



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**APLICACIÓN MÓVIL PARA LA VENTA A DISTRIBUIDORES EN
YAMBOLY S.A.C.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SISTEMAS**

AUTOR:

Olano Navarro, Jaisson Miguel (orcid.org/0000-0002-9077-1268)

ASESOR:

Mg. Hilario Falcon, Francisco Manuel (orcid.org/0000-0003-3153-9343)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Información y Comunicaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

LIMA - PERÚ

2018

Dedicatoria

Este trabajo va dedicado a mis padres por el apoyo constante para seguir adelante que me han brindado a lo largo de toda mi formación profesional.

Agradecimiento

Agradezco a mi casa de estudios por su notable labor a favor de la educación y a mis docentes que impartieron sus conocimientos a lo largo de mi formación profesional.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad problemática	1
1.2. Trabajos previos	2
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	8
1.4. Formulación al problema	23
1.5. Justificación del estudio	24
1.6. Hipótesis	25
1.7. Objetivos.....	26
II. MÉTODO.....	28
2.1. Diseño de Investigación.....	28
2.2. Variables y operacionalización	30
2.3. Población y muestra	30
2.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	31
2.5. Métodos de análisis de datos	32
2.6. Aspectos éticos.....	32
2.7. Aspectos Administrativos.....	33
III. RESULTADOS.....	35
3.1. Dimensión: ventas.....	35
3.2. Dimensión: pérdida de ventas	40
3.3. Dimensión: tiempo.....	45
IV. DISCUSIÓN	51
V. CONCLUSIONES	53
VI. RECOMENDACIONES.....	54
VII. REFERENCIAS	55
ANEXOS	62

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE	30
TABLA 2. PRESUPUESTO DEL PROYECTO	33
TABLA 3. RESULTADOS DESCRIPTIVOS - 1ERA DIMENSIÓN - PRE-TEST	35
TABLA 4. PRUEBA DE NORMALIDAD - 1ERA DIMENSIÓN - PRE-TEST	36
TABLA 5. RESULTADOS DESCRIPTIVOS - 1ERA DIMENSIÓN - POS-TEST	36
TABLA 6. PRUEBA DE NORMALIDAD - 1ERA DIMENSIÓN - POS-TEST	37
TABLA 7. TABLA DE FRECUENCIA - PRIMERA DIMENSIÓN - PRE-TEST	38
TABLA 8. TABLA DE FRECUENCIA - PRIMERA DIMENSIÓN - POS-TEST	39
TABLA 9. RESULTADOS DESCRIPTIVOS - 2DA DIMENSIÓN - PRE-TEST	41
TABLA 10. RESULTADOS DESCRIPTIVOS - 2DA DIMENSIÓN - PRE-TEST	41
TABLA 11. RESULTADOS DESCRIPTIVOS - 2DA DIMENSIÓN - POS-TEST	42
TABLA 12. RESULTADOS DESCRIPTIVOS - 2DA DIMENSIÓN - POS-TEST	42
TABLA 13. TABLA DE FRECUENCIA - SEGUNDA DIMENSIÓN - PRE-TEST	44
TABLA 14. TABLA DE FRECUENCIA - SEGUNDA DIMENSIÓN - POS-TEST	44
TABLA 15. RESULTADOS DESCRIPTIVOS - 3DA DIMENSIÓN - PRE -TEST	46
TABLA 16. RESULTADOS DESCRIPTIVOS - 3ERA DIMENSIÓN - PRE-TEST	46
TABLA 17. RESULTADOS DESCRIPTIVOS - 3ERA DIMENSIÓN - POS-TEST	47
TABLA 18. RESULTADOS DESCRIPTIVOS - 3ERA DIMENSIÓN - POS-TEST	47
TABLA 19. TABLA DE FRECUENCIA - TERCERA DIMENSIÓN - PRE-TEST	49
TABLA 20. TABLA DE FRECUENCIA - TERCERA DIMENSIÓN - POS-TEST	49
TABLA 21. REPRESENTACIÓN DE ROLES	63
TABLA 22. LISTADO DE SOFTWARE	63
TABLA 23. HARDWARE A UTILIZAR	63

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. FASES DEL DESARROLLO DE UNA APP	10
FIGURA 2. ETAPAS DE LA METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE APLICATIVOS MÓVILES	14
FIGURA 3. RELACIÓN EMPRESA, VENDEDOR Y CLIENTE	17
FIGURA 4. MERCADOS DE CONSUMO	23
FIGURA 5. PRIMERA DIMENSIÓN - PRE-TEST	38
FIGURA 6. PRIMERA DIMENSIÓN - POS-TEST	39
FIGURA 7. PRIMERA DIMENSIÓN – ANÁLISIS COMPARATIVO	40
FIGURA 8. SEGUNDA DIMENSIÓN - PRE-TEST	43
FIGURA 9. SEGUNDA DIMENSIÓN – POS -TEST	44
FIGURA 10. SEGUNDA DIMENSIÓN – ANÁLISIS COMPARATIVO	45
FIGURA 11. TERCERA DIMENSIÓN – PRE TEST	48
FIGURA 12. TERCERA DIMENSIÓN – POS TEST	49
FIGURA 13. TERCERA DIMENSIÓN – ANÁLISIS COMPARATIVO	50
FIGURA 14. RECURSOS HUMANOS	63
FIGURA 15. ETAPAS DEL PROCESO DE DESARROLLO	63

RESUMEN

La investigación realizada tuvo como objetivo principal determinar si la implementación de un aplicativo móvil para la venta a distribuidores de Yamboly SAC va a disminuir costos y tiempos de atención a sus clientes, El tipo de investigación fue aplicada, nivel de investigación descriptiva, y diseño de investigación experimental. Se utilizó como población a todos los procesos de venta de la empresa y se obtuvo como muestra un mes de prueba para el pre test y post test. La validez del instrumento se va a obtener mediante juicio de expertos. La recolección de datos se obtuvo a través de ficha de observación. El análisis de los datos se hizo utilizando el programa estadístico SPSS versión 22.0, llegando a evidenciar que existe relación entre la implementación del aplicativo móvil y la disminución de costos, reducción de perdida de ventas y tiempos de atención.

Palabras Clave: aplicativo móvil, costos, tiempos.

ABSTRACT

The main objective of the research was to determine whether the implementation of a mobile application for sale to distributors of Yamboly SAC will reduce costs and customer service times, the type of research was applied, level of descriptive, cross-sectional research, and experimental research design. Forty distributors of the company were used as a population. The validity of the instrument will be obtained through expert judgment. The data collection was obtained through interviews, requirements. The analysis of the data was done using the statistical program SPSS version 22.0, showing that there is a relationship between the implementation of the mobile application and the reduction of costs and time of attention to users.

Keywords: mobile application, costs, time

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática

El mundo vive una transformación constante, de tal manera que las personas y las empresas deben seguir y alimentar dicho proceso, ser conscientes en este caso las empresas, que la inercia y la falta de innovación puede significar el final para muchas empresas. Hoy en día las empresas líderes son aquellas que innovan sus productos y sus procesos, tratando de llegar a la efectividad y la capacidad de sus procedimientos esto quiere decir que reducen los plazos temporales de las tareas, acortan Los costos monetarios y aumentan la calidad de la calidad en los procedimientos. Para la mayoría de organizaciones el rediseño de los procedimientos lo que conlleva a tener liderazgo, un caso es el de Colgate y palmolive, quién para evadir la problemática de los procedimientos de logística y manufactura pudo rediseñar e incluir R/3 de SAP para alcanzar un mayor control dentro de los procedimientos. (Kalakota & Robinson, 2001).

Los dispositivos inteligentes, como los teléfonos smartphone o tablet son incitadores del cambio en el sentido de que estos pueden vincularse con empresas y personas al estar apresurando un amplio abanico de beneficios dentro de los múltiples sectores empresariales. La tecnología móvil afecta positivamente a las estrategias empresariales.

Los dispositivos móviles ayudan a que la información más importante de la empresa esté accesible en cualquier momento, apresurando la toma de decisiones y ampliando la productividad. Las organizaciones se favorecen de la facilidad y efectividad que esto supone. Así mismo, los clientes utilizan cada vez más sus celulares con acceso a internet para ingresar por las páginas web de las empresas e incluso realizar compras, es por ello que las habilidades de las empresas han de pretender que la experiencia de todos los usuarios sea satisfactoria.

Habiendo en la empresa Yamboly presentado problemas en la comunicación con sus distribuidores, lo cual se ha refleja en la disminución de ventas de sus productos, y un ambiente de malestar en la relación empresa y distribuidores; Se ha creído conveniente la inclusión de un aplicativo móvil el cuál será intuitivo y de una utilización sencilla, este estará basado en la tecnología Android para facilitar la venta a los distribuidores.

1.2 Justificación del estudio

La presente investigación, lista la siguiente justificación:

Esta investigación se puede justificar de forma teórica debido a que fue elaborada con el objetivo de resaltar la relevancia de un aplicativo móvil para mejorar costos y la atención a los distribuidores, para ello se utilizan referencias de aplicativos ya elaborados con anterioridad, buscando el nivel de vínculo que existe entre los dos conceptos, esto evidentemente no solo será beneficioso para la empresa sino también para sus clientes. Se debe resaltar que la investigación podrá ser utilizada posteriormente como un referente para cualquier otra investigación alusiva a nuestro estudio.

Justificación práctica: dentro de la investigación existirá la posibilidad de solución de un conflicto proveniente de la organización Yamboly S.A.C La cual presentan problemas en sus relaciones comerciales con sus clientes externos en cuanto a su tiempo de atención a ellos, lo cual ocasiona entrega de productos fuera de tiempo entre otros problemas. De tal manera que el aporte que va a brindar el aplicativo móvil va a ser de valioso apoyo para las relaciones comerciales entre la empresa y los distribuidores. Esto también contribuirá como un referente práctico para cualquier otro estudio posterior.

Justificación social: este estudio tendrá una trascendencia relevante ya que su propósito Es otorgar un aporte a las ventas de los distribuidores de las empresas del rubro de Yamboly S.A. Para lo cual se concebirá un aplicativo móvil, permitiendo reducir a la empresa costos y tiempo de atención en su relación comercial con los distribuidores, lo cual será beneficioso para la empresa y los mismos distribuidores de eficiencia, modernidad y durabilidad, concibiendo

condiciones adecuadas de vida y seguridad ante sismos para los predios de los usuarios del presente sector.

Justificación metodológica: Una razón fundamental que lleva a realizar este estudio es ser parte de un apoyo para estudios que se hagan a futuro de temas que estén vinculados con la palpitante vigencia como las aplicaciones móviles en el mundo de los negocios, asimismo de aportar con novedosos conocimientos en la utilización de metodologías y nuevos aplicativos en los trabajos con el fin de concretar vínculos específicos con la utilización de sistemas de información y tecnologías. Además, se puede aprovechar lo importante que es la Aplicación móvil utilizada como una herramienta de apoyo vital y que está no puede ser vista como una inversión exagerada sino como una inversión y un gasto mediano que a largo plazo traerá una optimización a los servicios y sistemas la información que mejoraran la empresa.

1.3 Formulación del problema

1.3.1 General

PG: ¿De qué manera la aplicación móvil para la venta a distribuidores en Yamboly mejoraría las ventas y tiempos de atención del cliente?

1.3.2 Específicas

PE1: ¿De qué manera la implementación de la APP influye las ventas de la empresa Yamboly?

PE2: ¿De qué manera la implementación de la APP reducirá la tasa de ventas perdidas en la empresa Yamboly S.A.C.?

PE3: ¿De qué manera la implementación de la APP disminuirá el tiempo de atención Yamboly S.A.C.?

1.4 Objetivos

1.4.1 General

OG: Determinar si la aplicación móvil para venta a distribuidores aumentará las ventas y disminuirá el tiempo de atención de pedido.

1.4.2 Específicas

OE1: Determinar si la aplicación móvil para venta a distribuidores en Yamboly mejorara la venta a sus clientes.

OE2: Determinar si la aplicación móvil para venta a distribuidores en Yamboly disminuirá la tasa de ventas perdidas.

OE3: Determinar si la aplicación móvil para venta a distribuidores en Yamboly disminuirá el tiempo de atención de pedido.

1.5 Hipótesis

1.5.1 General

HG: la implementación de una aplicación móvil para la venta a distribuidores en Yamboly disminuirá el tiempo de atención de pedidos y aumentaran las ventas.

1.5.2 Específicas

- **HE1:** la implementación de una aplicación móvil para la venta a distribuidores incrementa la venta en un 30%.

La hipótesis específica número 1 fue planteada debido al estudio de "*Estrategias de ventas para la comercialización de productos*", realizado por Balboa y Caraballo 2013, ya que con la inclusión de la solución con sus valores porcentuales incrementa un 26% en las tasas de resolución en la comercialización de los productos, debido a que anteriormente de su inclusión la tasa estaba alrededor de

72%, luego de la inclusión la tasa fue del 95%.

- **HE2:** la implementación de una aplicación móvil para la venta a distribuidores en Yamboly disminuirá la tasa de ventas perdidas en un 20%.

La hipótesis específica número dos fue planteada tomando en cuenta la investigación de “*Marketing móvil.*”, realizado por Carmen Varas elaborada en el año 2010, debido a que en la propuesta de inclusión la reducción de la tasa de pérdida fue de un 70% al 47%, teniendo una reducción total del 25%.

- **HE3:** la implementación de una aplicación móvil para la venta a distribuidores en Yamboly disminuirá el tiempo al menos en un 15%.

La hipótesis específica número 3 fue planteada debido al modelo enfocado en los procedimientos de una mejora continua basado en la eficacia de una organización metalmeccánica, la cual fue realizada por Javier Vázquez en el 2015, ya que luego de su solución propuesta el tiempo en las ventas para los distribuidores aumenta de un 18,45% a 35,60%, se visualiza un aumento porcentual de un 17,15%.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Trabajos previos

Para elaborar el desarrollo del estudio investigativo Se elaboró una búsqueda de trabajos los cuales tienen relación y son de origen tanto nacional como internacional. A continuación, se podrá detallar los puntos importantes, comenzando con los trabajos investigativos nacionales para que posteriormente se puedan explicar los internacionales:

Ramos y Aguilar (2015) en el trabajo titulado “aplicación móvil en Android y symbian para la gestión de la información turística de la región de puno-2012” tesis de ingeniería en sistemas de la Universidad Nacional del altiplano. Este trabajo tiene como objetivo el desarrollo de una aplicación móvil para gestionar los datos turísticos de la provincia de puno, peach aplicación luego de ser propuesta fue valorada con el fin de garantizar su veracidad y que está pueda cumplir con las expectativas y necesidades de los usuarios. Dentro del desenvolvimiento de sistema se han implementado herramientas de programación que poseen un nivel alto y de última generación como el app inventor, los sdk en cada una de las plataformas Y estos asimismo proveen simuladores como también IDE netbeans. El desenvolvimiento de los dos sistemas se ha pegado al análisis y diseño el cual ha sido evaluado en base a la metodología ICONIX, ya que así se podrá desarrollar de una mejor forma en la experimentación interacción con los clientes. Este tipo de pruebas siempre fueron con el objetivo experimental, la muestra fue complicada de seleccionar debido a que la mayoría de dispositivos móviles no eran compatibles con las aplicaciones o las personas no querían ser parte del estudio. En la calificación se obtuvo qué en los indicadores un promedio bueno en cuanto al análisis del sistema en las dos aplicaciones, sin embargo hubo preferencia a la distribución implementada en Android.

Ventura L. (2014) en su estudio llamado: “automatización del proceso de ventas y distribución utilizando tecnología móvil geolocalización para la empresa líder SRL”, tesis de ingeniería en sistemas de la Universidad Privada Antenor Orrego. Este trabajo investigativo evidencia propuestas de automatizaciones de los procedimientos de venta los cuales se enfocan en los usuarios y procedimientos

de distribución por parte de los distribuidores. Una manera de alcanzar esta propuesta es la identificación de facetas actuales de los procedimientos de distribución y ventas, posteriormente se propuso un tipo de tecnología móvil el cual contó con agilidad, sencillez de utilización, libre y estuvo presente en un gran porcentaje de teléfonos inteligentes. Asimismo, se pudo proponer una tecnología web la cual tuvo como objetivo interactuar armoniosamente con el aplicativo móvil y fue PHP. Es así como se pudo incluir el módulo web de recibimiento de pedidos el cual estuvo basado en las metodologías RUP, cómo también se incluyó un aplicativo móvil para la distribución y adquisición de los pedidos, por parte de la empresa líder SRL. Posteriormente de la prueba de El aplicativo dentro de un circuito concreto de usuarios y trabajadores de la organización, se pudo medir el tiempo de atención a los usuarios y Los costos de atención, dando así una reducción de 26 horas a 16 horas beneficiando la atención al cliente, mientras que los costos de atención hubo una ventaja diferencial de 58%.

Vásquez J (2014), en el trabajo titulado: “diseño de un sistema basado en tecnología web para el control y gestión de venta de unidades móviles”, tesis de ingeniería de sistemas perteneciente a la Universidad Nacional del centro del Perú ubicada en Huancayo. El diseño del sistema web presentado en el trabajo investigativo se basó la creación de un sistema de administración y control el cual posibilita a las agencias de venta en los pensamientos de fuentes de datos mediante la web, esto pretende que los usuarios puedan encontrar datos de la agencia que necesite para la elaboración de procedimientos que corresponden, esto pudiendo enlazarse mediante cualquier computadora perteneciente a la agencia. Este sistema web posibilitará la creación de análisis de información los cuales contienen bases de datos usados con formulario de búsqueda con el fin de obtener resultados concretos cómo información de los productos, de los usuarios y ventas elaboradas; estas son fundamentales en la valoración del desempeño de los vendedores y de los estados financieros de las ventas de la organización. La información transmitida está protegida por factores de seguridad los cuales otorgan veracidad y confiabilidad. Los diseños de los sistemas tienen la posibilidad de optimización de servicios e imagen de la

organización a través de la aplicación la cual tiene la facultad de facilitar la administración de operaciones y el control de los datos de los productos y usuarios, cómo también de optimizar los procedimientos de atención de las ventas a los clientes permitiendo la captación de nuevos usuarios. Los sistemas web deben ser complementados con un conjunto de funciones para la sistematización y manejo de datos basados en la organización.

Vargas C. (2014) en su trabajo de investigación llamado: “diseño e implementación de un sistema de fuerza de ventas para distribuidores mayoristas sobre una red móvil”, perteneciente a la Pontificia Universidad Católica del Perú. Para este estudio investigativo se elabora una propuesta de solución relacionada a la fuerza de ventas para distribuidores está solución fue planteada mediante un aplicativo móvil el cual posibilita el acceso a los datos de la organización cómo el monitoreo de los colaboradores el cual será mediante una red VPN; en base al análisis de los resultados obtenidos se encuentra qué, las redes VPN son herramientas relevantes para que los clientes no se preocupen por las instalaciones de infraestructura qué se relacionan con los servicios de venta en múltiples puntos dentro del país. Se calcula que los ahorros mensuales de reducción de personal radican en S/.5600.00; se realiza un análisis económico generando un ahorro mensual con el uso del aplicativo móvil sobre las fuerzas de ventas de las redes de organizaciones mayoristas.

Wilson, C (2013) en su tesis denominada: “implementación de un sistema informático web para la gestión de compras de la empresa certicom s.a.c. usando la metodología iconix y frameworks Sprint, hibernate y reichfaces”, Upao, ubicada en Trujillo - Perú. Dicha investigación se desenvuelve en base a una realidad problemática de la organización certicom debido a que esta cuenta con un área de logística qué se está desarrollando de manera ineficiente, en la actualidad están realizando las operaciones de forma manual lo que genera lentitud en las compras, en la información, en las órdenes de compra, en la duplicación de datos, en el registro de datos, etcétera. Por lo que, fue una necesidad El optimizar los sistemas de información de una forma automática para agilizar los procedimientos de compra y venta, planteando así una solución tecnológica incluyendo un sistema informático web que usa framework spring,

hibernate y richfaces. Asimismo, está basado en la metodología iconix y se utilizó la herramienta de diseño Enterprise Architect. Debido a esta problemática se propuso El desenvolvimiento de un sistema web que posibilitará el incremento de la eficacia y eficiencia de los procedimientos de compra, minimizando los tiempos de proceso de datos y de registros, cómo también existirá un mejor manejo de información qué ayudará en la toma de decisiones. Todo ello permitirá que certicom este actualizado en temas tecnológicos y pueda satisfacer todas las necesidades de sus usuarios.

Balarezo, C (2012), en su estudio de investigación denominado: “desarrollo de un sistema de información de registro de pedidos para ventas usando dispositivos móviles”, tesis de ingeniería informática perteneciente a la Pontificia Universidad Católica del Perú. Este estudio de investigación tiene que ver con el diseño, inclusión y análisis de los sistemas de datos de registros de pedidos de ventas con el uso de teléfonos móviles. Esto puede ser aplicable para medianas empresas ubicadas en Perú, las cuales posibilitan el registro de pedidos online para obtener los datos de los usuarios y productos de una forma más eficiente, ayudando en una toma de decisiones y registrando la información de estos, un ejemplo de ello son los reportes consolidados de los pedidos según El vendedor o los reportes de los productos más vendidos de las tiendas. Un factor vital en este proyecto es la viabilidad online, ya que se pueden registrar, dando información en la base de datos centralizada, cómo también existe el trabajo presencial cómo podría darse el caso del uso del aplicativo móvil y que esté pierda la conexión. Es por ello qué los datos van a ser almacenados dentro del dispositivo y podrán ser sincronizados una vez que esté tenga conexión nuevamente.

Chávez y Zavaleta (2012), en su tesis titulada: “sistema informático web-movil para el proceso de contrastación de medidores de la empresa fagel”. Dentro de este proyecto se pudo sincronizar a través de un teléfono un sistema web, haciendo uso del PHO 5.2.9, J2ME, XML, Apache http Server 2.2.11 y MySQL 5.0.51, posibilitando la optimización de los procedimientos de contrastación de los indicadores de las áreas de operacionalización de la empresa fagel. Todo ello con la finalidad de reducir los errores de los datos, los pasos temporales de

las transacciones de las operaciones, tener un servicio optimizado tanto para los colaboradores como para sus usuarios, ahorrar recursos, tener un mejor desenvolvimiento en cuanto a funciones.

