Actualmente laboro en LRER NIEVER Ubicado en PJE. UDOARUPE Procedo a revisar la

correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

Pertinencia: La propuesta es coherente entre el problema y la solución.

Relevancia: Lo planteado en la propuesta aporta a los objetivos.

Construcción gramatical: se entiende sin dificultad alguna los enunciados de la propuesta.

N°	INDICADORES DE EVALUACIÓN	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	La propuesta se fundamenta en las ciencias administrativas/ Ingeniería.	X		X		X			
2	La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio.	X		X		X			
3	La propuesta se sustenta en un diagnóstico previo.	X		X		X			
4	Se justifica la propuesta como base importante de la investigación aplicada proyectiva	X		X		X			
5	La propuesta presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar.	X		X		X			
6	La propuesta guarda relación con el diagnóstico y responde a la problemática	X		X		X			



Nº	INDICADORES DE EVALUACIÓN	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
7	La propuesta tiene un plan de acción e intervención bien detallado	X		X		X			
8	Dentro del plan de intervención existe un cronograma detallado y responsables de las diversas actividades	X		X		X			
9	La propuesta es factible y tiene viabilidad	X		X		X			
10	Es posible de aplicar la propuesta al contexto descrito	X		X		X			

Y después de la revisión opino que:

1.
2.
3.

Es todo cuanto informo;



 Firma
 CMI 06592808
 JOSÉ A. ESPINAL

Foto 2 (En la parte exterior de Vidfar)



Foto 3 (Con la Directora Técnica de la Botica en el interior)



Foto 4 (Con la Directora Técnica de la Botica en el exterior)



Foto 5 (Afueras de la Botica Vidfar)



Anexo 8: Evidencia de la propuesta

Diagrama - Cadena Valor

Situación actual



Situación propuesta



Diagrama - Mapa de Procesos (situación actual)