Iniciando con los proyectos de investigación internacionales, Balboa y Caraballo (2013) en su tesis llamada: "diseño de un modelo de negocio basado en aplicaciones móviles dirigidas a estudiantes de postgrado", en la Universidad Católica Andrés Bello ubicada en Venezuela. Este estudio tuvo como objetivo solucionar los problemas de trámites diarios que tienen los estudiantes del postgrado mediante el diseño de un modelo de negocios el cual estuvo enfocado en aplicativos móviles. El modelo que sustentan eso es terrible en las plazas temporales trazados gracias a las 3 fuentes de ingreso planteadas que son la venta de espacios publicitarios, el arrendamiento de la aplicación y los datos de hábitos de consumo. Por otro lado, un factor diferencial es que el diseño de esta marca tiene entidad y comunicación propia en el recinto universitario, cómo también el consumidor final está involucrado en la administración de las herramientas, lo que ayuda acá el proyecto tenga mayor éxito. Después de plantear los estados de pérdidas y ganancias cómo también los flujos de cajas en relación a 3 años, se pudo expresar la rentabilidad del proyecto, teniendo así un bajo aporte financiero con menos del 20% del público objetivo al cerrar el tercer año dentro del segmento el cual fue desatendido por los competidores, permitiendo que esté haya sido rentable y se pudiera recuperar la inversión en el segundo año para cubrir las necesidades de efectivo.

Fernández y Flores (2011), en su trabajo investigativo denominado: "diseño de un sistema web móvil de administración de almacenes del grupo Imar S.A. de la provincia de Guayas - Ecuador utilizando RUP Y tecnología visual Studio.Net 2008". Teniendo en cuenta los procedimientos realizados dentro de los almacenes se pudo establecer que si es factible el uso de los teléfonos para un diseño web móvil con tecnología visuales del studio net 2008 y las metodologías rup, en la optimización de transacciones de almacenes se plantearon manejos de procedimientos mediante sistemas web móviles, de los cuales se llevaron a cabo trabajos de transacción, almacenaje, packing, recepción picking; por el lado de la página web se realizarán asignaciones en cuanto a las transacciones a

cada cliente, también esto se verá según cada mantenimiento de muelle, terminales RF, almacén, sector, impresor, usuario y localidad.

2.2 Teorías relacionadas al tema

Dentro de este apartado se elabora un compendio de índole teórica con la finalidad de ayudar en el entendimiento del proyecto investigativo en desarrollo, queriendo con esto el reforzamiento de la calidad de la investigación.

2.2.1 Aplicativo Móvil

Un aplicativo móvil, o también conocido App (en inglés) es una tecnología informática la cual está diseñada para poder aplicarse en tabletas, teléfonos y cualquier otro aparato móvil. Este también permite que los usuarios puedan realizar una actividad concreta y fácil profesional, educativa, de servicios, de ocio, etc. Volviendo sencillas las tareas y administraciones que pueden desarrollarse dentro de ella. (Santiago et al. 2015)

Por lo general, pueden encontrarse disponibles mediante plataformas de distribución operadas por compañías las cuales son propietarias sistemas operativos como iOS, Windows phone, Android, etc. Existen múltiples aplicativos móviles pagos y gratuitos, en los cuales alrededor del 30% de Los costos monetarios de estos son destinados a los distribuidores y el resto son para los desarrolladores. (Santiago et al. 2015)

La terminología “app” comenzó a tener popularidad, por lo que en el año 2010 fue declarada como la palabra del año por la American Dialect Society. Cuando una aplicación reside en un dispositivo estos poseen un lenguaje de programación muy complicado, pero eso también depende de los recursos y funcionamientos que la acompañan ya que estos contienen un conjunto de beneficios que pueden estar conformados por los siguientes aspectos:

- Un acceso fácil y eficaz a los datos útiles sin la necesidad de autenticar la información del usuario en cada inicio de sesión.

- Al momento de almacenar información personal, se puede hacer de una manera más segura.
- Existe una gran versatilidad en el uso y la aplicación de la práctica.
- Brinda funcionalidades concretas.
- Tiene la facultad de disponibilidad y conectividad en cuanto a los productos o servicios. Esto puede darse de usuario a usuario, de usuario a proveedor, proveedor de servicios, etc.

Llegando a esta parte, es fundamental entender que una App no es igual que una aplicación web, un servicio de alojamiento web o informático o un sistema operativo.

Diseño y desarrollo de una App

Los mejores aplicativos solo tienden a salir del limbo, estos pueden llegar a ay gracias a los usuarios ya que por lo menos más de 70% de las veces son rechazados desde el momento del primer uso. Es por ello, desde el ámbito comercial es importante no solamente mostrar y ofrecer un aplicativo sino también exceder y cumplir las expectativas y necesidades de los consumidores, cómo también cubrir un sector del mercado al cual se enfoca el aplicativo. En cuanto a los términos de desarrollo y conceptos, es allí donde los números incrementan con la dificultad, en la mayoría de casos esto se ejecuta en menos de un año. Qué es la realización de un aplicativo móvil no solamente se utiliza las técnicas aprendidas de las tradicionales debido que en las aplicaciones multiplataformas es más recomendable la adaptación en cualquier formato y pantallas. (Tanta, 2014)

De acuerdo con Tanta (2014), existen cuatro etapas vitales en la elaboración de un aplicativo y son:

Etapas vitales de un aplicativo

Etapas vitales 1: definición y requisitos
Dentro de ella se encuentran conceptos como usabilidad y funcionalidad de los aplicativos, asimismo pueden definirse cómo el resultado final de las expectativas y conceptos del diseño.

Etapas vitales 2: experiencia de los usuarios y la aplicación de los

diseños de flujo en el trabajo

Dentro esta faceta se pueden definir los flujos, interacciones y contenidos de los aplicativos móviles teniendo como resultado las maquetas, wireframes y los prototipos.

Etapa número 3: diseño gráfico

Dentro esta faceta las maquetas y wireframes son entregadas a los diseñadores gráficos, los cuales tienen la responsabilidad de la creación de todos los productos de diseños individuales, teniendo como resultado final los guías de estilo y los activos de imágenes.

Etapa número 4: desarrollo

Dentro esta faceta las guías de estilo son entregadas a los desarrolladores. Se debe resaltar que no es hasta la faceta de desarrollo, la cual se da meses después del nacimiento de la idea inicial del proyecto, cuando el aplicativo recién puede brindar su utilidad funcional. Es dentro de este punto donde el progreso del desenvolvimiento ha podido ser comunicado al público mediante imágenes estáticas y conceptos abstractos.

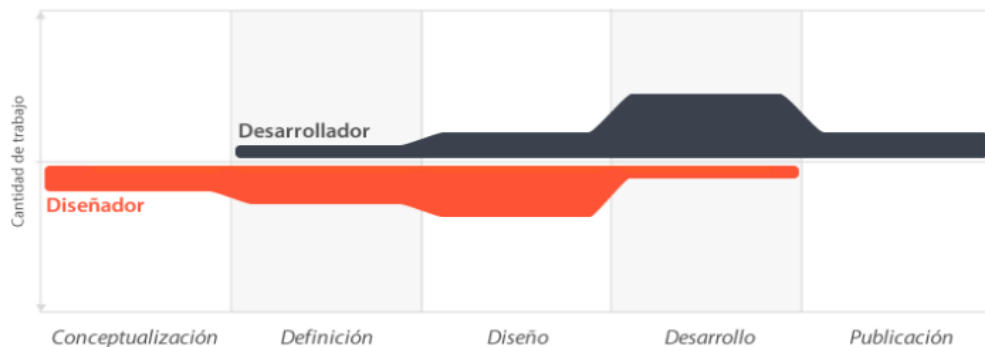


Figura 1. Fases del desarrollo de una app

Fuente: <http://appdesignbook.com/es/contenidos/las-aplicaciones/>

Clasificación de las APP. De acuerdo al mismo autor Tanta (2014) se clasifican las apps tomando consideración varios criterios, cómo:

- A. Debido a los aspectos psicopedagógicos o psicosociales:
 - a. Aplicativos capacitadores: tienen el objetivo de incitar o permitir la búsqueda de nuevas posibilidades y fomentar el aprendizaje de forma creativa.
 - b. Aplicativos de dependencia: son el tipo de aplicativos los cuales limitan o impiden la creatividad o capacidad electiva.
- B. Debido al tipo de contenido el cual se brinda a los usuarios:
 - a. Entretenimiento: en gran porcentaje están posicionados los juegos.
 - b. Relación social: son el tipo de aplicativo móvil el cual tiene como propósito la comunicación interpersonal.
- C. Utilitarias: son instrumentos o herramientas enfocadas en la resolución de actividades en concreto las cuales necesitan velocidad e inmediatez para solucionar problemáticas dentro del sector comercial y organizacional.
 - a. Las informativas o educativas: las cuales están preparadas y diseñadas como transmisora de conocimientos e información priorizando los contenidos y herramientas de búsqueda a través de una interfaz de navegación eficiente.
 - b. Creativas: este tipo brinda herramientas las cuales optimizan la creatividad musical, literaria, gráfica, fotográfica y audiovisual.
 - c. Publicitarias: son utilizadas como objetivos comerciales sin embargo un gran porcentaje de ellas son gratuitas.
- D. Según las condiciones de distribución: éstas pueden catalogarse como de pago, gratuitas y premium, posibilitando una descarga gratuita al inicio Para que posteriormente limitar su uso y ofreciendo solo los servicios básicos dando solamente

acceso a algunas funciones para que al momento de realizarse el pago puedan acceder a funciones avanzadas.

- E. Según la edad de los usuarios del contenido: dentro de App store existe la clasificación de acuerdo a las edades que va dentro 4 años a más, 9 años a más, 12 años a más y 17 años a más, esto con el propósito de limitar el acceso a los aplicativos y su descarga debido que no contienen información adecuada para los rangos de edades que sobrepasan el límite establecido.
- F. Según el tipo de desarrollo y diseño
 - a. Genérico: es entendido como cualquier lenguaje de programación o diseño el cual es compatible con gran porcentaje de dispositivos.
 - b. Híbridos: están establecidos como los factores de programación más comunes en cualquier teléfono inteligente y con un porcentaje en concreto, está depende también de los sistemas operativos que tengan.
 - c. Nativo: la programación tiende a ser específica de acuerdo al market al que va dirigido su distribución.

Características y requerimientos específicos del entorno móvil El desenvolvimiento de aplicativos móviles contrasta con el desarrollo de un software de forma tradicional en múltiples aspectos, evidenciando que las metodologías utilizadas en ellos también tengan diferencias a los del software clásico. Es por ello que el software de los dispositivos móviles debe satisfacer un conjunto de condiciones y necesidades especiales que, según Forman, G (1994) esto lo vuelve un poco más complicado:

- Canal de radio: en este se puede tomar en cuenta la desconexión, heterogeneidad de las redes, la disponibilidad, los riesgos en la seguridad y la variabilidad de los anchos de banda.
- Movilidad: en este aspecto se considera la alta latencia en base al cambio de estación, la migración de dirección y la administración de datos dependientes de la ubicación, en esta última se pueden incluir múltiples aplicaciones con

datos contextuales, que sin embargo, la mayoría de veces suele variar y estar incompletas.

- Portabilidad: tiene como particularidad la limitación física directa vinculada Al actor de forma cómo el tamaño de pantalla, número de teclas, teclado, pantalla táctil y la disposición de teclas.
- Fragmentación de la industria: existe un conjunto de protocolos, tecnologías y variedad de estándares en cuanto a redes de distinta complejidad en el desarrollo de telefonías.
- Capacidad limitada en los terminales: es en este punto donde se implementan los elementos como gráficas de riesgo en la integridad de información, la reducción de potencia de los cálculos, duración de baterías, interfaz de usuario poco funcional en relación a múltiples aspectos o una complejidad en la utilización de periféricos de movilidad. Dichos factores están constantemente en evolución direccionado en la convergencia ultraportátil cómo los netbooks en los dispositivos o teléfonos inteligentes dando así una ventaja diferencial.
- Diseño: de acuerdo a la perspectiva del desenvolvimiento, la interrupción de actividades y el diseño multitarea son fundamentales en el éxito de la creación de aplicaciones de escritorio. Sin embargo, la frecuencia y oportunidades de ellas son mayores que los software tradicionales, ya que, dentro del ámbito telefónico el cual administra según la dificultad es más limitada de acuerdo a los dispositivos.
- Usabilidad: las necesidades concretas de los usuarios y los conjuntos de estos, cómo también las múltiples plataformas y dispositivos tecnológicos convierten el diseño como una parte fundamental y un requisito en el lanzamiento de un aplicativo, incrementando la complejidad de acotar e innovar.
- Time to market: está se basa en un sector en específico el cual cuenta con un dinamismo, en este cambio la necesidades impuestas según el término temporal de lanzamiento suelen ser complejas y estrictas según la administración y los procedimientos del desarrollo.

La metodología Mobile D: Según el tema de García R. (2011), al referirse al Mobile-D señala. lo siguiente:

El propósito de esta metodología es la adquisición de ciclos de

desenvolvimiento con mayor frecuencia en equipos de trabajo muy pequeños. Este fue creado en Finlandia en el año 2005, pero ha sido tan exitoso que aún sigue vigente. Está basado en métodos reconocidos pero aplicado una manera estricta como The Rational Unified Process, extreme programming y Crystal methodologies. Está tiene múltiples etapas, las cuales son:

En la etapa de exploración se enfoca en la atención al concepto básico y planificación del proyecto. Es allí donde se definen los alcances y se determinan las funcionalidades de la meta objetivo con la que se realiza el proyecto.

En la fase de inicio se configura el proyecto preparando e identificando cualquier aspecto requerido, dedicándole un día completo a la planificación y lo demás a las publicaciones.

En la etapa del producto pueden repetirse de forma dinámica las sub etapas. Se utiliza el desarrollo enfocado en las pruebas TDD, antes de comenzar con El desenvolvimiento de una función se debe verificar y poner a prueba el funcionamiento, en esta etapa se lleva acabo toda la inclusión.

Posteriormente la etapa del producto, viene la etapa de estabilización, la cual se elaboran acciones de implementación con el objetivo de enganchar un posible módulo separado en el aplicativo.

En la etapa de pruebas ya se ha finalizado por completo El desenvolvimiento del proyecto, es por ello que se pasa a la etapa de El testeo para solidificar el proyecto y que sea más estable de acuerdo a lo requerido por el cliente. Esta etapa es fundamental ya que en ella se identifica los errores y se puede corregir.

Ya que se acaba con todas las etapas se debe contar con un aplicativo adecuado al uso que se le quiera dar en los negocios. (García, P.).

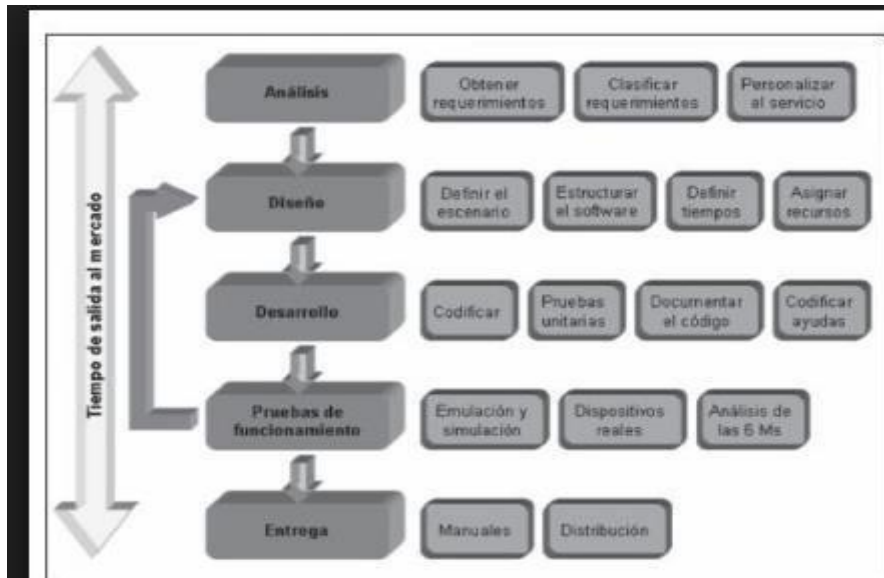


Figura 2. Etapas de la metodología para desarrollo de aplicativos móviles

Fuente: Gasca, Camargo y Medina (2014)

Android: Este es un sistema operativo el cual está basado en Linux, fue diseñado para dispositivo para teléfonos móviles con pantalla táctil o tabletas, su principal creador fue Android, Inc.

Aplicaciones: de acuerdo con Varas (2010), los aplicativos móviles son entendidos como programas los cuales los usuarios pueden instalar y descargar en tabletas o teléfonos móviles, éstos tienen múltiples funciones y son en su mayoría interactivas. Son una clase de herramientas las cuales posibilitan distribuir y promocionar información. En los aplicativos móviles pueden encontrarse reproductor multimedia, juegos, tarjetas animadas, catálogos, formularios, guías, etcétera.

App store: de acuerdo con Wikipedia, Mac app store (2012), es una tienda online de Apple inc exclusivamente para los productos a iPad, iPod touch y iPhone, éstos pueden ser instaladas o descargada directamente del dispositivo mencionado y pueden ser tanto pagas como gratuitas.

Dispositivo móvil: los dispositivos móviles pueden ser entendidos como microordenadores los cuáles son ligeros y transportables por personas, estos tienen la capacidad de batería suficientemente estable como para durar una cantidad de tiempo razonable.

Google play: teniendo en cuenta Wikipedia y Google play store (2012), es una tienda online creada por Google qué en sus inicios fue llamada Android market, en sus inicios no solamente vendía aplicaciones para Android sino que para cualquier otro dispositivo como también sus usuarios podían descargar y navegar en ella.

Hardware: se entiende como cualquier parte tangible de los sistemas informáticos, cómo los componentes mecánicos, eléctricos y electromecánicos.

Smartphone: puede definirse como un teléfono inteligente el cual posee distintas funciones que no tiene un celular común. Este tiene características semejantes a las de los sistemas operativos, lo que los hace vulnerables a virus y ataques cómo normalmente suceden las computadoras. Los smartphones tienen características como el tener GPS, Se puede instalar

programa de terceros, puede tener correos electrónicos, es capaz de utilizar cualquier interfaz cómo la pantalla táctil o el teclado qwerty, tienen agendas digitales, muchos permiten la visualización del formato pdf, otros visualizan archivos Microsoft Office, etcétera.

Tecnología web: se entiende como la tecnología que usa la interconectividad de los ordenadores y posibilita que los usuarios utilicen el intercambio y formatos de hipertexto en cualquier tipo de información y datos, cómo las imágenes, los sonidos y textos en cualquier aplicación de software.

Integración de datos: es entendido como el procedimiento de mezcla de información el cual reside en múltiples fuentes y posibilita a los usuarios tener una perspectiva uniforme de toda la información. Es la capacidad de transformación de información interdepartamental de fuentes heterogéneas dentro de los planes de acción los cuales han podido convertirse en una actividad casi un reto, cómo también en una ventaja competitiva en las organizaciones que necesiten la integración de datos.

Sistema de información: son el grupo de factores los cuales la interacción entre sí con el propósito de apoyar tareas de una institución, empresa o negocio. Los sistemas de información elaboran cuatro tareas básicas, las cuales son el procesamiento, la entrada, la salida de información y el almacenamiento.

Comercialización: es entendida como la ejecución de tareas que están enfocadas en alcanzar las metas de la empresa siempre y cuando pruebe a las necesidades de los usuarios y determinen entre este y el productor una corriente de servicios o bienes los cuales puedan satisfacer sus necesidades.

2.2.2 Venta y Distribución

La distribución y venta son los puntos estratégicos de la gestión de la cadena de valor de las organizaciones y eslabón clave en el cumplimiento de los objetivos empresariales, perjudicando de la forma directa el flujo de efectivo como también los riesgos de negocios de la organización, los cuales su núcleo de gestión de los eslabones del negocio durante el proceso de combinación y control de ventas y distribución concentrando en pedidos,

incluyendo plan de ventas, contrato de venta, pedido de ventas, cuentas y administración de balance.

De acuerdo, a Soto B. (2017), se entiende como lo básico para diferenciar las promociones o incentivos de los tipos de productos que se usan para acrecentar las ventas de los distribuidores. En este mismo orden de ideas, se debe ofrecer al distribuidor los insumos suficientes para acrecentar las ventas con el propósito de contar con distribuidores que tengan mayores ventas.

Allí, radica la importancia de implementar un aplicativo móvil que contribuya a mejorar la gestión de venta en relación a los distribuidores mayoristas y minoristas de la empresa Yamboly.



Figura 3. Relación empresa, vendedor y cliente

Fuente: Art. Aspectos básicos de la administración ventas

Inspur (2016) explico que, Si la empresa grupal moderna quiere mantener su ventaja en la competición, necesita realizar administración eficaz de modelos de ventas tales como venta directa y canales al exterior, y aplicar flexiblemente los modelos de ventas concentradas del grupo al interior, así para jugar las ventajas integrales de recursos de la empresa.

Señala que las necesidades nucleares de la administración de venta y de distribución de la empresa grupal incluyen principalmente los siguientes aspectos:

1. La competición del mercado cada día más feroz y la administración de la empresa cada día más fina exigen que la empresa realice una administración y control eficaz a cada eslabón de operación de producción y ventas, especialmente la administración de ventas necesita ser precisa e integral y puede prever para dirigir la producción, stock y adquisición de la empresa.

2. Diversificación de industria, multiplico de propiedad y la estructura de organización cada vez más compleja requieren que las empresas grupales planifiquen estructura de administración de coordinación de varios organismos y distribuyan el proceso de adquisición flexiblemente, procurando el tratamiento de coordinación rápido de operación en el interior de las empresas.

3. Como los canales de distribución tienen varios niveles y regiones, cómo administrar y ejercer eficazmente las políticas, régimen es y procesos, cómo controlar eficazmente el stock y cuentas, cómo controlar los riesgos de créditos, cómo coleccionar rápida y precisamente los datos de ventas ha sido el embotellamiento de la administración.

La distribución: para Blogsudima (1917), está puede ser entendida como un método de sistematización el cual está integrado por una serie de recursos intelectuales y físicos disponibles, tanto lejanos como propios, los cuales están alineados con el objetivo de posicionar los productos en distintos puntos de venta para que el comprador puede a cumplir algunos criterios de condición, cantidad y plazo deseado. R esta manera que la capacidad y accesibilidad de atención de la demanda resulta en dos ejes básicos dentro de este contexto.

2.2.3 Tipos de venta

Se va a señalar cinco modalidades de venta, cuya diferenciación se sustenta en las tareas de venta que las organizaciones pueden elaborar, qué pueden ser:

i. Venta personal

Kotler et al (2003) explican qué, las ventas personales son una de las herramientas con mayor eficacia en ciertos niveles de los procedimientos de, sobre todo para los clientes en la etapa de convicción, preferencia y compra. Por otro lado, cómo lo indica su nombre la venta personal se entiende como el tipo de venta que necesita de los vendedores para la realización de actividades como la atención o recibo de pedidos cómo lo es la venta interior, está consiste simplemente en recibir los pedidos que la realizan los clientes en el mostrador, un ejemplo de ellos son las personas que atienden en el mostrador de las librerías, almacenes o ferreterías, éstas elaboran este tipo de actividades ya que los clientes acuden a estos para hacerles llegar sus pedidos. Los productos son más comprados por ellos que por ellos.

La adquisición y búsqueda de pedidos, es decir, las ventas exteriores: este tipo de actividades implementan las ventas de servicios y productos de forma creativas, como pólizas de seguros, TIC hasta electrodomésticos. Asimismo, tiene un conjunto de características que se clasifican en:

- Jerarquizar e identificar correctamente al cliente potencial.
- Establecer los deseos y requerimientos individuales.
- Contactar a los usuarios para mostrarles los servicios o productos por los cuales tienen interés.
- Adquirir los pedidos.
- Otorgar el mejor servicio postventa.

La ayuda en las ventas personales: Este tipo de actividades incluye un conjunto de tareas las cuales ayudan al vendedor a la adquisición de pedidos, es decir, estos pueden exhibir y elaborar los servicios o productos dentro del negocio con el usuario.

ii. Venta por teléfono (telemarketing)

De acuerdo con Staton, Etzel y Bruce (2004), este tipo de productos pueden adquirirse sin la necesidad de ser vistos por los clientes son perfectos para las ventas mediante telefonías, un ejemplo de ello es el servicio de administración de plagas, tarjetas de crédito, suscripción a revistas o afiliación a clubes deportivos. En este sentido, hay dos clasificaciones de ventas por telefonía, y son:

- De salida o externa: Está se basa en llamadas telefónicas a clientes potenciales con el objetivo de ofrecerles servicios o productos para la venta de los mismos en la llamada. Este es un método complejo, los vendedores deben estar sumamente capacitados para alcanzar las metas de ventas planteadas por los supervisores.
- De entrada o interna: Este tipo de enfoca en el recibimiento de llamadas de usuarios para la recepción de sus pedidos, en caso de que la publicidad tradicional como la televisiva, en revistas o periódicos haya sido exitosa. Estas ventas necesitan en su mayoría el tipo de llamadas gratuitas, que empiezan con los números 0900 o 0800, para que el usuario no tenga que gastar dinero en el pedido de su producto.

iii. Venta Online (Vía online)

En la clasificación de este tipo de venta online tienden a ser la parte con mayor cantidad de videos, libros, hardware, juguetes, software, música, electrónicos, viajes y computadoras. Esto se da gracias a la alteración del internet el cual puede producirse frecuentemente, esta clasificación es superada constantemente por el cuidado de la salud o artículos de belleza, cómo también partes de automóviles o productos para mascotas (Stanton et al,2004, pg. 509-511).

iv. Ventas por correo

De acuerdo con Kotler et al (2004), los correos son medios fundamentales en las comunicaciones personalizadas e individuales, debido a que posibilitan un mejor mapeo del Target, el cual es flexible y se puede valorar adecuadamente por los resultados obtenidos. Asimismo, se pudo evidenciar que los correos son vitales en la promoción de cualquier tipo de

producto como libros, artículos de belleza, alimentación o suscripciones de seguros. Los correos se han usado mayormente por establecimientos benéficos ubicados en Estados Unidos, pudiendo recaudar millones de dólares cada año.

v. Ventas por maquinaria automática

Para Stanton (2004), el beneficio que ofrece este tipo de ventas está en la comodidad y conveniencia al momento de comprar. Los productos los cuales son vendidos en máquinas automáticas tienen a ser marcas muy posicionadas en el mercado, con una gran tasa de rotación. La maquinaria vendedora puede expandirse en el mercado, ya que tienen la ventaja de estar presentes en lugares convenientes y adecuados cuando los clientes no pueden ir a tiendas en específico. Es por ello que este tipo de equipos se encuentran en muchos puntos de venta. Además, este posee algunas desventajas, que son:

1. Su inclusión tiene un gran costo debido a su primera inversión.
2. Requiere un mantenimiento frecuente y reabastecimiento constante de productos, provocando que los costos operativos incrementen.
3. Necesitan vigilancia permanente y espacio físico amplio, lo que conlleva a un costo monetario adicional.

En todo caso, estos tienen que tomar en consideración las ventajas que otorga la organización, como los servicios que prestan a los clientes, el volumen de venta, la presencia de la marca, las utilidades de los productos, etc., en contraste con los costos netos, con el propósito de decidir si estos son ejecutados o no en los puntos de venta.

2.2.4 Canales de Distribución para productos de consumo.

Estos canales pueden clasificarse en 04 tipos, los cuales se identifican a continuación:

- Canal 01 o directo, perteneciente al fabricante o productor y dirigidos a los usuarios: Este tipo de canal no posee intermediarios, por lo que el fabricante o productor elabora todas las funciones de transporte, mercadotecnia, aceptación de riesgos, comercialización y almacenaje sin ayuda. (Borrego J, pg. 273)

Las tareas de ventas directas suelen incluir las compras por correo, ventas telefónicas o compras de catálogo, como también maneras de ventas electrónicas con detalle, como redes televisivas y compras online desde los hogares. (Lamb, Hair & Mc Daniel, pg. 385).

- Canal 2 o detallista, fabricante o productor hacia los clientes y detallistas: estos canales tienen intermediarios cómo los minoristas, detallistas que son los almacenes, supermercados, gasolineras, tiendas especializadas, hipermercados, boutiques, etc. Los fabricantes o productores pueden contar con la fuerza de ventas encargada de contactar con los detallistas que venden los productos y recepcionan los pedidos. (Fischer y Espejo, 2004)
- Canal 3 o mayorista, del fabricante hacia los mayoristas para que posteriormente pase al cliente: Este canal posee múltiples intermediarios, que son
 - Mayoristas: Elaboran tareas de ventas al por mayor de servicios o bienes a empresas como minoristas que compran lo que ofrecen para poder revenderlos.
 - Minoristas: Son intermediarios los cuales ejecutan tareas de ventas de servicios o bienes que llegan a los clientes reales y finales.

Para Fischer y Espejo (2004), estos canales son usados para la distribución de productos de mercados como ferreterías, alimenticio o medicinal, debido a que los productores no poseen la habilidad de expandir sus productos a los mercados.

- Canal 4 o Agente intermediario, del productor al agente intermedio, de este al mayorista, este pasa al minorista y de este finalmente al cliente: este último canal posee 03 facetas de intermediarios, que son los agentes intermedios, los cuales buscan las firmas comerciales para los clientes ya que ayuda en el establecimiento de tratos comerciales y no tienen alguna titularidad de tareas de fabricación; qué número dos qué son los mayoristas y la número tres los detallistas.

De acuerdo con Fischer y Espejo (2004), dentro de este canal tienden a usarse en mercados con pequeños fabricantes y con múltiples comerciantes detallistas los cuales no poseen recursos para reencontrarse a otros, un ejemplo de ello son los agentes alimenticios los cuales representan a clientes y vendedores comestibles. Los intermediarios trabajan en nombre de distintos productores negociando la venta de la fabricación de los mayoristas los cuales son especializados en productos alimenticios. Asimismo, los mayoristas pueden vender tanto a tiendas como a comerciantes que venden alimentos.

En estos canales la mayoría de funciones el marketing puede pasarse entre intermediarios, minimizando las necesidades capitales de los productores con objetivos de marketing (Borrero J, 2015)

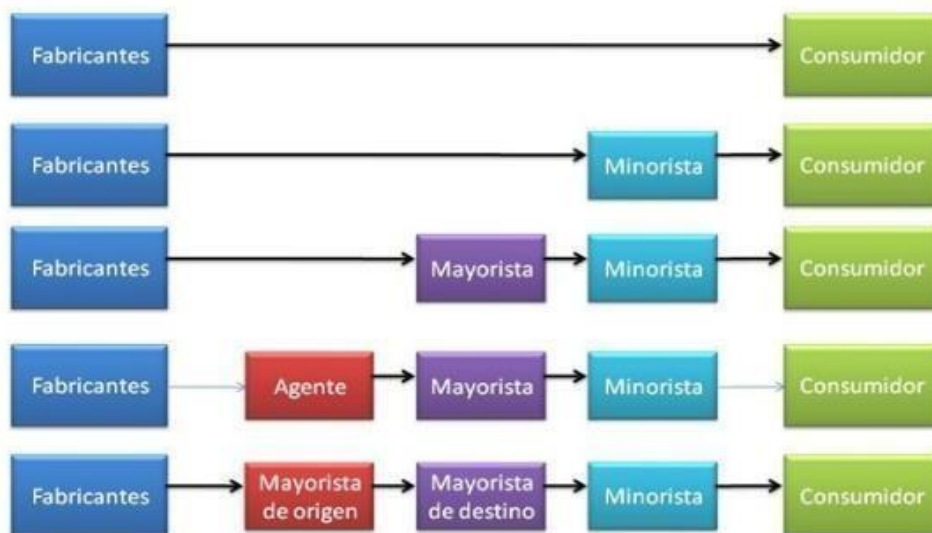


Figura 4. Mercados de consumo

III. MÉTODO

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

a. Según su finalidad

En el estudio y de investigación fue aplicado debido a que tiene como objetivo la resolución de un problema práctico. La finalidad fue realizar aportaciones a los conceptos teóricos secundarios. (Landeau Rebeca, 2007)

b. Según el carácter

En la metodología de la investigación fue experimental ya que se estudió el vínculo de las causas usando el método experimental como el objetivo de controlar los fenómenos. Esto se puede fundamentar con el control sistemático y la manipulación activa. Pudiendo aplicarse en distintas áreas que pueden ser temáticas y vulnerables a la valoración y manipulación.

Para Bernal (2010), los estudios experimentales tienen un alto índice de control en las variables, esto se debe a que se elaboran asignaciones de manera aleatoria a los participantes del estudio y posteriormente se aplican controles rigurosos sobre dichas variables.

c. Según la naturaleza

El estudio fue cuantitativo enfocado fundamentalmente en los elementos vulnerables y observables que pudieron cuantificarse en base a los fenómenos, usando métodos empíricos para las pruebas estadísticas y el análisis de información.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2006), el enfoque cuantitativo utiliza la recaudación de información para la comprobación de las hipótesis, teniendo presente la valoración numérica y los análisis estadísticos, todo ello para determinar el patrón de conducta y valorar las teorías.

3.2 Diseño de investigación

Tomando en cuenta Sabino (1992), el estudio investigativo aplicado es descriptivo ya que se puede denominar como aquel que describe particularidades relevantes de un grupo homogéneo de fenómenos. Los estudios descriptivos usan en su mayoría los criterios sistematizados debido a que posibilita la expresión de conductas y estructuras de los fenómenos de estudio, brindando de esta manera información que no solamente pueda compararse, sino que sea sistemática en relación a otras fuentes.

Asimismo, es experimental ya que el investigador tiene como propósito introducir a propósito las variables de los aplicativos móviles las cuales va a aplicar y diseñar para las ventas en la empresa YAMBOLY S.A.C. Desde el punto de vista del tiempo es prospectivo en la medida que se va registrando información a medida que van sucediendo los hechos. Es transversal porque se va a estudiar las variables simultáneamente en un determinado momento.

Según Hernández (2006), la investigación es de tipo experimental aquella en la que se elabora en base al contexto y es manipulado de forma premeditada la variable independiente para visualizar lo que provoca ese tipo de manipulación sobre las variables dependientes. Es por ello que se investiga la modificación de la variable independiente con el objetivo de, dentro de este caso de una forma beneficiosa para la variable dependiente, teniendo condiciones correctas y controladas con el fin de que se produzca un acontecimiento o hecho en concreto. Además, el estudio es aplicado ya que está orientado a resolver la problemática de manera práctica.

La investigación se entiende como aplicada ya que otro de sus objetivos es el saber ejecutar para poder accionar, elaborar y cambiar, con la finalidad de práctica los saberes logrados en un contexto real para alterar o modificar hasta optimizarlo. (Martínez, 2007)

Se tiene en cuenta como referencia la definición descrita con anterioridad, el presente estudio es entendido como Experimental - Aplicado.

3.3 Variables y operacionalización

3.3.1 Definición conceptual

Los aplicativos móviles son programas informáticos elaborados con el propósito de facilitar una actividad en un dispositivo. Se debe resaltar que la mayoría de los aplicativos son programas, sin embargo mayormente los programas no son aplicativos.

De acuerdo con Horacio (2009), son las particularidades o propiedades que poseen las causas de un fenómeno el cual está siendo investigado. En los estudios experimentales las variables pueden ser manipuladas por el investigador.

3.3.2 Operacionalización de la variable

Tabla 1. Operacionalización de la variable

<i>Var.</i>	<i>Definición operacional</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>	<i>Escala</i>
<i>Impacto de una aplicación móvil para la venta a distribuidores en Yamboly SAC</i>	<i>La variable podrá ser investigada a través de una ficha de observación</i>	ventas	Tasa de ventas totales	Razón
		Reducción de pérdidas de ventas	Tasa de ventas perdidas	Razón
		Tiempo de atención	disminución de tiempo de atención	Razón

3.4 Población, muestra y muestreo

3.4.1 Población

El universo población es el grupo de unidades, objetos o sujetos los cuales tienen particularidades semejantes las cuales son investigadas para un proyecto de estudio el cual responde a una necesidad en concreto para la cual son aplicables los resultados de dicha investigación. (Monje, 2011)

Está población está conformada por el conjunto de procesos de venta de

la organización peruana comercializadora de helado Yamboly S.A.C.

N = Indeterminado

3.4.2 Muestra

Es una parte de la población la cual es seleccionada debido a que posee los datos correctos para el desarrollo de la investigación sobre la que se ejecutará la valoración y observación de las variables que son objeto de estudio. (Bernal, 2010)

La muestra a utilizar estará conformada por el mes (mayo 2017) de prueba del sistema, ya que de esta manera los efectos del estudio poblacional son constituidos por: “El tiempo de mes de prueba del aplicativo móvil en la empresa”.

N=30

3.4.3 Muestreo

El estudio de investigación utilizará la metodología probabilística.

3.5 Técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

3.5.1 Técnica

Observación: este es entendido como el registro sistemático veraz y confiable de contextos y conductas observables, comenzando de un grupo de clasificaciones y subclasificaciones. (Hernández, 2014)

3.5.2 Instrumento

Ficha de observación: o este tipo de instrumento se basa en los indicadores de la investigación, la ficha está en la etapa de pre y post resultados del estudio, ya que el diseño del mismo es pre experimental. En la recaudación de datos se utilizó la ficha de observación cómo se puede visualizar en el anexo número 3, se tomó información previamente cómo se observa en el anexo número 4 y luego se aplica un estímulo cómo se puede apreciar en el anexo número 5. Entre las múltiples técnicas y herramientas

que existen, en el presente trabajo investigativo se utilizaron dos tipos, las cuáles son los requerimientos y entrevistas. Esta última se entiende como el diálogo entre dos o más personas en la cual existe el entrevistado que responde las preguntas y el entrevistador es el que hace las preguntas, y tiene por objetivo el con el determinar los sentimientos, ideas o problemas como también su manera de actuar. La característica de la entrevista a realizar es que nos va a permitir cuantificar lo señalado.

El requerimiento es un deseo o necesidad el cual está documentado de una forma funcional mediante un proceso, este posee características que serán mencionadas a continuación:

- Son descritas o documentadas por los consumidores.
- Están las funcionales y las no funcionales.

Posteriormente, se iniciarán las etapas del desenvolvimiento del software en base al método Mobile-D. y sus fases de: estabilización, inicialización, producto, prueba y exploración. La cual cada una tiene aunque sea un día de planificación y otro programado para la entrega.

Fases que han sido desarrollados en el marco teórico de la investigación.

3.6 Método de análisis de datos

Este se va a ser la aplicación tipo cuantitativa en el presente trabajo ya que es pre experimental y se adquirirá mediante estadísticas que posibiliten la verificación de la hipótesis planteada y si está es correcta. En el análisis de información ser aplicada la estadística inferencial, cómo también se utilizará el software SPSS-24 para el proceso de datos y generar resultados estadísticos.

3.7 Aspectos éticos

En la presente investigación se toma en cuenta los elementos éticos de la siguiente forma:

- Datos 100% confiables.
- Ningún tipo de ideología se verá influenciada en la investigación.
- Ningún tipo de soborno económico podría influenciar la investigación.
- La tesis cumple con el respeto a la propiedad intelectual.

3.8 Aspectos administrativos

3.8.1 Recursos

Se consideran todos los aspectos relacionados al soporte logístico del trabajo de investigación, a partir del cual se realizó la planificación tomando en cuenta la administración del tiempo, recursos y presupuesto para El desenvolvimiento de las múltiples tareas de la investigación.

3.8.1.1 Recursos humanos

En el presente proyecto de investigación, se contó con los siguientes recursos humanos:

- Asesor metodológico.
- Investigador.

3.8.1.2 Recurso material

En el desarrollo de este proyecto se contó con el siguiente recurso material:

- Servicios como transporte, internet, empastado, electricidad, anillado e impresión.

3.8.2 Presupuesto

Tabla 2. Presupuesto del proyecto

<i>Descripción</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Precio unitario</i>	<i>Subtotal</i>
Pc	1 ud	S/. 1,000.00	S/.1,000.00
Memoria flash	1 ud	S/.25.00	S/.25.00
Lapicero	4 ud	S/.2.00	S/.8.00
Bloc	1 ud	S/.7.00	S/.7.00
CD-ROM	2 ud	S/.1.00	S/.2.00
Internet	4 meses	S/.60.00	S/.240.00
Electricidad	4 meses	S/.80.00	S/.320.00
Transporte	–	–	S/.100.00
Impresiones	8 ud	S/.7.00	S/.56.00
Anillado	8 ud	S/.3.00	S/.24.00
Empastado	2 ud	S/.10.00	S/20.00
Investigador	--	--	S/.1,000.00
Total			S/.2,802.00

3.8.3 Financiamiento

Se hará mención de la manera en la que se encuentra dividido los recursos que se usaron para la realización del trabajo de investigación.

3.8.3.1 Recursos propios

Este estudio posee los siguientes recursos propios:

- Bienes como memoria flash y pc.
- Servicios como electricidad e internet.

3.8.3.2 Recursos de terceros

El estudio no contó con recursos provenientes de terceros.

IV. RESULTADOS

Dentro de este capítulo se detallarán los resultados adquiridos de la investigación utilizando las dimensiones definidas en función a la administración de los servicios. Este es elabora en base al proceso de la información adquirida de las fichas de observación y el software IBM spss versión 23.

4.1 Dimensión ventas

En esta dimensión se utilizaron los resultados de los pre y post test adquiridos para la elaboración, selección encontraste atípico de acuerdo a ¿Cuántas ventas se realizó durante el mes de prueba (Anexo 6) ?, Teniendo en cuenta los elementos visuales y las experiencias, para la obtención de una muestra con mayor exactitud y más específica (anexo 7).

4.1.1 Prueba de normalidad

4.1.1.1 Pretest

Se puede visualizar en la tabla mostrada a continuación los resultados de índole descriptiva del indicador de tasa de venta total antes de la inclusión del estímulo.

Tabla 3. Resultado descriptivos - 1ra dimensión - pre test

			Descriptivos	
			Estadístico	Error estándar
monto del dia	Media		878,8661	82,22361
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	710,9431	
		Límite superior	1046,7891	
	Media recortada al 5%		850,4323	
	Mediana		683,2000	
	Varianza		209582,362	
	Desviación estándar		457,80166	
	Mínimo		367,50	
	Máximo		1955,00	
	Rango		1587,50	
	Rango intercuartil		658,80	
	Asimetría		1,006	,421
	Curtosis		-,202	,821

Fuente: Software SPSS (2018)

Se puede apreciar en los resultados las pruebas de normalidad fueron aplicadas en la dimensión, pudiendo entenderse que el gl es mucho menor al 50, por lo que es mejor trabajar con la prueba de shapiro-wilk.

Tabla 4. Prueba de normalidad - 1ra dimensión - pre test

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
monto del día	,858	31	,001

Fuente: Software SPSS (2018)

Cómo puede apreciarse en la tabla número 4, los grados de significancia para que el pretest tenga presencia en la dimensión es del .001 menor a .05, que, teniendo en cuenta el indicador seguiría con una distribución anormal.

4.1.1.2 Post-Test

Se puede apreciar en la tabla a continuación los resultados de índole descriptiva de la dimensión de ventas luego de la inclusión del estímulo.

Tabla 5. Resultados descriptivos - 1ra dimensión - post test

			Descriptivos	
			Estadístico	Error estándar
monto del día	Media		1231,0484	115,12706
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	995,9276	
		Límite superior	1466,1692	
	Media recortada al 5%		1191,1969	
	Mediana		951,6000	
	Varianza		410881,412	
	Desviación estándar		641,00032	
	Mínimo		514,50	
	Máximo		2741,25	
	Rango		2226,75	
	Rango intercuartil		915,20	
	Asimetría		1,008	,421
	Curtosis		-,194	,821

Fuente: software SPSS (2018)

Se evidencian los resultados de las pruebas de normalidad las cuales fueron aplicadas en la dimensión, teniendo en consideración que el gl fue menor a 50 por lo que es mejor trabajar con la prueba de shapiro-wilk.

Cómo se puede visualizar en la tabla número 6 los grados de significancia en los postes en cuanto a la dimensión son de .001 menor a .05, lo cual detalla qué se basa en distribuciones anormales.

4.1.1.3 Prueba de hipótesis

Esto se comprueba de la siguiente forma:

H1: la implementación de una aplicación móvil para la venta a distribuidores en Yamboly incrementa la venta en un 20%.

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
monto del dia	,858	31	,001

Tabla 6. Prueba de normalidad - 1ra dimensión - post test

Fuente: Software SPSS (2018)

TCVa: Tasa de cantidades vendidas dentro de la organización Yamboly de la inclusión del sistema móvil.