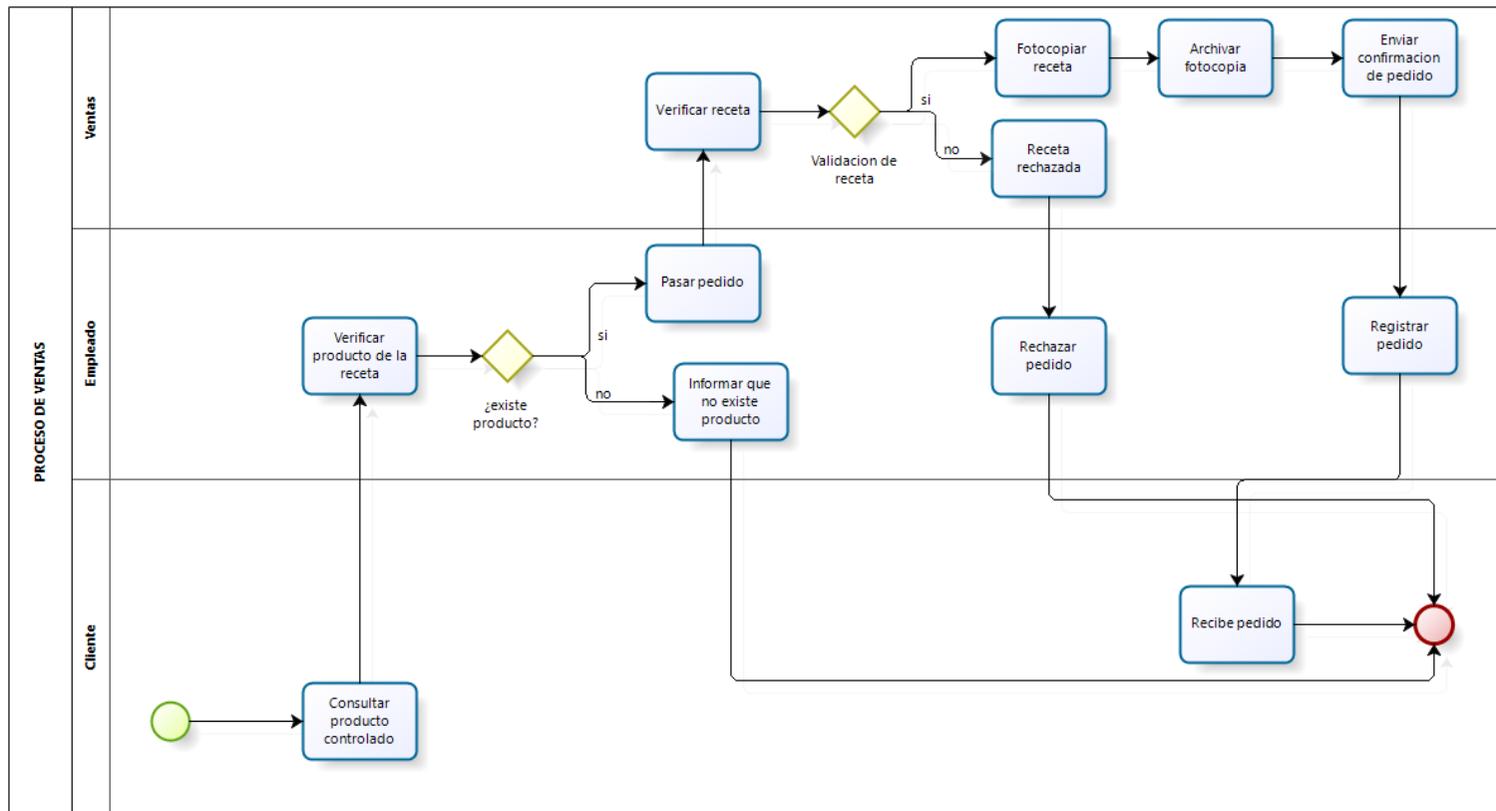


Diagrama - Mapa de Procesos (situación propuesta)

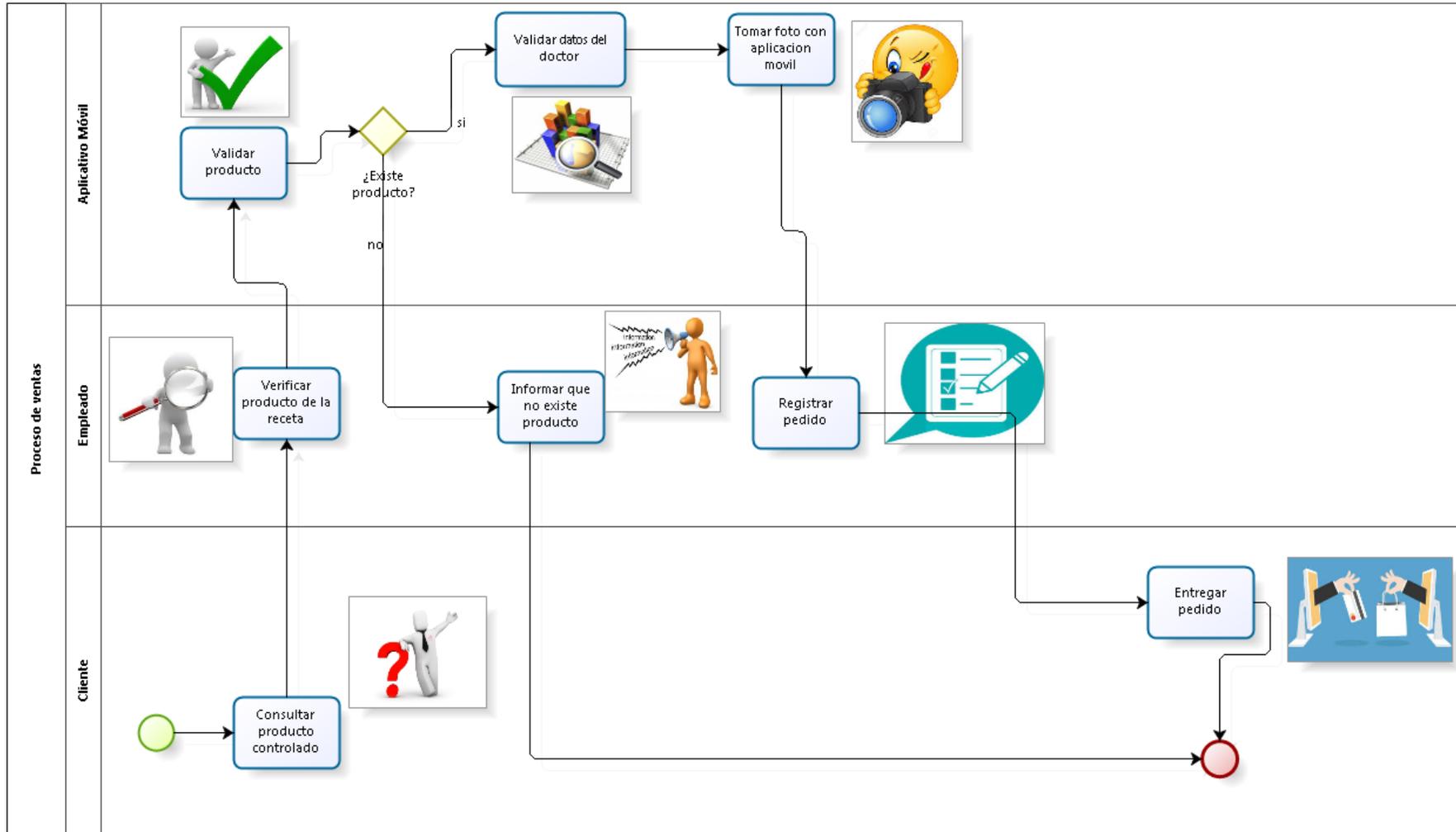


Diagrama - Arquitectónico (Situación actual)