TCVd: Tasa de cantidades vendidas dentro de la empresa Yamboly la inclusión del sistema móvil.

Hipótesis estadística:

H1°: la implementación de una aplicación móvil para la venta a distribuidores en Yamboly no incrementa la venta del 20%.

H1°: $TCVd \leq TCVa$

H1¹: la implementación de una aplicación móvil para la venta a distribuidores en Yamboly incrementa la venta en un 20%.

H1¹: $TCVd > TCVa$

4.1.2 Cálculo de datos descriptivos

4.1.2.1 Pretest

Al momento de valorar se pudo adquirir qué de todas las ventas realizadas, un 65% de estas fueron de S/300 hasta S/900, de S/900 a S/1500 se obtuvo un porcentaje de 29,03% y de S/1500 hasta S/3000 se obtuvo el 6,45% que fueron los montos vendidos en la empresa Yamboly S.A.C.

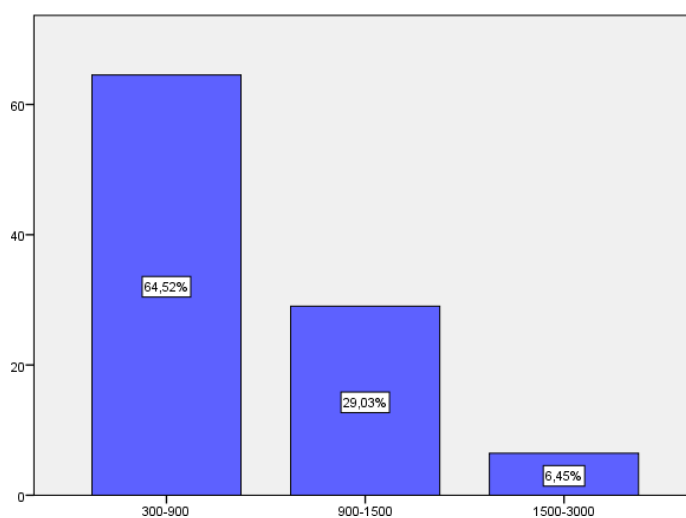


Figura 5. Primera dimensión - pre test

Tabla 7. Tabla de frecuencia - primera dimensión - pretest

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 300-900	20	64,5	64,5	64,5
900-1500	9	29,0	29,0	93,5
1500-3000	2	6,5	6,5	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Fuente: Software SPSS (2018)

4.1.2.2 Post-Test

Al momento de valorar se pudo obtener que de acuerdo todas las ventas realizadas del pos test, el 25,81% de ella fueron de S/300 hasta S/900, de S/900 a S/1500 se obtuvo un porcentaje de 61,29% y de S/1500 hasta S/3000 se obtuvo el 12,90% que fueron los montos vendidos en la empresa Yamboly S.A.C.

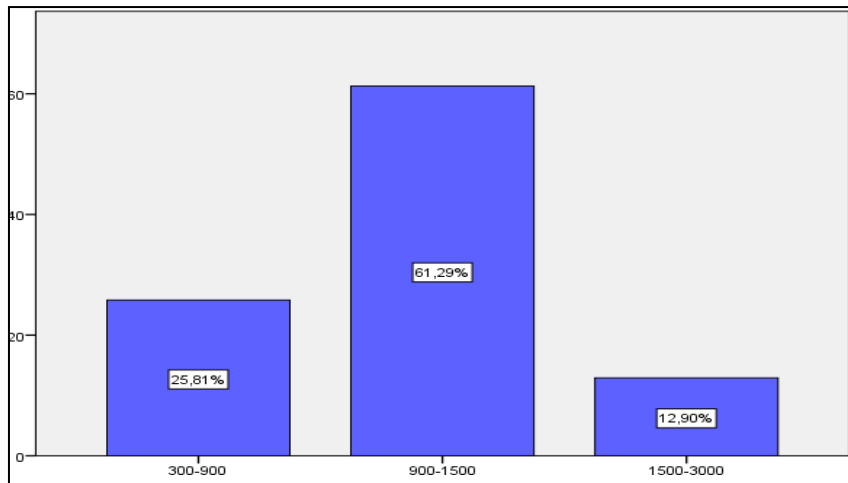


Figura 6. Primera dimensión - post test

Tabla 8. Tabla de frecuencia - primera dimensión - Post-Test

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 300-1500	8	25,8	25,8	25,8
1500-2500	19	61,3	61,3	87,1
2500-3500	4	12,9	12,9	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Fuente: Software SPSS (2018)

4.1.3 Análisis comparativo

Dentro de la figura mostrada a continuación se presenta un análisis comparativo de las dimensiones de ventas para el pretest y postest. Se puede visualizar que los valores porcentuales antes del estímulo son del 25%, mientras que luego del estímulo son del 75%, expresando un incremento porcentual del 50%.

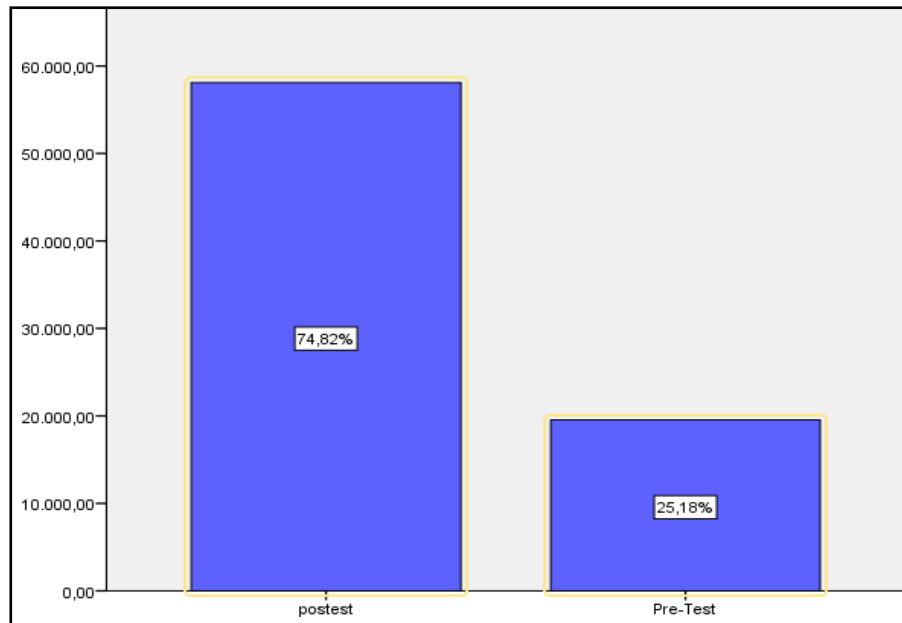


Figura 7. Primera dimensión - análisis comparativo

4.2 Dimensión: pérdida de ventas

En esta dimensión se tuvo como base fundamental los resultados adquiridos en el pre y post test, teniendo como objetivo encontrar la tasa de pérdida de ventas.

4.2.1 Prueba de normalidad

4.2.1.1 Pretest

Se puede evidenciar en la tabla a continuación los resultados de índole descriptiva de los indicadores de tasa de pérdida de ventas antes de la inclusión de los estímulos.

Tabla 9. Resultado descriptivos - 2da dimensión - pre test

Descriptivos			Estadístico	Error estándar
cantidad por dia	Media		20,94	1,347
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	18,18	
		Límite superior	23,69	
	Media recortada al 5%		20,44	
	Mediana		21,00	
	Varianza		56,262	
	Desviación estándar		7,501	
	Mínimo		11	
	Máximo		42	
	Rango		31	
	Rango intercuartil		13	
	Asimetría		,802	,421
	Curtosis		,694	,821

Fuente: Software SPSS (2018)

Se puede observar los resultados de las pruebas de normalidad las cuales fueron aplicadas en una dimensión presentada, teniendo en consideración que el gl es inferior a 50 por lo que lo adecuado es trabajar con la prueba de shapiro-wilk.

Tabla 10. Resultados descriptivos - 2da dimensión - pre test

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
cantidad por dia	,933	31	,053

Fuente: Software SPSS (2018)

Cómo puede visualizarse en la tabla número 8 los grados de significancia en el pretest en esta dimensión son de .053 superior a .05, provocando que los indicadores tengan una distribución normal

4.2.1.2 Post test

Se puede observar en la tabla mostrada a continuación los resultados de índole descriptiva del indicador tasa de utilización de mano de obra luego de la inclusión del estímulo.

Tabla 11. Resultados descriptivos - 2da dimensión - postest

Descriptivos			Estadístico	Error estándar
cantidad por día	Media		12,61	,805
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	10,97	
		Límite superior	14,26	
	Media recortada al 5%		12,30	
	Mediana		13,00	
	Varianza		20,112	
	Desviación estándar		4,485	
	Mínimo		7	
	Máximo		25	
	Rango		18	
	Rango intercuartil		8	
	Asimetría		,820	,421
	Curtosis		,597	,821

Fuente: Software SPSS (2018)

Observar los resultados de las pruebas de normalidad las cuales fueron aplicadas en esta dimensión reconociendo que el gl es inferior a 50 por lo cual es indicado trabajar con la prueba de shapiro-wilk.

Tabla 12. Resultados descriptivos - 2da dimensión - Post-Test

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
cantidad por día	,916	31	,018

Fuente: Software SPSS (2018)

Cómo puede visualizarse en la tabla número 10 los grados de significancia en los postes en la dimensión actual son de .018 inferiores a .05, teniendo una distribución anormal.

4.2.1.3 Prueba de hipótesis

Esto pasa por un proceso de verificación que se demuestra a continuación:

H2: la implementación de una aplicación móvil para la venta a distribuidores en Yamboly disminuirá la tasa de ventas perdidas en un 20%.

TCDa: Tasa de cantidades devueltas antes de implementar el sistema móvil.

TCDd: Tasa de cantidades devueltas luego de la inclusión de un sistema móvil.

Hipótesis estadística

H2°: la implementación de una aplicación móvil para la venta a distribuidores en Yamboly no disminuirá la tasa de ventas perdidas por lo menos en un 20%.

H2°: $TCDd \geq TCDa$

H2¹: la implementación de una aplicación móvil para la venta a distribuidores en Yamboly disminuirá la tasa de ventas perdidas en un 20%.

H2₁: $TCDd < TCDa$

4.2.2 Cálculo de datos descriptivos

4.2.2.1 Pretest

Al valorar se puede obtener en base a todas las cantidades realizadas, el 3,23% de ellas las cuales fueron de 0 hasta 15 cajas devueltas, de 15 a 30 cajas devueltas se obtuvo un porcentaje de 90,23% y de 30 hasta 45 cajas devueltas se obtuvo el 6,45%.

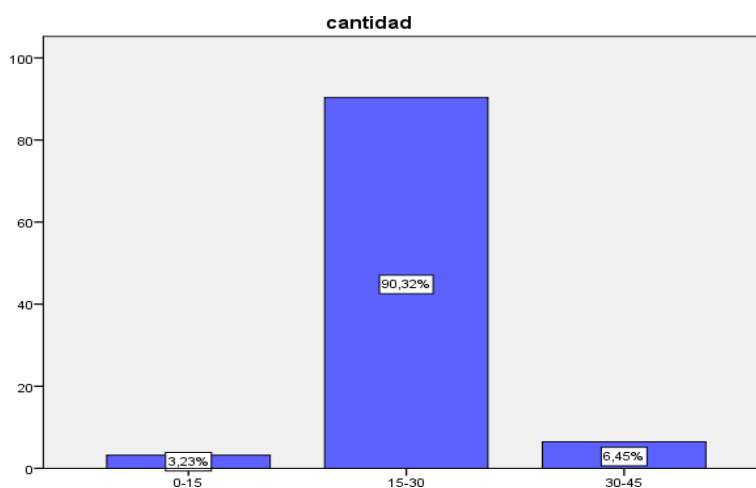


Figura 8. Segunda dimensión - pre test

Tabla 13. Tabla de frecuencia - segunda dimensión - pre test

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 0-15	1	3,2	3,2	3,2
15-30	28	90,3	90,3	93,5
30-45	2	6,5	6,5	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Fuente: Software SPSS (2018)

4.2.2.2 Post-Test

Al momento de valorar se pueden obtener de acuerdo todas las cantidades realizadas, un 74,19% de las cuales se obtuvieron de 0 hasta 15 cajas devueltas, de 15 a 30 cajas devueltas se obtuvo un porcentaje de 25,81% y de 30 hasta 45 cajas devueltas se obtuvo el 0%.

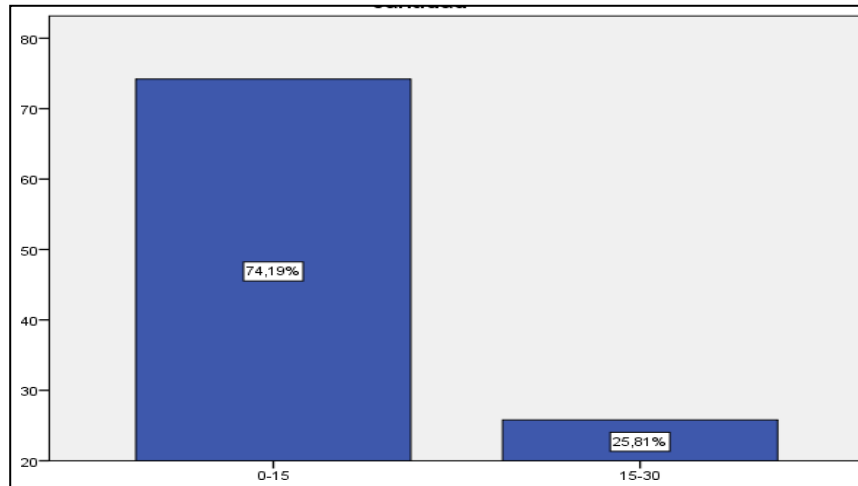


Figura 9. Segunda dimensión - post test

Tabla 14. Tabla de frecuencia - segunda dimensión - post test

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 0-15	23	74,2	74,2	74,2
15-30	8	25,8	25,8	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Fuente: Software SPSS (2018)

4.2.3 Análisis comparativo

En la figura mostrada a continuación se presentaron análisis comparativo de la dimensión pérdida de ventas en el pre y post test. En ella se puede visualizar los valores porcentuales antes del estímulo presentando un 66% y posterior a este con un 34%, teniendo una minimización de 32%.

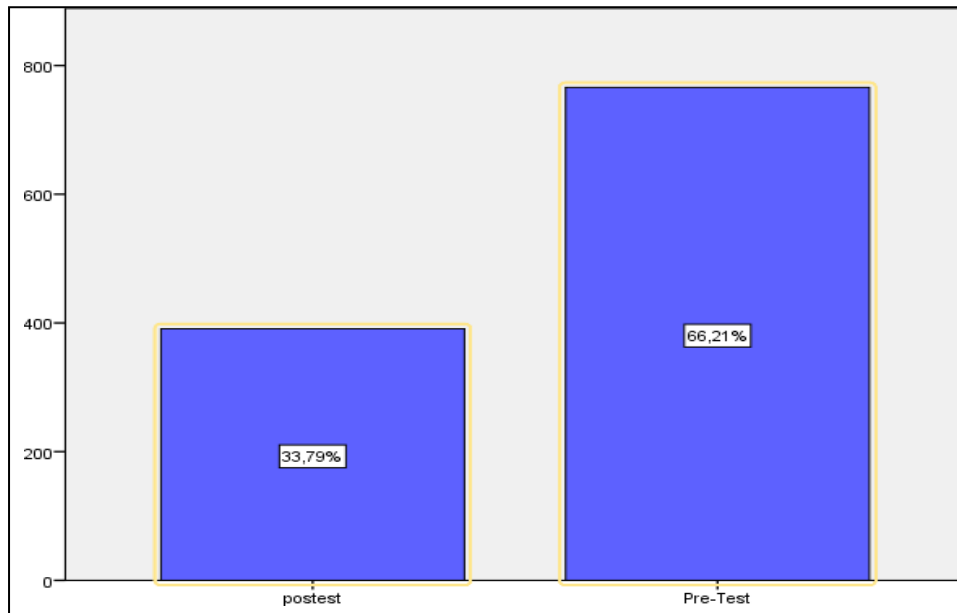


Figura 10. Segunda dimensión – Análisis Comparativo

4.3 Dimensión: tiempo

Dentro de esta dimensión se pudieron tomar en cuenta los resultados del pre y post test.

4.3.1 Prueba de normalidad

4.3.1.1 Pretest

Se puede observar en la tabla mostrada a continuación los resultados de índole descriptiva sobre el indicador tiempo antes de la inclusión de los estímulos.

Tabla 15. Resultados descriptivos - tercera dimensión - pre test

			Descriptivos	
			Estadístico	Error estándar
tiempo	Media		78,90	7,234
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	64,13	
		Límite superior	93,68	
	Media recortada al 5%		76,60	
	Mediana		68,00	
	Varianza		1622,157	
	Desviación estándar		40,276	
	Mínimo		20	
	Máximo		186	
	Rango		166	
	Rango intercuartil		44	
	Asimetría		1,052	,421
	Curtosis		,959	,821

Fuente: Software SPSS (2018)

En ella se puede observar los resultados de las pruebas de normalidad las cuales fueron aplicadas en la dimensión reconociendo que el gl es inferior a 50, por lo que es correcto trabajar con la prueba de shapiro-wilk.

Tabla 16. Resultados descriptivos - tercera dimensión - pre test

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
tiempo	,918	31	,021

Fuente: Software SPSS (2018)

Cómo puede visualizarse en la tabla número 12 los grados de significancia en el pretest dentro de esta dimensión son de .021 inferiores a .05, entendiéndose que el indicador tendrá una distribución anormal.

4.3.1.2 Post test

Se puede observar en la tabla a continuación qué contiene resultados descriptivos del indicador tiempo luego de la inclusión de los estímulos.

Tabla 17. Resultados descriptivos - tercera dimensión - posttest

			Descriptivos	
			Estadístico	Error estándar
tiempo	Media		47,39	4,340
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	38,52	
		Límite superior	56,25	
	Media recortada al 5%		46,00	
	Mediana		41,00	
	Varianza		583,978	
	Desviación estándar		24,166	
	Mínimo		12	
	Máximo		112	
	Rango		100	
	Rango intercuartil		27	
	Asimetría		1,051	,421
	Curtosis		,970	,821

Fuente: Software SPSS (2018)

Se puede observar en los resultados de la prueba de normalidad aplicada dentro de esta dimensión reconociendo que el gl inferior a 50, qué es correcto trabajar con la prueba de shapiro-wilk.

Tabla 18. Resultados *descriptivos - tercera dimensión - Post-Test*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
tiempo	,919	31	,022

Fuente: Software SPSS (2018)

Cómo puedo observarse en la tabla número 29 los grados de significancia y los pretest dentro de esta dimensión son de 0.22 inferiores a .05, entendiéndose que no tendrán una distribución normal.

4.3.1.3 Prueba de hipótesis

Esto se puede corroborar mediante la siguiente forma:

H3: la implementación de una aplicación móvil para la venta a distribuidores en Yamboly disminuirá el tiempo al menos en un 30%.

TEPa: Tasa de tiempo de atención a los clientes previo a la inclusión del sistema móvil.

TEPd: tasa temporal de atención a los clientes luego de la inclusión del sistema móvil.

Hipótesis estadística

H3^o: La implementación de una aplicación móvil para la venta a distribuidores en Yamboly no disminuirá el tiempo al menos en un 15%.

H3₀: TCDd \geq TCDa

H3₁: la implementación de una aplicación móvil para la venta a distribuidores en Yamboly disminuirá el tiempo al menos en un 15%.

H3₁: TCDd $<$ TCDa

4.3.2 Cálculo de datos descriptivos

4.3.2.1 Pretest

De valorar se obtienen de acuerdo a todas las horas dónde un 39% de éstas fueron basadas del 0 hasta 1 hora en el tiempo de atención, de 1 a 2 horas se obtuvo un porcentaje de 48,39% y de 2 hasta 3 horas en el tiempo de atención se obtuvo el 12,90%

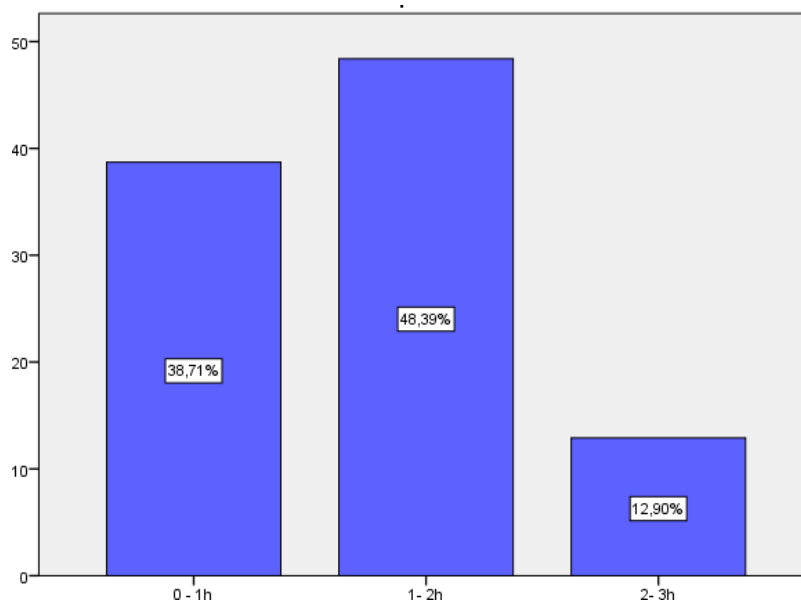


Figura 11. Tercera dimensión - pretest

Tabla 19. *Tabla de frecuencia - tercera dimensión - pretest*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 0 - 1h	12	38,7	38,7	38,7
1- 2h	15	48,4	48,4	87,1
2- 3h	4	12,9	12,9	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Fuente: Software SPSS (2018)

4.3.2.2 Posttest

Al momento de valorar se obtienen de acuerdo a todas las horas donde el 81% de estas estuvieron desde 0 hasta 1 hora en el tiempo de atención, de 1 a 2 horas se obtuvo un porcentaje de 19,35% y de 2 hasta 3 horas en el tiempo de atención se obtuvo el 0%

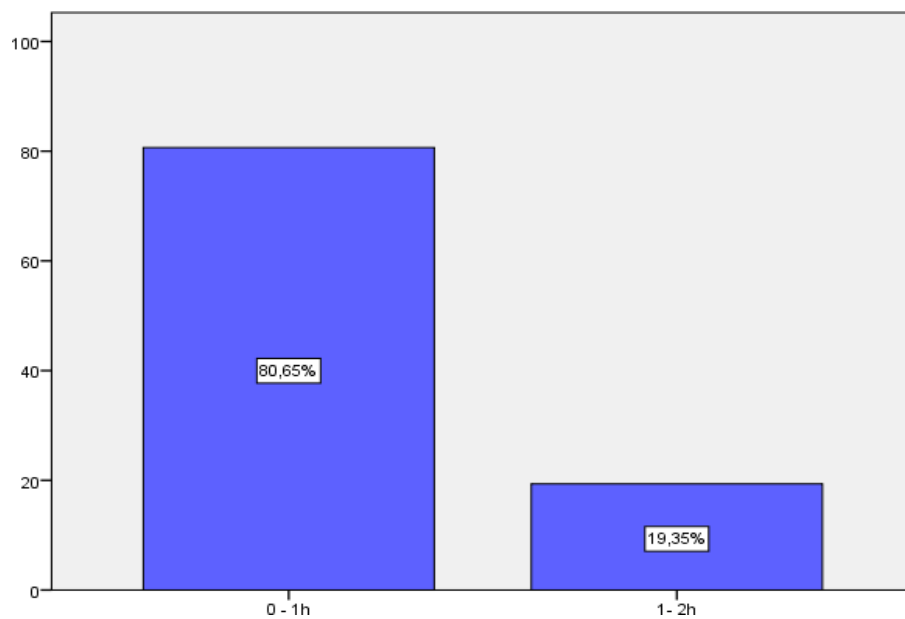


Figura 12. Tercera dimensión - post test

Tabla 20. *Tabla de frecuencia - tercera dimensión - post test*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 0 - 1h	12	38,7	38,7	38,7
1- 2h	15	48,4	48,4	87,1
2- 3h	4	12,9	12,9	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Fuente: Software SPSS (2018)

4.3.3 Análisis comparativo

En la figura presentada a continuación se muéstrame análisis comparativos de la dimensión tiempo de atención al cliente en pre y post test. En ella se puede visualizar los valores porcentuales antes del estímulo que son de más del 60% y luego del uso de los estímulos que fueron del 38%, manifestando la reducción del 25%.

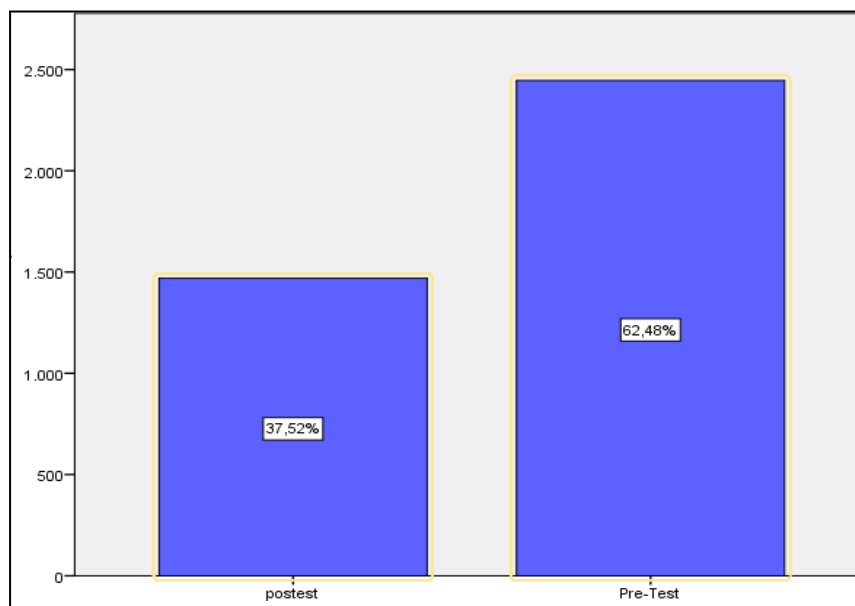


Figura 13. Tercera dimensión – Análisis Comparativo

v.DISCUSIÓN

En este capítulo se describen los resultados obtenidos en el estudio al contrastar y analizar las conductas de las dimensiones incremento de ventas en la empresa Yamboly, evitar perder ventas y tiempo de atención al cliente, tanto como antes y después del estímulo (aplicación móvil para la venta a distribuidores).

Tomando en consideración la primera hipótesis específica planteada en el estudio posteriormente a los cálculos elaborados, se pudo encontrar que la tasa de clientes en la muestra anterior al estímulo resultó en 25%, Para que posteriormente la aplicación de los sistemas fuera de 75%. A partir de ello los resultados verificados incrementaron en un 50% tomando en consideración los valores porcentuales, al utilizar la relación con la prueba de hipótesis se rechaza la hipótesis nula, pudiendo concluir que, una aplicación móvil para ventas a distribuidores incrementa el valor porcentual del incremento de ventas. La investigación tiene por resultado semejante al elaborado por Balboa y Caraballo (2013), los cuales concluyeron que los sistemas incrementaron la tasa porcentual en un 26%, aumentando las nuevas ventas de un 70% a un 95%.

En la segunda hipótesis específica luego de la elaboración de los cálculos requeridos, se evidenció que la tasa de pérdida de venta antes de la inclusión de los sistemas señalaban tasa de pérdidas del 66% para que luego de la inclusión de este fuera de un 34%, adquiriendo una reducción del 32% en los dos valores porcentuales, gracias a esta minimización se consiguió negar la hipótesis nula, pudiendo concluir que, una aplicación móvil para la venta a distribuidores puede reducir la tasa de pérdidas de ventas, cómo también lo menciona Carmen Varas en el año 2010, debido a que en su propuesta e inclusión la reducción de la tasa de pérdida fue del 71% al 37%, teniendo una minimización porcentual del 35%.

En la dimensión Tiempo de atención, se visualizan según los resultados una reducción en la entrega del pedido, previo la inclusión de los sistemas se evidencia una tasa de tiempo atención del 62%, luego de su inclusión señaló un 38%, reduciendo un 25% en los dos valores porcentuales, pudiendo negar la hipótesis nula y pudiendo concluir que, que una aplicación móvil para ventas a distribuidores reduce la tasa de tiempo de atención del pedido. El presente trabajo de investigación posee un resultado semejante a los estudios elaborados por Javier Vázquez en el 2015, ya que luego de su solución propuesta el tiempo en las ventas para los distribuidores disminuye de un 35,60% a 18,45%, se visualiza una reducción porcentual de un 17,15%.

vi. CONCLUSIONES

Las conclusiones del presente estudio fueron las siguientes:

- Los valores porcentuales de las cantidades vendidas en la organización Yamboly previa inclusión de los estímulos eran del 25% para que posteriormente del estímulo tiene un valor porcentual del 75%. Se pudo demostrar que, una aplicación móvil para ventas a distribuidores aumentó el valor porcentual de las cantidades vendidas dentro de la empresa Yamboly en un 49,64%.
- La tasa de pérdida de ventas es minimizada en un 66,21%, debido a que la tasa adquirida en el pretest fue de 34%, en comparación con la tasa del posttest que fue de 32%. Evidenciando que una aplicación móvil para ventas a distribuidores reduce el valor porcentual de la tasa de pérdida de ventas.
- Finalmente, respecto al tiempo de atención, previo a la inclusión de los estímulos que eran de 62,48% para que posteriormente los estímulos tengan valores porcentuales del 37,52%. Esto demostró que una aplicación móvil para ventas a distribuidores reduce el valor porcentual del tiempo de atención del pedido de la empresa Yamboly en un 24,96%.

vii. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones para los estudios a futuro son los siguientes:

- Tener el compromiso y apoyo por parte de los jefes de área, gerentes y colaboradores es vital para el desenvolvimiento de la investigación y, en casos como estos, son presentados con la inclusión del sistema o marcos laborales.
- Para futuros estudios de la empresa, este nuevo aplicativo móvil para ventas a distribuidores para el control de ventas, sirve como inquietud para crear un subsistema en línea para la generación de facturas y remisiones.
- Para los próximos estudios de la empresa, el nuevo aplicativo móvil para ventas a distribuidores para el control de ventas, nos permita tener en mejora continua el proceso de seguridad en el control tránsito interno, ya que ningún sistema es totalmente seguro y a partir de mejoras en el proceso se podrá obtener un sistema más eficaz.

REFERENCIAS

- Alfaro, E. (2016). Urgent! ... To reward the innovation in information technologies with a real focus on value generation. In A. Brem, & E. Viardot (Eds.), *Revolution in Innovation Management*. Palgrave MacmillanSpringer.
- American Dialect. «*App*» voted 2010 word of the year by the American Dialect Society (UPDATED) » (en inglés). Consultado el 19 de mayo de 2013
- American Marketing Association (2006): «*Dictionary of Marketing Terms, Término: personal selling*». Publicado el 24 de junio del 2006. Recuperado de MarketingPower.com
- Art. Aspectos básicos de la administración ventas.
<http://missventas.blogspot.pe/2012/01/aspectos-basicos-de-la-administracion.html>
- Balboa y Caraballo (2013) *Diseño de un Modelo de Negocio Basado en Aplicaciones Móviles dirigidas a estudiantes de Postgrado*. (Tesis de postgrado, Universidad Católica Andrés Bello, Venezuela). Recuperado de <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAS4740.pdf>
- Beaanna (2016). Canales de distribución. Recuperado de <https://beaanna.wordpress.com/2011/02/27/canales-de-distribucion/>
- BERNAL, Cesar. Mitología de la investigación. 3.ª ed. Colombia: Pearson Educación, 2010. 320p.
ISBN: 9789586991285

- Bueno, E. (2004). *Introducción a la Organización de Empresas*. Publicado en el 2004. Recuperado de <http://blogs.udima.es/administracion-y-direccion-de-empresas/libros/introduccion-a-la-organizacion-de-empresas-2/>

- Cáceres, J. (2013). *Diagrama de Casos de Uso*. Dpto. Ciencias de la Computación. Universidad de Alcalá.

- Carrasco, S. (2015). *Análisis de la aplicación de la tecnología móvil en las empresas*. (Tesis de pregrado, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España). Recuperado de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/57229/TFC%20Silvia%20Carrasco.pdf>

- COTRINA, A. R. y PHILIPPS, J. G. (2012). *Red wifi basada en la metodología top down de cisco para mejorar la comunicación de datos en la dirección sub regional de comercio exterior y turismo - Red Pacifico Norte Chimbote*. (Tesis de Pregrado, Universidad César Vallejo, Chimbote, Perú). Recuperado de <https://es.slideshare.net/ldsgary/tesis-cotrinaphilipps-final>

- Cuello y Vittone (2013). No consta, ed. *Diseñando apps para móviles (ebook)*. p. 26-27. 29 y 30. 34, 53-63 y ss.185-347. ISBN 978-84-616-4933-4

- Díaz, E. E. (2015). *Propuesta de un modelo de gestión por procesos en PYMES de la industria gráfica en el sector norte de la ciudad de Quito*. (Tesis de maestría en Dirección de Empresas, Universidad Andina Simón Bolívar, Quito, Ecuador) Recuperado de <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/4667>

- DÍAZ, Teresa y HERNÁNDEZ, Jhonatan. Implementación de un modelo de gestión de servicios de tecnología de información, basado en las buenas prácticas, para la atención de requerimientos de los usuarios en una empresa privada de salud. Tesis (Ingeniero de computación y sistemas). Lima: Universidad San Martín de Porres, 2014. 212pp.
Disponible en [http: https://goo.gl/f6FEsv](https://goo.gl/f6FEsv)
- Dujovne N. *Desarrollo de una aplicación móvil para la administración de avances sobre planos arquitectónicos*, Memoria para optar al título de Ingeniero Civil en Computación, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas Departamento de las Ciencias de la Computación, Santiago de Chile, 2007.
- El Académico, periódico del grupo IDAT y la universidad tecnológica del Perú, N°75, 2012.
- Flores, G. (2014). *Diseño y desarrollo del sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001:2008 para mejorar las actividades de los servicios administrativos que ofrece la empresa Consolidated Group del Perú S.A.C.* (Tesis de pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú)
Recuperado de http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/701/1/FLORES_GHERSI_SISTEMA_GESTIÓN_CONSOLIDATED.pdf.
- García, D. (2005) *Integración de una aplicación móvil a una intranet caso: Toma de asistencia estudiantil*. (Tesis de pregrado, Facultad de Ciencias e Ingeniería, Lima-Perú.)
- García, P. R. (2011) *Aplicación Android para Supermercados*, (Tesis de pregrado, Facultad de Informática de Barcelona, Barcelona España).
- Gardner and Davis (2014). *La generación App (ebook)*. Editorial Paidós Ibérica.

- Gasca, C. y Medina (2014). Art. Metodología para el desarrollo de aplicativos móviles. Revista Tecnura. Vol. 18 n. 40. Recuperado de <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/Tecnura/article/view/6972/8646>
- Gonzales, G., Miguel, A. (2012). *Diseño e implementación de un prototipo de sistema de identificación con NFC (Near Field Communication) para la verificación de información de vehículos usando smartphones con Sistema Operativo Android*. Colombia: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Glosario Técnico. Recuperado de <http://www.icesi.edu.co/blogs/casoelviacrusis/files/2011/02/GLOSARIO-TECNICO.pdf>
- Hernández, A. y Iglesias, S. (2009) *La Web en el móvil: tecnologías y problemática*, *El Profesional de la Información*, Volumen 18, Numero 2. 2009, Paginas: 137 – 144.
- Instituto Químico Sarria (2012). *Los estudiantes IQS ya pueden consultar el expediente académico en móviles Android*. Publicado el 20 de septiembre del 2012. Recuperado de <https://www.iqs.edu/es/detail/los-estudiantes-iqs-ya-pueden-consultar-el-expedienteacademico-en-moviles-android:279-36>
- Ivancevich, J. *Gestión: Calidad y Competitividad*. Editorial Mc 2ª Edición. Barcelona. J. 1999.
- Jijón, J. (2014) *Propuesta de un modelo de gestión en calidad de servicio, basado en la norma internacional iso 9001: 2008, en empresas de comercialización de productos de consumo masivo, caso: almacenes la rebaja*. (Tesis de pregrado, Universidad Internacional del Ecuador, Quito, Ecuador). Recuperado de <http://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/535/1/T-UIDE-0499.pdf>

- Kotler, P., Armstrong G., Cámara, D. y Cruz, I. (2004) *Marketing*, 10a. Edición, Prentice Hall, 2004, Págs. 507, 555, 580.

- Kotler, P. y Armstrong, G. (2003) *Fundamentos de Marketing*. Editorial Pearson Educación. Página 81.

- Lidó, I. *Aplicación Android de movilidad de invidentes, tesis de Titulación en Ingeniería Técnica de Telecomunicación, Especialidad Telemática*, Barcelona-España, 2010

- Maraver, G., Camarero, C., Consejero, A., Martinez, F., Molinillo, S., Navarro, A., Oubiña, J., Parra, F., Begoña, P. y Tintore, C. (2005). *Distribución comercial*. Barcelona, España:
 UOC
<https://books.google.com.pe/books?id=sfy96cldCbkC&pg=PA12&lpg=PA12&>

- Martínez, A. A., Muñoz, G. J., Pascual, A. A. (2004) *Tamaño de muestra y precisión estadística*. Universidad de Almería Servicio de Publicaciones, España, 2004, 297 p.

- MONJE, Carlos. Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa [en línea]. Colombia: Universidad Sur colombiana, 2011 [fecha de consulta: 14 de septiembre del 2017].
 Disponible en: goo.gl/4rWKoN

- Niño Camazón, J. *Sistemas operativos mono puesto*. 1ª edición, España. Editex, 2011,312 p.

- Paredes, G. (2014). *Estrategias de ventas para la comercialización de productos publicitarios*. Publicado en mayo de 2014. Recuperado de <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/coeptum/article/viewArticle/3243/4631>

- Ponce, K.C. (2016) *Propuesta de implementación de gestión por procesos para incrementar los niveles de productividad en una empresa textil*. (Tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú).
Recuperado de
<http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/620981/1/Tesis+T+extil+S.A.C.+--+Katherine+Ponce+Herrera.pdf>

- Ponjuan, G. *Gestión de información en las organizaciones: Principios, conceptos y aplicaciones*. 1998. Página 222.

- Reingart, M., Mulone, P., Di Piero, M., Rocha, B., Gordon, R., Lundell, J. y Comitini, M. (2012) *Web2py Application Development Cookbook*. Packt Publishing. 2012. Chapter 1: Deploying Web2py. Installing Web2py in Ubuntu. Pg. 10-16.

- Ruiz, M. (2010) *Generación automática de servicios web a partir de modelos conceptuales*. Departamento de Sistemas Informáticos y Computación. Mayo 2010. Universidad Politécnica de Valencia.

- Santiago, R. et al. (2015). *Mobile learning: nuevas realidades en el aula*. Grupo Océano. pp. 8-26-27, 22-29.

- Santoyo, R.H. (2011) *Evaluación del proceso de gestión de calidad en las fábricas procesadoras de queso del municipio de belén: Aplicación a la estandarización del proceso de producción planta ibel*. (Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia). Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/5163/1/rociohimeldasantoyoardila.2011.pdf>

- Stanton, W., Etzel, M., y Walker, B. (2004). *Fundamentos de Marketing*, 13a. Edition, de Stanton William, Etzel Michael y Walker Bruce, Mc Graw Hill, 2004, Págs. 509, 510, 511.

- Tanta, Grupo Onetec (2014). *Diseño de aplicaciones para dispositivos móviles. Fases de desarrollo*. Publicado el 13 de mayo 2014. Recuperado de <https://tantacom.com/disenio-de-aplicaciones-para-dispositivos-moviles-fases-de-desarrollo/>

- Valaaguela. (2015). *Construcción de indicadores para la gestión de ventas*. Publicado en el 2015. Recuperado de <https://valaaguelaquesipuedo.es.tl/Fichatecnica.htm>

- Varas, C. (2010). *Marketing móvil* (Tesis de maestría, Universidad Abierta Interamericana, Buenos Aires, Argentina). Recupero de <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC098561.pdf>

- Vázquez, J. P. (2015) *Modelo de enfoque basado en procesos para la mejora continua de la eficacia de una empresa metalmeccánica*. (Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú). Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4581/1/V%C3%A1squez_mj.pdf

- Ventura, L. (2014) *Automatización del Proceso de Ventas y Distribución y Distribución utilizando Tecnología Móvil y Geolocalización para la Empresa Líder SRL*. Tesis, Universidad Privada Antenor Orrego.

- Venture Beat. «*Analyst: There's a great future in iPhone apps*» (en inglés). Consultado el 19 de setiembre del 2017

ANEXOS

Declaratoria de autenticidad del autor

Yo, Jaisson Miguel Olano Navarro con DNI N° 70876229, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes en el reglamento de grados y títulos de la universidad Cesar Vallejo, Facultad de ingeniería, Escuela académico profesional de ingeniería de sistemas, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompañan al trabajo de investigación / tesis titulada “APLICACIÓN MÓVIL PARA LA VENTA A DISTRIBUIDORES EN YAMBOLY S.A.C.” es veraz y autentica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces. En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por la cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la universidad Cesar Vallejo.

Lima, 19 de mayo del 2018



Jaisson Miguel Olano Navarro
DNI: 70876229



DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N°
433-2018-II-UCV Lima Este /EPIS

El presidente y los miembros del Jurado Evaluador designado con RESOLUCION DIRECTORAL N° 399-2018-II-UCV Lima Este/EPIS de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas acuerdan:

PRIMERO.-

- Aprobar pase a publicación ()
- Aprobar por unanimidad ()
- Aprobar por mayoría (X)
- Desaprobar ()

La Tesis presentada por el (la) estudiante, **OLANO NAVARRO JAISSON MIGUEL** denominado:

“Aplicación móvil para la venta a distribuidores de Yamboly S.A.C”

SEGUNDO.- Al culminar la sustentación, el (la) estudiante **OLANO NAVARRO JAISSON MIGUEL**, obtuvo el siguiente calificativo:

NUMERO	LETRAS	CONDICIÓN
12	Doce	Aprobado por mayoría

Presidente (a): Dra. VASQUEZ VALENCIA YESENIA

.....
Firma

Secretario (a): MG. RIVERA CRISOSTOMO RENEE

.....
Firma

Vocal: MG: CRISPIN SANCEZ IVAN

.....
Firma

Lima, San Juan de Lurigancho 24 de Julio del 2018

C.c: Archivo
Escuela Profesional, Interesados, Archivo

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR

Yo, Dr. Manuel Hilario Falcón, docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería de sistemas de la Universidad César Vallejo sede Lima este, revisor de la tesis titulada “Aplicación móvil para la venta a distribuidores en YAMBOLY S.A.C”, del estudiante Jaisson Miguel Olano Navarro, constató que la investigación tiene un índice de similitud de 14% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.



.....
Firma

Dr. Manuel Hilario Falcón

DNI: 10132075

Anexo 1. Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Dimensión	Indicadores
GENERAL					
PG: ¿Cuál sería el impacto de la implementación de una aplicación móvil en la venta a distribuidores de la empresa Yamboly S.A.C?	OG: Determinar el impacto de la implementación de una aplicación móvil en la venta a distribuidores de la empresa Yamboly S.A.C.	H G: La implementación de una aplicación móvil tendrá un impacto positivo en la venta a distribuidores de la empresa Yamboly .			
ESPECIFICOS					
PE1: ¿De qué manera la implementación de una aplicación móvil para la venta a distribuidores impactara en la ventas de la empresa Yamboly?	OE1: Determinar en cuanto la implementación de una aplicación móvil para la venta a distribuidores impacta en las ventas en la empresa Yamboly. .	HE 1: La implementación de una aplicación móvil para la venta a distribuidores incrementará las ventas en un 30%.		- ventas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Porcentaje: Tasa de venta total por día $VT=PVP \times CUV$ Donde: Pvp =precio deventa del producto Cuv=cantidad de unidades vendidas Ventura, L. (2014)
PE2: ¿De qué manera la implementación de la APP reducirá la tasa de ventas perdidas en la empresa Yamboly S.A.C.	OE2: Determinar en cuanto la implementación de una aplicación móvil para la venta a distribuidores disminuirá la pérdida de ventas en Yamboly. .	HE 2: La implementación de una aplicación móvil para la venta a distribuidores reducirá la pérdida de ventas en un 20%.		-pérdida de ventas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Porcentaje: Tasa de ventas perdidas. $VP=PNDV-Cud$ Donde: Pndv=producto no disponible para la venta Cuv= cantidad de unidad pedida. GLOSARIO TECNICO
PE3: ¿De qué manera la implementación de un aplicativo móvil disminuirá en el tiempo de entrega en la empresa Yamboly S.A.C.?	OE3: Determinar el impacto de la implementación de una aplicación móvil para la venta a distribuidores en el tiempo de entrega en la empresa Yamboly.	HE 3: La implementación de una aplicación móvil para la venta a distribuidores reducirá el tiempo de entrega en un 15%.		-Tiempo de entrega.	<ul style="list-style-type: none"> ● Porcentaje de tiempo en la entrega de pedidos. $PT= n.p/n.c$ Donde: n.p = número de pedidos n.c.= número de transportistas Ventura, L. (2014)

Anexo 2. Cronograma detallado

<i>Tarea</i>	<i>Duración</i>	<i>Comienza</i>	<i>Fin</i>
Aplicativo móvil para la venta a distribuidores en Yamboly S.A.C	173 días	lun 17/07/17	mié 13/04/17
PROYECTO DE TESIS	61 días	lun 17/07/17	lun 10/09/17
INTRODUCCION	37 días	lun 17/07/17	mar 06/10/17
Realidad problemática	2 días	lun 17/07/17	mar 18/07/17
Trabajos previos	5 días	mié 19/07/17	mar 25/07/17
Teorías Relacionas al Tema	15 días	mié 26/07/17	mar 16/08/17
Formulación del Problema	5 días	mié 17/07/17	mar 23/08/17
Justificación del Estudio	8 días	mié 24/08/17	vie 02/09/17
Hipótesis	1 día	lun 05/08/17	lun 05/09/17
Objetivos	1 día	mar 06/08/17	mar 06/09/17
METODO	24 días	mié 07/08/17	lun 10/10/17
Investigación	4 días	mié 07/08/17	lun 12/09/17
VARIABLES, Operacionalización	6 días	mar 13/08/17	mar 20/09/17
Población y Muestra	3 días	mié 21/08/17	vie 23/09/17
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos, Validez y Confiabilidad	4 días	lun 26/08/17	jue 29/09/17
Métodos de Análisis de Datos	2 días	vie 30/08/17	lun 03/10/17
Aspectos Éticos	4 días	mar 04/09/17	vie 07/10/17
Aspectos administrativos	1 día	lun 10/09/17	lun 10/10/17
DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACION	43 días	lun 16/05/18	mié 13/06/18
Desarrollo de Software	22 días	lun 16/05/18	mar 14/06/18
Evaluación Pre-estimulo	3 días	lun 30/05/18	mié 01/06/18
Implementación de software	3 días	mié 15/06/18	vie 17/06/18
Evaluación Pos-estimulo	3 días	lun 04/07/18	mié 06/06/18
Resultados	3 días	jue 07/07/18	lun 11/06/18
Conclusiones	2 días	mar 12/07/18	mié 13/06/18

Anexo 3. Fichas de observación

FICHA DE OBSERVACIÓN			
Datos Generales			
Test	*Pre-Test* o *Pos-Test*		
Nº Ficha	*Número de Ficha*		
Observador	*Nombre de observador*		
Empresa	*Razón social*		
Periodo de la observación	*Fecha inicio* - *Fecha fin*		
Caso: ventas totales por mes			
Nº	Monto por Día(VT)	Cantidad(VP)	TIEMPO(PT)
1	-----	0	0
2	-----	0	0
3	-----	0	0
4	-----	0	0
5	-----	0	0
6	-----	0	0
7	-----	0	0
8	-----	0	0
9	-----	0	0
10	-----	0	0
11	-----	0	0
12	-----	0	0
13	-----	0	0
14	-----	0	0
15	-----	0	0
16	-----	0	0
17	-----	0	0
18	-----	0	0
19	-----	0	0
20	-----	0	0
21	-----	0	0
22	-----	0	0
23	-----	0	0
24	-----	0	0
25	-----	0	0
26	-----	0	0
27	-----	0	0
28	-----	0	0
29	-----	0	0
30	-----	0	0
31	-----	0	0
	Numérico	Numérico	Minutos

Anexo 4. Fichas de observación Pre-Test

FICHA DE OBSERVACIÓN			
Datos Generales			
Test	Pre-Test		
N° Ficha	01		
Observador	Jaisson Olano Navarro		
Empresa	Yamboly		
Periodo de la observación	01/05/2017 - 31/05/2017		
N°	Monto por Día(VT)	Cantidad(VP)	TIEMPO(PT)
1	570.00	14	428
2	1316.00	28	268
3	687.35	42	228
4	600.00	21	308
5	1062.00	29	252
6	470.40	11	188
7	1228.80	22	548
8	1025.00	17	272
9	409.50	11	184
10	683.20	14	628
11	604.20	20	212
12	564.45	17	344
13	408.50	36	344
14	611.00	21	744
15	616.00	13	304
16	768.00	22	172
17	430.50	11	668
18	819.00	28	256
19	608.40	21	80
20	741.00	27	380
21	634.80	28	384
22	367.50	22	176
23	1596.00	15	400
24	1955.00	25	144
25	1700.00	28	80
26	1596.00	17	328
27	940.00	21	372
28	1368.00	13	232
29	472.50	25	208
30	627.00	13	432
31	1764.75	17	220
	Numérico	Numérico	En Minutos

Anexo 5. Fichas de observación Pos-Test

FICHA DE OBSERVACIÓN			
Datos Generales			
Test	Pos-Test		
N° Ficha	01		
Observador	Jaisson Olano Navarro		
Empresa	Yamboly		
Periodo de la observación	01/05/2018 - 31/05/2018		
N°	Monto por Día(VT)	Cantidad(VP)	TIEMPO(PT)
1	800.00	8	257
2	1842.40	17	161
3	966.95	25	137
4	840.00	13	185
5	1494.00	17	151
6	660.80	7	113
7	1715.20	13	329
8	1425.00	10	163
9	573.30	7	110
10	951.60	8	377
11	848.00	12	127
12	788.10	10	206
13	570.00	22	206
14	858.00	13	446
15	858.00	8	182
16	1080.00	13	103
17	604.75	7	401
18	1144.00	17	154
19	854.10	13	48
20	1040.00	16	228
21	892.40	17	230
22	514.50	13	106
23	2226.00	9	240
24	2741.25	15	86
25	2380.00	17	48
26	2242.00	10	197
27	1320.00	13	223
28	1920.00	8	139
29	661.50	15	125
30	880.00	8	259
31	2470.65	10	132
	Numérico	Numérico	En Minutos

Anexo 6. Metodología de desarrollo

I. Materiales

Se describe las herramientas de desarrollo con sus respectivos modelados y los equipos para el proyecto.

a. Recursos humano

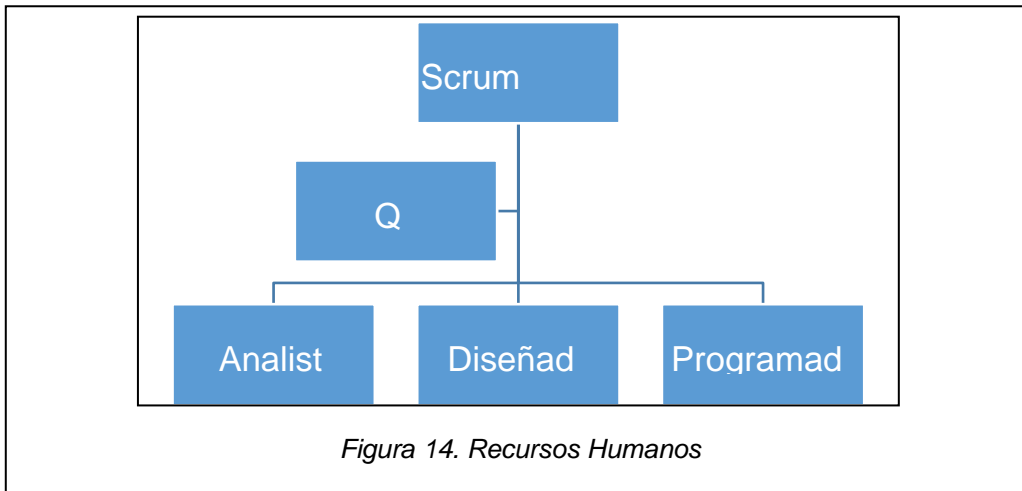


Tabla 21. Representación de roles

Nombre	Rol
Ing. Sandro Pinillos	Scrum Owner - Master
Tc. Angélica Vega	QA
Jaisson Olano	Analista, Diseñador, Programador (Team)

b. Software

Tabla 22. *Listado de Software*

Tipo	Nombre
Desarrollo	Android Studio 3.1
	SQL Server 2008 Management Studio
	Google Chrome
Edición Documentaria	Microsoft Office 2016
Sistema Operativos	Microsoft Windows 10
	Microsoft Windows Server 2008
Base de Datos	- SQL Server 2008 Management - Studio SQLite

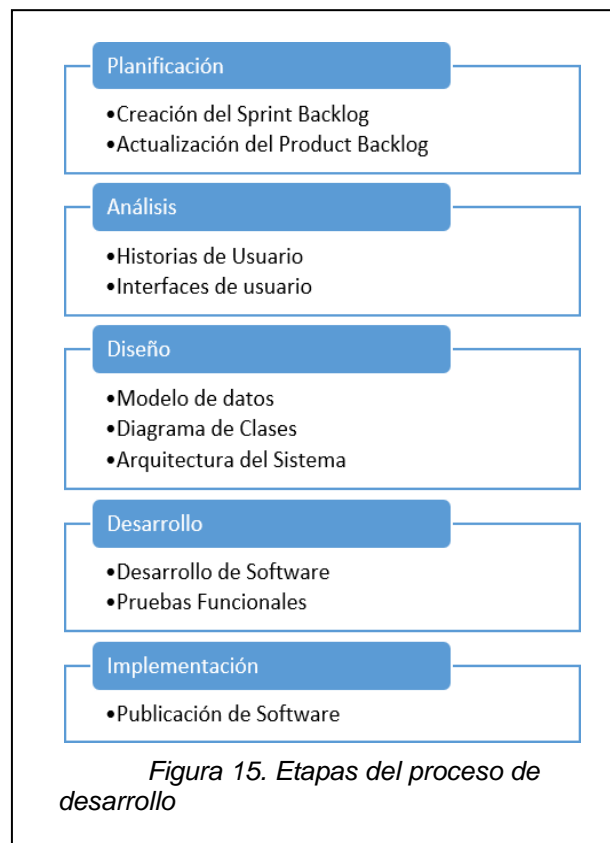
c. Hardware

Tabla 23. *Hardware a utilizar*

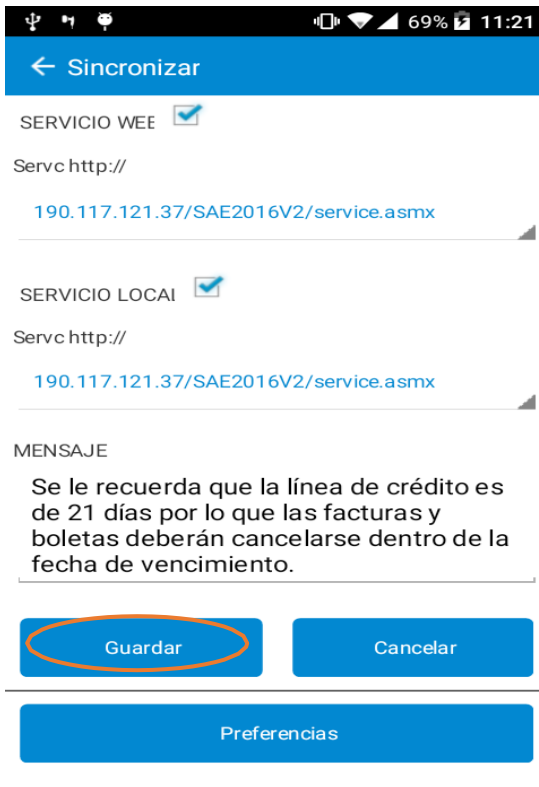
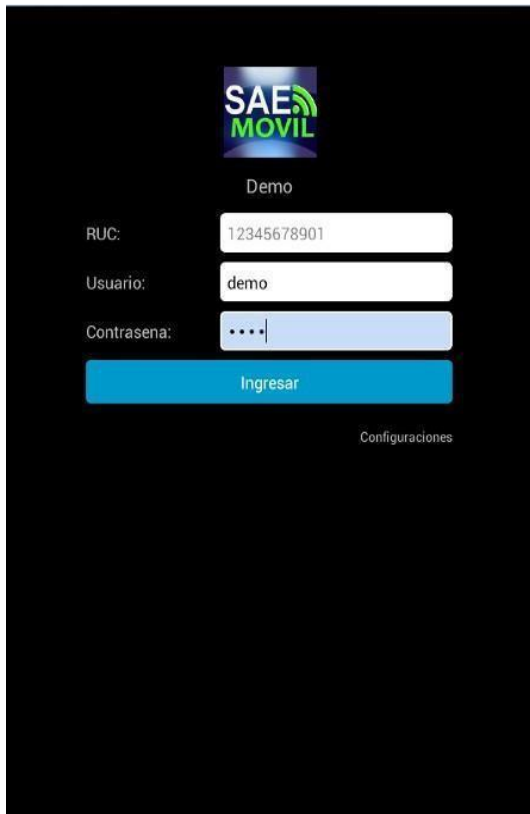
Equipos	Cantidad
Servidor de Aplicaciones	2
Servidor de Base de Datos	1
Ordenadores Personales	4

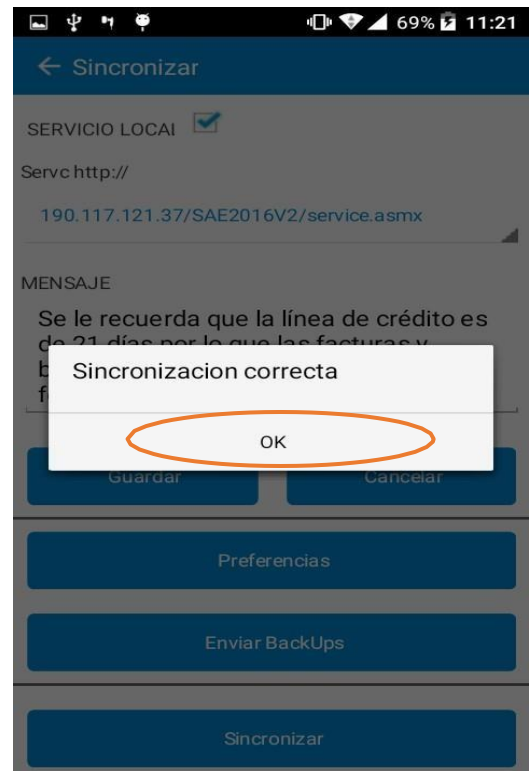
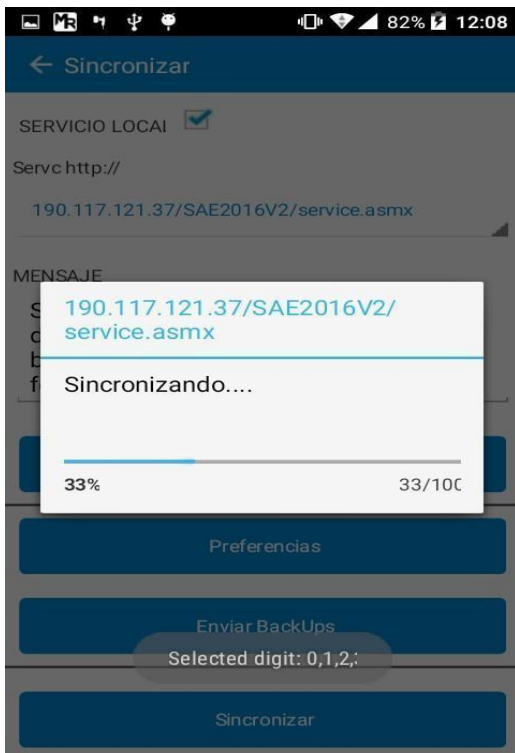
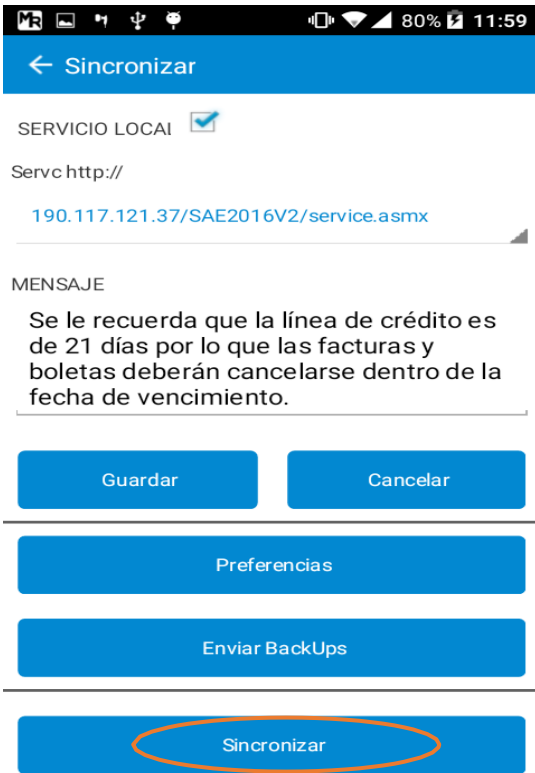
II. Etapas del proceso de desarrollo

Esta metodología utiliza un proceso ágil incremental que respeta cinco etapas tradicionales de un proyecto durante cada iteración, los cuales son:



Prototipos.





Programación

```
*SincronizarActivity.java
1139 class asynclogin extends AsyncTask<String, String, String> {
1140
1141     // String opcion,pass;
1142     protected void onPreExecute() {
1143         // para el progress dialog
1144         pDialog = new ProgressDialog(SincronizarActivity.this);
1145         pDialog.setTitle(GlobalVar.urlService);
1146         pDialog.setMessage("Sincronizando...");
1147         pDialog.setProgressStyle(ProgressDialog.STYLE_HORIZONTAL);
1148         pDialog.setIndeterminate(false);
1149         // pDialog.setButton("Cancelar", (DialogInterface.OnClickListener)
1150         // null);
1151         pDialog.setCancelable(false);
1152         pDialog.show();
1153     }
1154
1155     protected String doInBackground(String... params) {
1156
1157         // opcion=params[0];
1158         // pass=params[1];
1159
1160         String error = "0";
1161
1162         if (origen.equals("LOGIN")) {
1163             /* SINCRONIZACION DESDE EL LOGIN */
1164             if (cd.hasActiveInternetConnection2(getApplicationContext())) {
1165
1166                 for (int i = 0; i < tablas.length; i++) {
1167                     int valor = Integer.parseInt(tablas[i].toString());
1168
1169                     switch (valor) {
1170
1171                         case 0:
```

```
SincronizarActivity.java
1185         case 0:
1186
1187             try {
1188                 publishProgress("1");
1189                 soap_manager.Sync_tabla_usuarios(servidorBD,
1190                     nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1191                 publishProgress("50");
1192                 soap_manager.Sync_tabla_vendedores(servidorBD,
1193                     nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1194                 publishProgress("100");
1195             } catch (Exception e) {
1196                 e.printStackTrace();
1197                 error = "1";
1198             }
1199         }
1200     }
1201
1202     } else {
1203         error = "2";
1204     }
1205
1206 } else {
1207     /* SINCRONIZACION DESDE LA APP, TABLAS */
1208     if (cd.hasActiveInternetConnection(getApplicationContext())) {
1209
1210         String datetime = "";
1211
1212         try {
1213             datetime = soap_manager.obtenerHoraServBD(servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1214         } catch (Exception e) {
1215             e.printStackTrace();
1216             Log.i("obtener_hora_servbd", "No se pudo obtener la hora del servidor");
1217         }
1218     }
```

```
SincronizarActivity.java
1224     }
1225
1226     for (int i = 0; i < tablas.length; i++) {
1227
1228         int valor = Integer.parseInt(tablas[i].toString());
1229
1230         switch (valor) {
1231             //sincronizar tabla cliente
1232             case 0:
1233                 Log.w("GLOBAL VARIABLES", GlobalVar.urlService + "--" + GlobalVar.NombreWEB);
1234
1235                 try {
1236                     publishProgress("33");
1237                     soap_manager.Sync_tabla_clientexVendedor(codven, servidorBD, nombreBD, usuarioBD,
1238                     publishProgress("66");
1239                     soap_manager.Sync_tabla_direccion_cliente(codven, servidorBD, nombreBD, usuarioBD,
1240                     publishProgress("79");
1241                     soap_manager.Sync_tabla_ZnfProgramacionClientes(codven, servidorBD, nombreBD,usuar
1242                     publishProgress("89");
1243                     soap_manager.Sync_tabla_locales(servidorBD,nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1244                     publishProgress("100");
1245                 } catch (Exception e) {
1246                     e.printStackTrace();
1247                     error = "1";
1248                 }
1249
1250                 break;
```

```
SincronizarActivity.java
1251 //sincronizar tabla vendedor
1252 Fuerza_Ventas_v2/src/com/genesys/fuerza_ventas/SincronizarActivity.java
1253     try {
1254         publishProgress("1");
1255         soap_manager.Sync_tabla_RegistrosGenerales(url, catalog, userid, contrasenaId);
1256         publishProgress("10");
1257         soap_manager.Sync_tabla_preferencias(SincronizarActivity.this,codven,servidorBD,no
1258         establecerPreferencias());
1259         publishProgress("20");
1260         soap_manager.Sync_tabla_motivo_noventa(servidorBD, nombreBD, usuarioBD,contrasenaB
1261         publishProgress("25");
1262         soap_manager.Sync_tabla_Zona(codven,servidorBD, nombreBD, usuarioBD,contrasenaBD);
1263         publishProgress("38");
1264         soap_manager.Sync_tabla_Zona_XY(servidorBD,nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1265         publishProgress("45");
1266         soap_manager.Sync_tabla_Ruta(codven,servidorBD, nombreBD, usuarioBD,contrasenaBD);
1267         publishProgress("50");
1268         soap_manager.Sync_tabla_vendedores(servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD)
1269         publishProgress("59");
1270         soap_manager.Sync_tabla_usuarios(servidorBD,nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1271         publishProgress("68");
1272         soap_manager.Sync_tabla_depositos(codven,servidorBD, nombreBD, usuarioBD,contrasen
1273         publishProgress("74");
1274         soap_manager.Sync_tabla_ObjPedido(codven,servidorBD, nombreBD, usuarioBD,contrasen
1275         publishProgress("80");
1276         soap_manager.Sync_tabla_CuotaVendedor(codven,servidorBD, nombreBD, usuarioBD,contr
1277         publishProgress("89");
1278         soap_manager.Sync_tabla_avanceVentas(codven,servidorBD, nombreBD, usuarioBD,contra
1279         publishProgress("100");
1280     } catch (Exception e) {
1281         e.printStackTrace();
1282         error = "1";
1283     }
1284
```

```
SincronizarActivity.java
1287     case 2:
1288         try {
1289             publishProgress("1");
1290             soap_manager.Sync_tabla_producto(codven, servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1291             publishProgress("12");
1292             soap_manager.Sync_tabla_mta_kardex(codven, servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1293             publishProgress("22");
1294             soap_manager.Sync_tabla_promocion_clientes(servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1295             publishProgress("32");
1296             soap_manager.Sync_tabla_promocion_vendedor(servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1297             publishProgress("40");
1298             soap_manager.Sync_tabla_promocion_politica(servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1299             publishProgress("45");
1300             soap_manager.Sync_tabla_PromocionDetalle(servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1301             publishProgress("50");
1302             soap_manager.Sync_tabla_familia(servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1303             publishProgress("55");
1304             soap_manager.Sync_tabla_sub_familia(servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1305             publishProgress("60");
1306             soap_manager.Sync_tabla_unidad_medida(servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1307             publishProgress("62");
1308             soap_manager.Sync_tabla_politica_cliente(servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1309             publishProgress("68");
1310             soap_manager.Sync_tabla_politica_precio1(servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1311             publishProgress("75");
1312             soap_manager.Sync_tabla_politica_precio2(codven, servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1313             publishProgress("80");
1314             soap_manager.Sync_tabla_politica_vendedor(servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1315             publishProgress("83");
1316             soap_manager.Sync_tabla_proveedor(servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1317             publishProgress("88");
1318             soap_manager.Sync_tabla_proveedorGrupo(servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1319             publishProgress("90");
1320             soap_manager.Sync_tabla_almacen(servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
```

```
SincronizarActivity.java
1332         break;
1333         //sincronizar tabla cobranzas
1334     case 3:
1335
1336         try {
1337             publishProgress("1");
1338             soap_manager.Sync_tabla_cta_ingresos(codven, servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1339             publishProgress("25");
1340             soap_manager.Sync_tabla_ingresos(codven, servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1341             publishProgress("50");
1342             soap_manager.Sync_tabla_banco(servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1343             publishProgress("75");
1344             soap_manager.Sync_tabla_ctas_xbanco(servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1345             publishProgress("90");
1346             soap_manager.Sync_tabla_formasPago(servidorBD, nombreBD, usuarioBD, contrasenaBD);
1347             publishProgress("100");
1348         } catch (Exception e) {
1349             e.printStackTrace();
1350             error = "1";
1351         }
1352
1353         break;
1354     default:
1355
1356         break;
1357     }
1358 }
```

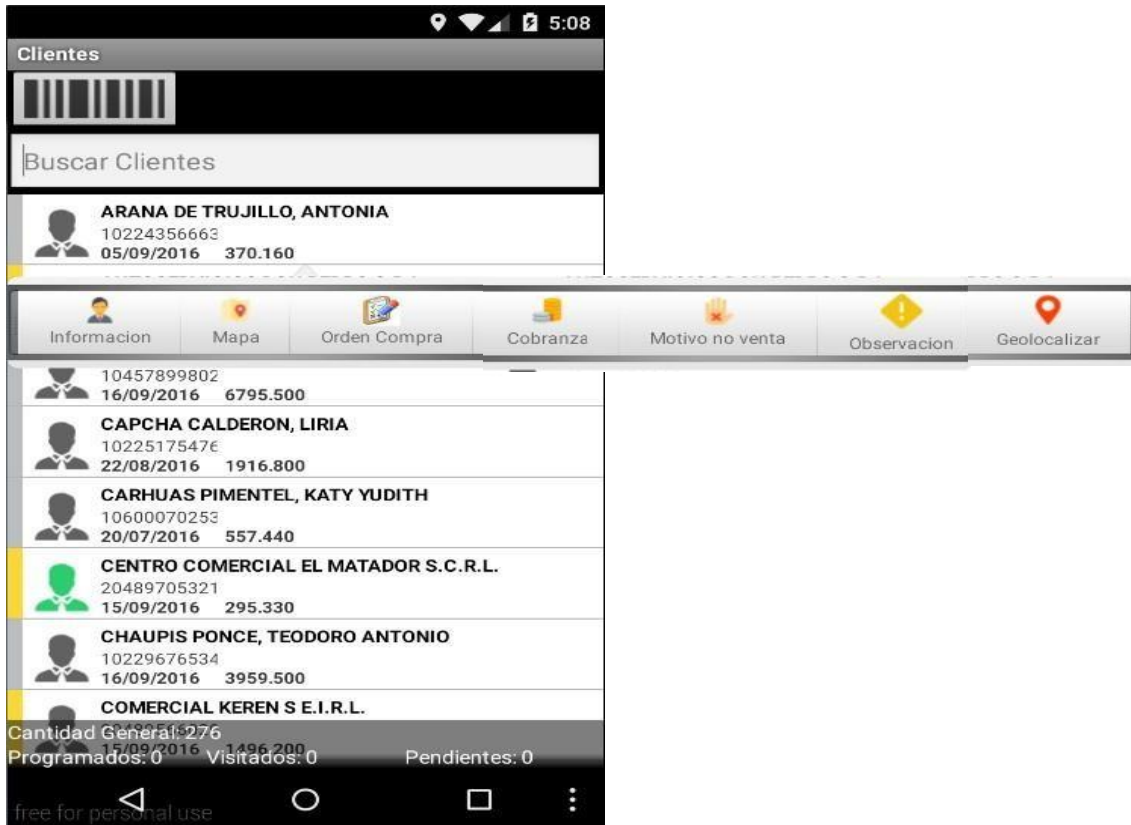


```

SincronizarActivity.java DBSync_soap_manager.java
1188 public void Sync_tabla_producto(String codven, String url, String catalog,
1189 String user, String contrasena) throws Exception {
1190 String SOAP_ACTION = "http://tempuri.org/obtenerProductos_json";
1191 String METHOD_NAME = "obtenerProductos_json";
1192 SoapObject Request = new SoapObject(NAMESPACE, METHOD_NAME);
1193 Request.addProperty("url", url);
1194 Request.addProperty("catalog", catalog);
1195 Request.addProperty("user", user);
1196 Request.addProperty("password", contrasena);
1197 Request.addProperty("codven", codven);
1198 SoapSerializationEnvelope Soapenvelope = new SoapSerializationEnvelope(
1199 SoapEnvelope.VER11);
1200 Soapenvelope.dotNet = true;
1201 Soapenvelope.setOutputSoapObject(Request);
1202 HttpTransportSE transporte = new HttpTransportSE(URL
1203 + GlobalVar.urlService);
1204 long beforecall = System.currentTimeMillis();
1205 try {
1206 transporte.call(SOAP_ACTION, Soapenvelope);
1207 Log.i("PRODUCTO", "RESPUESTA EN: "
1208 + (System.currentTimeMillis() - beforecall) + "miliseg");
1209 SoapPrimitive result = (SoapPrimitive) Soapenvelope.getResponse();
1210 JSONArray jsonstring = new JSONArray(result.toString());
1211 Log.d("DBSync_soap_manager ::Sync_tabla_producto:",
1212 jsonstring.toString());
1213 Log.i("PRODUCTO", "Registros: " + jsonstring.length());
1214 Log.i("PRODUCTO", "Registros: " + jsonstring);
1215 dbclass.syncProducto(jsonstring);
1216 Log.i("PRODUCTO", "SINCRONIZADA");
1217 } catch (Exception e) {
1218 e.printStackTrace();
1219 Log.e("PRODUCTO", "NO SINCRONIZADA");
1220 throw new Exception(e);
1221 }

```





```

ClientesActivity.java
268
269 ActionItem infoItem = new ActionItem(ID_INFO, "Informacion",getResources().getDrawable(R.drawable.icon_man_24dp))
270 ActionItem telefono = new ActionItem(ID_TELEFONO,"Teléfono", getResources().getDrawable(R.drawable.icon_phone_25c
271 ActionItem addItem = new ActionItem(ID_PEDIDO, "Orden Compra",getResources().getDrawable(R.drawable.pedidopn));
272 ActionItem acceptItem = new ActionItem(ID_COBRANZA, "Cobranza",getResources().getDrawable(R.drawable.icon_coins_4
273 ActionItem uploadItem = new ActionItem(ID_NO_VENTA, "Motivo no venta",getResources().getDrawable(R.drawable.icon
274 ActionItem observacion = new ActionItem(ID_OBSERVACION, "Observacion",getResources().getDrawable(R.drawable.icon
275 ActionItem geolocalizacion = new ActionItem(ID_LOCALIZACION, "Geolocalizar",getResources().getDrawable(R.drawable
276 ActionItem mapaCliente = new ActionItem(ID_MAPA, "Mapa",getResources().getDrawable(R.drawable.icon_map_24dp));
277
278 final QuickAction mQuickAction = new QuickAction(this);
279 final QuickAction mQuickAction2 = new QuickAction(this);
280
281 mQuickAction.addActionItem(infoItem);
282 mQuickAction.addActionItem(mapaCliente);
283 //mQuickAction.addActionItem(telefono);
284 mQuickAction.addActionItem(addItem);
285 mQuickAction.addActionItem(acceptItem);
286 mQuickAction.addActionItem(observacion);
287 mQuickAction.addActionItem(geolocalizacion);
288
289 mQuickAction2.addActionItem(infoItem);
290 mQuickAction2.addActionItem(mapaCliente);
291 //mQuickAction2.addActionItem(telefono);
292 mQuickAction2.addActionItem(addItem);
293 mQuickAction2.addActionItem(acceptItem);
294 mQuickAction2.addActionItem(uploadItem);
295 mQuickAction2.addActionItem(observacion);
296 mQuickAction2.addActionItem(geolocalizacion);
297
298
299 // //////////////////////////////////Acciones para mQuickAction////////////////////////////////////
300 // setup the action item click listener
301 mQuickAction

```

```
CientesActivity.java
1035 private void accion_segunId(int actionId) {
1036
1037     if (actionId == ID_PEDIDO) {
1038
1039         finish();
1040
1041         String idAlmacenSeleccionado;
1042         String vistaSeleccionado;
1043         boolean stockAuto;
1044
1045         /* Obtenemos las preferencias guardadas anteriormente */
1046         SharedPreferences preferencias_configuracion = getSharedPreferences(
1047             "preferencias_configuracion", Context.MODE_PRIVATE);
1048         String preferenciasJSON = preferencias_configuracion.getString(
1049             "preferenciasJSON", "no_preferencias");
1050         Log.d("preferenciasJSON", preferenciasJSON);
1051
1052         if (preferenciasJSON.equals("no_preferencias")) {
1053             vistaSeleccionado = "Vista 2";
1054             stockAuto = false;
1055             idAlmacenSeleccionado = "0";
1056         } else {
1057             Gson gson = new Gson();
1058             Type listType = new TypeToken<Map<String, Object>>() {
1059             }.getType();
1060
1061             Map<String, Object> mapObject2 = gson.fromJson(
1062                 preferenciasJSON, listType);
1063             vistaSeleccionado = (String) mapObject2
1064                 .get("preferencias_vista");
1065             stockAuto = (Boolean) mapObject2.get("preferencias_stock");
1066             List<String> almacenAsociado = (List<String>) mapObject2
1067                 .get("preferencias_almacen");
1068             idAlmacenSeleccionado = almacenAsociado.get(0);

```

```
CientesActivity.java
1057     Gson gson = new Gson();
1058     Type listType = new TypeToken<Map<String, Object>>() {
1059     }.getType();
1060
1061     Map<String, Object> mapObject2 = gson.fromJson(
1062         preferenciasJSON, listType);
1063     vistaSeleccionado = (String) mapObject2
1064         .get("preferencias_vista");
1065     stockAuto = (Boolean) mapObject2.get("preferencias_stock");
1066     List<String> almacenAsociado = (List<String>) mapObject2
1067         .get("preferencias_almacen");
1068     idAlmacenSeleccionado = almacenAsociado.get(0);
1069     Log.d("DATOS:", "\nvista_Seleccionado: " + vistaSeleccionado
1070         + "\nstock: " + stockAuto + "\nalmacen_seleccionado: "
1071         + almacenAsociado);
1072 }
1073
1074 if (vistaSeleccionado.equals("Vista 1")) {
1075     Toast.makeText(getApplicationContext(), "El tipo de visualizacion 1 es obsoleto", 2500).show();
1076 } else if (vistaSeleccionado.equals("Vista 2")) {
1077
1078     final Intent i = new Intent(getApplicationContext(),
1079         PedidosActivity.class);
1080     i.putExtra("codven", codven);
1081     i.putExtra("NOMCLI", nomcli);
1082     i.putExtra("ORIGEN", "clientesac");
1083     i.putExtra("DIRECCION", item_direccion);
1084     startActivity(i);
1085
1086 } else {
1087     Toast.makeText(getApplicationContext(), "Puede configurar el tipo de visualizacion en Preferencias
1088 }
1089
1090
```

Pedidos Vista 2

Cliente: ARANA DE TRUJILLO, ANTONIA

PEDIDO **PRODUCTO**

Nro Pedido: 000011091602

Direccion: JR. SAN MARTIN NRO. 740

Entrega: 17/09/2016

Forma Pago: Contado

Observacion:

Limite Credito: S/.3500.0000

+ Agregar Guardar **x** Anular

Productos

Descrip Codigo Proveedor Codigo producto

 Stock en linea

Descripcion del producto

Stock

Precio Unitario: 0.0 Politica Precio: sin datos

Cantidad: Unidad Medida: Sin Datos

Agregar **Cancelar**



```

ClientesActivity.java PedidosActivity.java
Fuerza_Ventas_v2/src/com/genesys/fuerza_ventas/ClientesActivity.java
773 // Menu
774 @Override
775 public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
776     if (origen.equals("REPORTES")) {
777         menu.add(Menu.NONE, Menu_Agregar, Menu.NONE, "MenuAgregar").setIcon(R.drawable.agregarv3)
778             .setTitle("Agregar");
779         menu.add(Menu.NONE, Menu_Modificar, Menu.NONE, "Modificar").setIcon(R.drawable.modificarv3)
780             .setTitle("Modificar");
781         // menu.add(Menu.NONE, Menu_Cancelar, Menu.NONE,
782             // "Cancelar").setIcon(R.drawable.cancel).setTitle("Cancelar");
783     } else {
784         menu.add(Menu.NONE, Menu_Agregar, Menu.NONE, "MenuAgregar").setIcon(R.drawable.agregarv3)
785             .setTitle("Agregar");
786         menu.add(Menu.NONE, Menu_Guardar, Menu.NONE, "MenuGuardar").setIcon(R.drawable.guardarv3)
787             .setTitle("Guardar");
788         //menu.add(Menu.NONE, Menu_Eliminar, Menu.NONE, "MenuEliminar").setIcon(R.drawable.cancel).setTitle("A
789     }
790
791     return true;
792 }
793
794
795 @Override
796 public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
797     switch (item.getItemId()) {
798

```

```

ClientesActivity.java PedidosActivity.java
840     case Menu_Agregar:
841         if (swt == true) {
842             Oc_numero = edtNroPedido.getText().toString();
843             if (autocomplete.getText().toString().matches("")
844                 || dbclass.obtenerCodigoCliente(
845                     autocomplete.getText().toString()).equals("")) {
846                 autocomplete.setError("Cliente incorrecto");
847                 return false;
848             }
849             guardarCabeceraPedido();
850             // Toast.makeText(getApplicationContext(), "Pedido Guardado",
851             // Toast.LENGTH_SHORT).show();
852         }
853         // }
854         autocomplete.setEnabled(false);
855         autocomplete.setFocusable(false);
856         Log.d("PedidosActivity :btn_menu_agregar:Click",
857             "clienteTienePercepcion: " + clienteTienePercepcion);
858         Log.d("PedidosActivity :btn_menu_agregar:Click",
859             "clienteTienePercepcionEspecial: "
860             + clienteTienePercepcionEspecial);
861         Log.d("PedidosActivity :btn_menu_agregar:Click",
862             "clienteValorPercepcion: " + clienteValorPercepcion);
863
864         Intent intent = new Intent(PedidosActivity.this, ProductoActivity.class);
865         intent.putExtra("codcli", codcli);
866         intent.putExtra("codven", codven);
867         intent.putExtra("origen", pedido);
868         intent.putExtra("oc_numero", Oc_numero);
869         intent.putExtra("tipoCliente", tipoCliente);
870         intent.putExtra("tieneDescuento", tieneDescuentoTipoCliente);
871         intent.putExtra("codigoDescuentoTipoCliente", codigoDescuentoTipoCliente);
872
873         // Datos necesarios para el tema de percepcion

```

```

ClientesActivity.java PedidosActivity.java
867         intent.putExtra("origen", pedido);
868         intent.putExtra("oc_numero", Oc_numero);
869         intent.putExtra("tipoCliente", tipoCliente);
870         intent.putExtra("tieneDescuento", tieneDescuentoTipoCliente);
871         intent.putExtra("codigoDescuentoTipoCliente", codigoDescuentoTipoCliente);
872
873         // Datos necesarios para el tema de percepcion
874         intent.putExtra(ProductoActivity.CLIENTE_TIENE_PERCEPCION, clienteTienePercepcion);
875         intent.putExtra(ProductoActivity.CLIENTE_TIENE_PERCEPCION_ESPECIAL, clienteTienePercepcionEspecial);
876         intent.putExtra(ProductoActivity.CLIENTE_VALOR_PERCEPCION, clienteValorPercepcion);
877         startActivityForResult(intent, 1);
878
879         return true;
880
881     case Menu_Guardar:
882
883         actualizar_pedido_cabecera();
884         dbclass.eliminar_item_promo_marcados(Oc_numero);
885         if (dbclass.verificarPedidoTieneDetalle(Oc_numero)) {
886             crear_dialogo_guardar_modificar("Se guardaran todos los datos");
887         }else{
888             AlertDialog.Builder alert = new AlertDialog.Builder(PedidosActivity.this);
889             alert.setMessage("No puede guardar un pedido sin detalle");
890             alert.show();
891         }
892         return true;
893

```

```

ClientesActivity.java PedidosActivity.java
1431     public void guardarCabeceraPedido() {
1432
1433         DBPedido_Cabecera itemCabecera = new DBPedido_Cabecera();
1434
1435         String codigoFormaPago = listaFormaPago.get(spnFormaPago.getSelectedItemPosition()).getCodigoFormaPago();
1436
1437
1438         String observ = "";
1439
1440         if (edtObservacion.getText().toString().length() == 0) {
1441             observ = "sin observaciones";
1442         } else {
1443             observ = edtObservacion.getText().toString();
1444         }
1445
1446         itemCabecera.setOc_numero(edtNroPedido.getText().toString());
1447         //itemCabecera.setSitio_enfa(dbclass.getItemDireccionxNombre(spnDireccion.getSelectedItem().toString(), co
1448         itemCabecera.setSitio_enfa(listaDirecciones.get(spnDireccion.getSelectedItemPosition()).getItem());
1449         itemCabecera.setCodigo_familiar(cod_familiar);
1450
1451         String dia = "" + dia_act;
1452         String mes = "" + mes_act;
1453         String fecha = "";
1454
1455         if (dia_act <= 9) {
1456             dia = "0" + dia_act;
1457         }
1458
1459         if (mes_act + 1 <= 9) {
1460             mes = "0" + (mes_act + 1);
1461         }
1462
1463         fecha = "" + dia + "/" + mes + "/" + año_act + " " + getHoraActual();
1464

```

```

CientesActivity.java PedidosActivity.java
1467
1468     itemCabecera.setFecha_mxe (edtFechaEntrega.getText().toString());
1469     itemCabecera.setMoneda("S");
1470     itemCabecera.setEstado("I");
1471     itemCabecera.setValor_igv("0.0");
1472     itemCabecera.setUsername(dbclass.getNombreUsuarioXcodvend(codven));
1473     itemCabecera.setRuta("ruta");
1474     itemCabecera.setCond_pago(codigoFormaPago);
1475     itemCabecera.setCod_cli(codcli);
1476     itemCabecera.setCod_emp(codven);
1477     itemCabecera.setObserv(observ);
1478     itemCabecera.setCod_noventa(0);
1479     itemCabecera.setPeso_total("0.0");
1480     itemCabecera.setPercepcion_total("0");
1481     itemCabecera.setTotalSujetopercepcion("0");
1482     itemCabecera.setFlag("P");
1483     itemCabecera.setLatitud(latitud + "");
1484     itemCabecera.setLongitud(longitud + "");
1485     itemCabecera.setCod_noventa(0);
1486     itemCabecera.setMonto_total("0");
1487
1488     if (origen.equals("CLIENTESAC")) {
1489         dbclass.Actualizar_pedido_cabecera(itemCabecera);
1490     } else if (origen.equals("REPORTES")) {
1491         dbclass.Actualizar_pedido_cabecera(itemCabecera);
1492     } else
1493         dbclass.AgregarPedidoCabecera(itemCabecera);
1494     // dbclass.actualizarEstadoCliente(codcli, "P");
1495
1496     swt = false;
1497 }
1498

```



```

ClientesActivity.java | PedidosActivity.java | ProductoActivity.java
853
854     }
855
856     public void onClick(View v) {
857         switch (v.getId()) {
858             case R.id.producto_lyt_btnAgregar:
859                 AgregarProducto();
860                 break;
861         }
862     }
863     boolean validarCampos() {

```

```

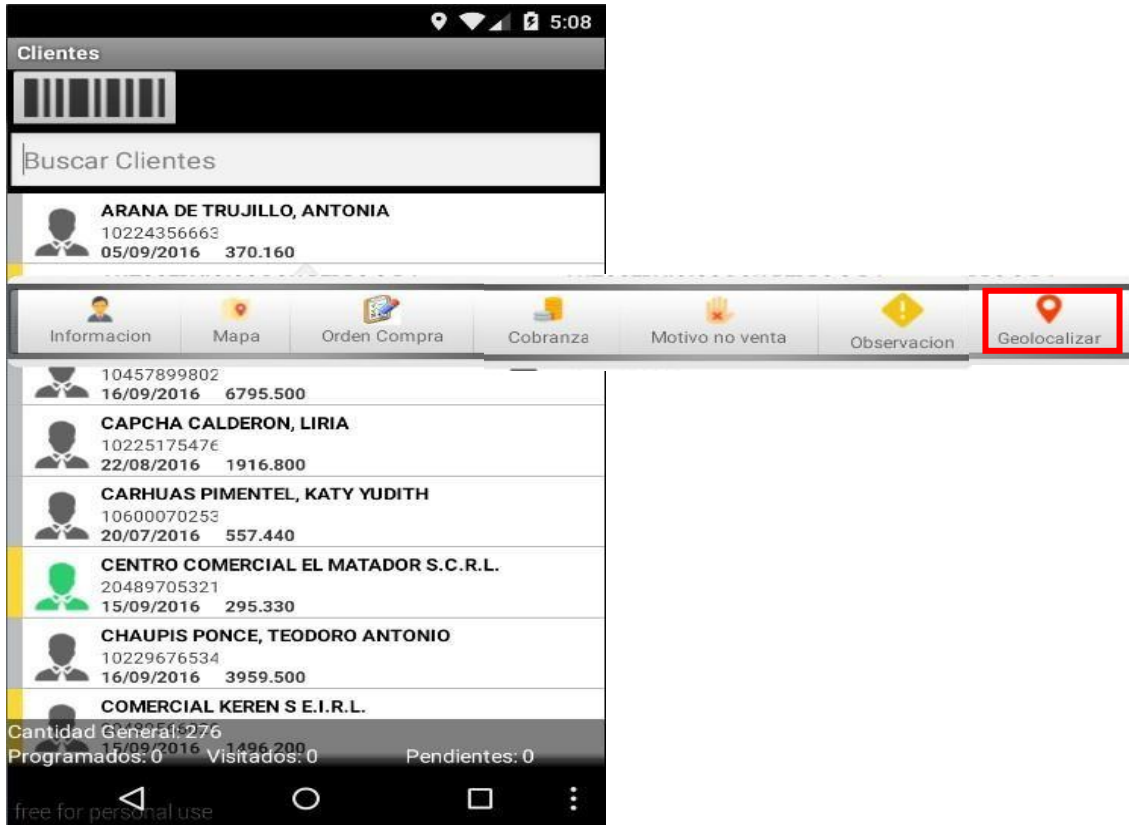
ClientesActivity.java | PedidosActivity.java | ProductoActivity.java
901     public void AgregarProducto() {
902         if (validarCampos()) {
903
904             if (edtCantidad.getText().toString().length() != 0 || edtBusqueda.getText().toString().length() != 0)
905                 // if(Double.parseDouble(edtCantidad.getText().toString())<=stock){
906                 int cant = Integer.parseInt(edtCantidad.getText().toString());
907                 double percepcion = Double.parseDouble(txtPercepcion.getText().toString());
908
909                 double precio = Double.parseDouble(edtPrecioUnt.getText().toString());
910
911                 if (tieneDescuento) {
912                     //Se calcula el nuevo precio aplicando el descuento
913                     precio = Double.parseDouble(edtPrecioUnt.getText().toString());
914                     //precio = aplicarDescuento_tipoCliente(codigoDescuentoTipoCliente,codigo_act, precio, tipoCli
915                 } else {
916                     Log.vtf(TAG, "No se aplica descuento");
917                 }
918
919
920                 // precio=Double.parseDouble(edtPrecioUnt.getText().toString());
921                 // prueba codUnimed
922                 String desunimed = spnUndMedidas.getSelectedItem().toString();
923                 String descripcion = edtBusqueda.getText().toString().trim();
924
925                 // subtotal = cant*precio;
926
927                 Intent returnIntent = new Intent();
928                 returnIntent.putExtra("descripcion", descripcion);
929                 returnIntent.putExtra("desunimed", desunimed);
930                 returnIntent.putExtra("Cantidad", cant);
931                 returnIntent.putExtra("peso", peso);
932                 returnIntent.putExtra("Precio", precio);
933                 returnIntent.putExtra("percepcion", percepcion);
934

```

```

ClientesActivity.java | PedidosActivity.java | ProductoActivity.java
977         if (origen.equals("PEDIDO_MODIFICAR")) {
978             returnIntent.putExtra("TIPO", "MODIFICAR");
979             returnIntent.putExtra("Codigo", codprod);
980         } else {
981             returnIntent.putExtra("TIPO", "AGREGAR");
982             returnIntent.putExtra("Codigo", codigo_act);
983             Log.d("ProductoActivity ::fin return intent::", "PrecioPercepcion-> "+precioPercepcion);
984         }
985         setResult(RESULT_OK, returnIntent);
986         finish();
987     } else {
988         Toast.makeText(getApplicationContext(), "Complete los campos",
989             Toast.LENGTH_SHORT).show();
990     }
991 }
992 }
993 }

```

Cientes

10457899802
16/09/2016 6795.500

10224356663
05/09/2016 370.160

10457899802
16/09/2016 6795.500

1022517547€
22/08/2016 1916.800

10600070253
20/07/2016 557.440

20489705321
15/09/2016 295.330

10229676534
16/09/2016 3959.500

15/09/2016 1496.200

Cantidad General: 276
Programados: 0 Visitados: 0 Pendientes: 0

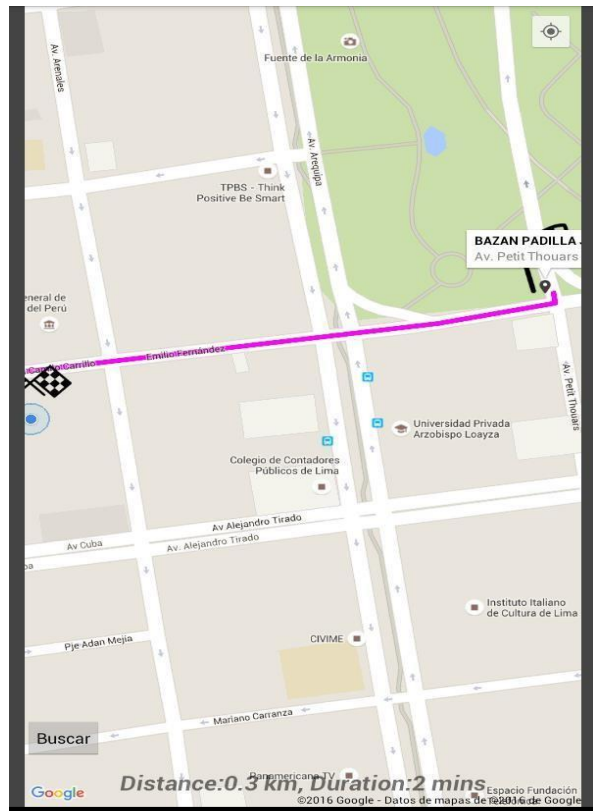
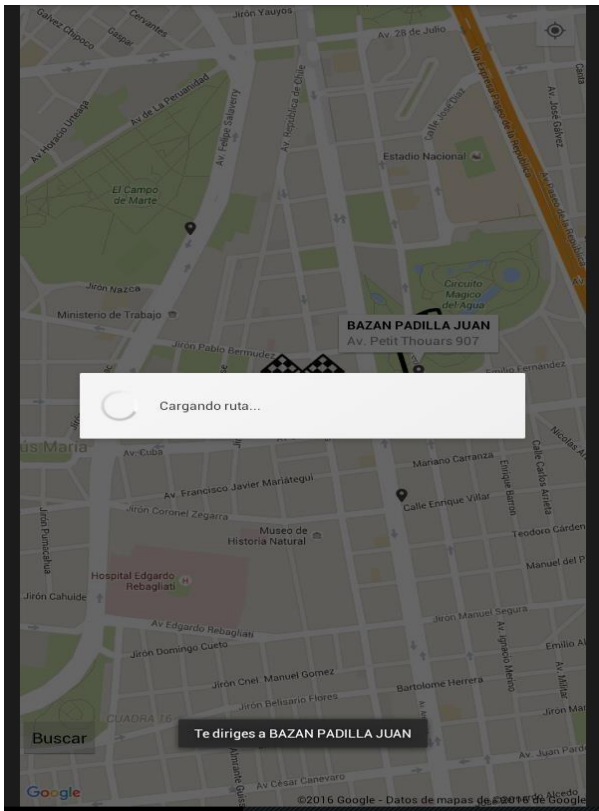
free for personal use

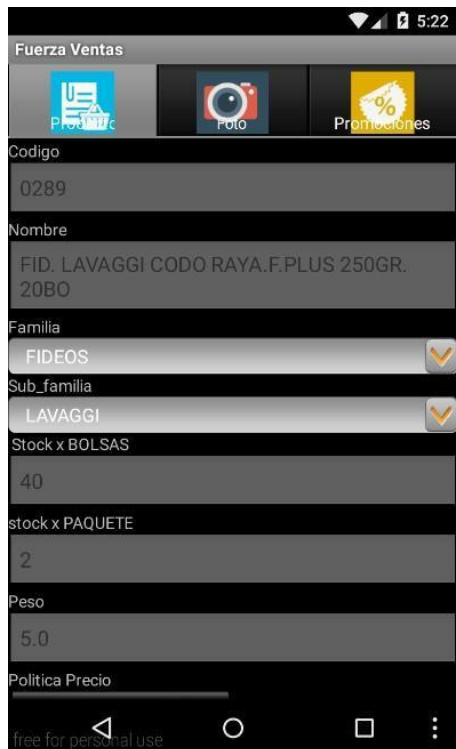
Buscar Clientes

ARANA DE TRUJILLO, ANTONIA

10224356663
05/09/2016 370.160

Informacion Mapa Orden Compra Cobranza Motivo no venta Observacion Geolocalizar



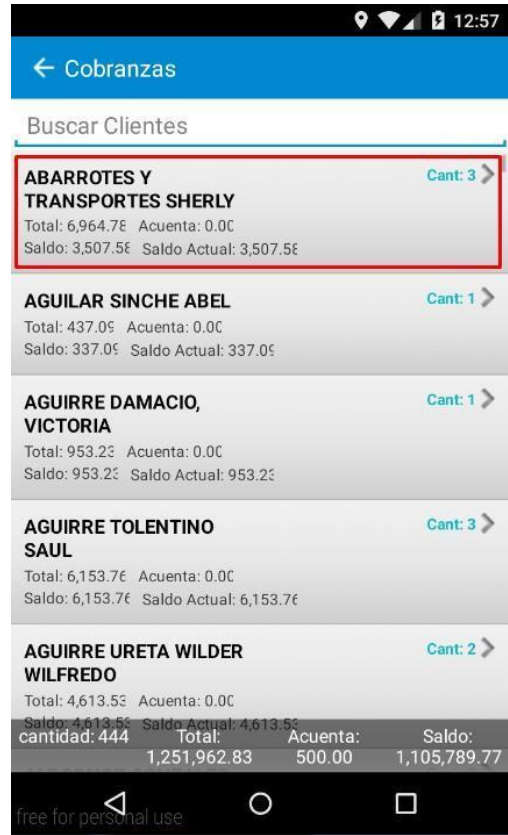






Pedidos del día	
ELMA LOMA 00000104241C Contado	S/. 147.52
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> Modifica Ver Detalle Anula Forzar Envio </div>	
00000104240E Contado	
WALTER CASTILLO 000001042407 Contado	S/. 9,192.00
DISTRIBUIDORA ATAVILLOS DEL PIERO 00000104240E Contado	S/. 13,861.40
COMERCIALIZADORA VICKY E.I.R.L 00000104240E Contado	S/. 546.30
ABARROTES SAN JUAN E.I.R.L 000001042404 Contado	S/. 875.60 Transferido
OSCAR PEZO 00000104240E Contado	S/. 8,194.50 Transferido
ABARROTES SAN JUAN E.I.R.L 00000104240E Contado	S/. 5,463.00 Transferido
COMERCIALIZADORA GARO S.A.C 000001042401 Contado	S/. 242.26 Transferido

Fuerza Ventas			
N° Pedido:	000001042410		
Monto Total:	S/. 13295.1		
Percepcion Total:	S/. 0		
Fecha Pedido:	Hora local: 24/04/2015 12:35:24 - Hora servidor: 25/04/2015 12:35:22		
Tipo Pago:	Contado		
Direccion:	AV. SAENZ PEÑA N° 1093		
Lista Productos			
ACEITE PALMEROLA 18LT 1BDN			
Precio: (S/.)	86.61	Subtot:	Percepc:
Cant: (BD)	30	2598.3	0.0
ACEITE PALMEROLA 4.5LT 4GAL 1PCK			
Precio: (S/.)	87.56	Subtot:	Percepc:
Cant: (PQ)	30	2626.8	0.0
SPAGUETTI GRANO DE ORO ROJO X 500GR X 20UND			
Precio: (S/.)	26.9	Subtot:	Percepc:
Cant: (PQ)	300	8070.0	0.0



← ABARROTES Y TRANSPORTES SHERLY...

Serie: 001	Total: S/.4522	
0000031592	Saldo: S/.1314.8	>
Factura	Saldo Actual: S/.1314.8	Fecha: 07/07/2016
Serie: 001	Total: S/.2085.21	
0000031593	Saldo: S/.2085.21	>
Factura	Saldo Actual: S/.2085.21	Fecha: 07/07/2016
Serie: 005	Total: S/.357.57	
000004392	Saldo: S/.107.57	>
Factura	Saldo Actual: S/.107.57	Fecha: 16/08/2016

Cantidad: 3	Total:	Acuenta V:	Saldo V:
	(S/)6964.78	(S/)3457.20	(S/)3507.58

free for personal use

← ABARROTES Y TRANSPORTES SHERLY...

Serie: 001	Total: S/.4522	
0000031592	Saldo: S/.1314.8	>
Factura	Saldo Actual: S/.1314.8	Fecha: 07/07/2016
Serie: 001	Total: S/.2085.21	
0000031593	Saldo: S/.2085.21	>
Factura	Saldo Actual: S/.2085.21	Fecha: 07/07/2016
		>
		
Amortizar	Ver Detalle	07/08/2016

Cantidad: 3	Total:	Acuenta V:	Saldo V:
	(S/)6964.78	(S/)3457.20	(S/)3507.58

free for personal use

← AMORTIZAR - N° Documento: 00031593

Secuencia: M000011091601

Fecha Pago: 16/09/2016

Forma Pago: Contado

Moneda: Soles Dolar

Acuenta: 100

Saldo: 2085.21

Agregar Cancelar

← AMORTIZAR - N° Documento: 00031593

Secuencia: M000011091601

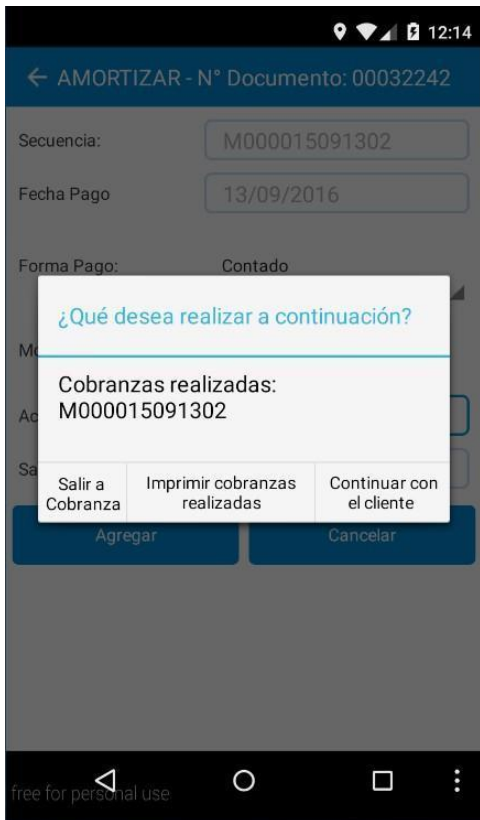
Fecha Pago: 16/09/2016

Importante

Se guardaran todos los datos

Enviar mensaje de texto

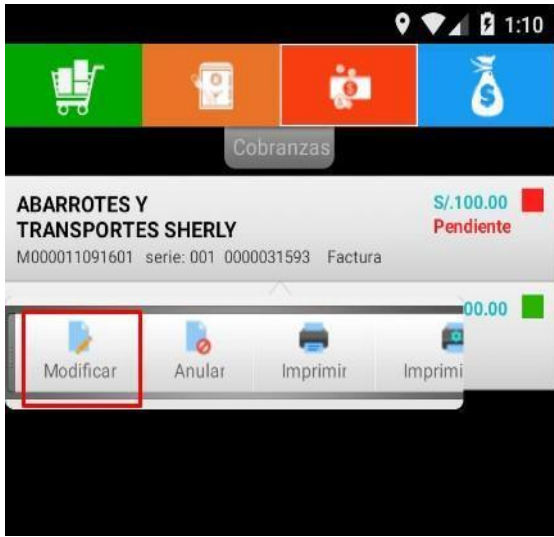
Local Enviar al servidor





Al registrar pagos el registro cambia a color verde indicando el monto pagado.





Secuencia:

Fecha Pago:

Forma Pago: Contado

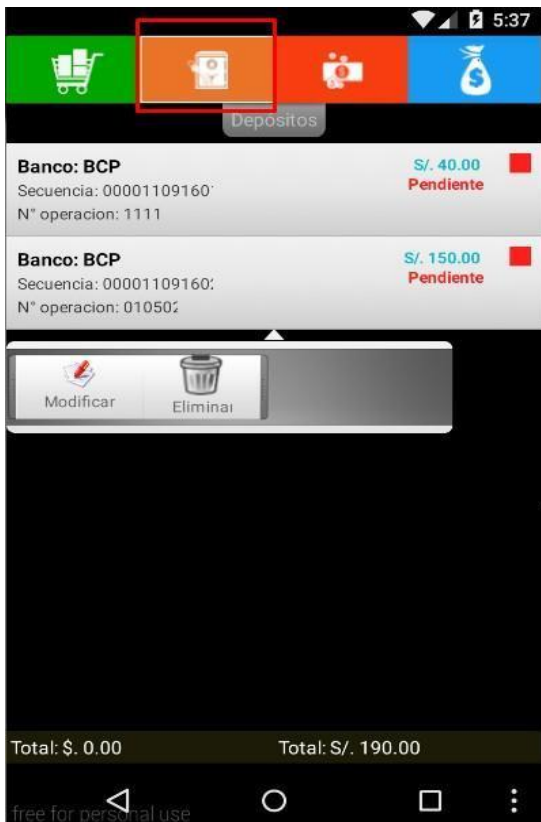
Moneda: Soles Dolar

Acuenta:

Saldo:

Modificar Cancelar





Avance de Ventas

OCTUBRE

CUOTA

Cuota total:	73.300,00
Saldo cuota:	56.735,75
Porcentaje Avance:	23%
Días hábiles:	21
Cuota diaria:	3.490,48
Días restantes:	11
Debe vender x día:	5.157,80

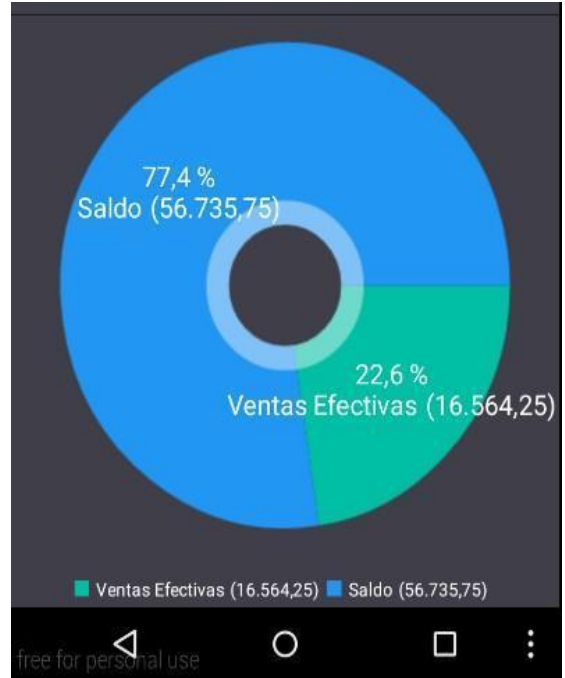
VENTAS

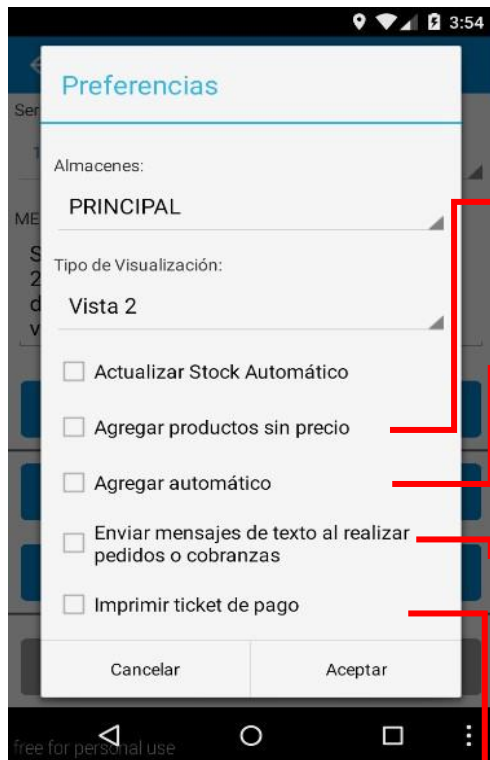
Total Ventas:	30,00
Devoluciones:	185,80
Ventas Efectivas	16.564,25

COBRANZAS

Dentro de fecha:	32.000,52
Fuera de fecha:	788,00
Total Cobranzas:	32.788,52

free for personal use





Permite agregar productos

Permite un atajo al agregar productos en el

Permite pre seleccionar la opción envío de mensaje al terminar un pedido o cobranza

Permite que se muestre la opción para imprimir un ticket de pago al realizar una cobranza.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR

Yo, Dr. Manuel Hilario Falcón, docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería de sistemas de la Universidad César Vallejo sede Lima este, revisor de la tesis titulada “Aplicación móvil para la venta a distribuidores en YAMBOLY S.A.C”, del estudiante Jaisson Miguel Olano Navarro, constató que la investigación tiene un índice de similitud de 14% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.



.....
Firma

Dr. Manuel Hilario Falcón

DNI: 10132075