



UNIVERSIDAD  
DE PIURA

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Formulación y evaluación de un proyecto para la  
implementación de un Marketplace en un Centro Comercial  
de productos informáticos**

Tesis para optar el Título de  
Ingeniero Industrial y de Sistemas

**Moisés Alejandro Sándiga Ivazeta**

**Asesora:**  
**Dra. Ing. Isabel del Rosario Chiyón Carrasco**

**Lima, octubre de 2020**



## Agradecimiento

Agradezco a Dios y San Josemaría, quienes iluminaron mi camino y me ayudaron a salir adelante en cada proyecto que me propuse.

Agradezco a mis padres, quienes con mucho amor me formaron como una persona con valores y virtudes. Que, con sus buenos sentimientos, consejos, paciencia y comprensión me impulsaron a terminar la tesis.

A mis hermanos, a mis abuelos, a mi madrina y demás familiares.

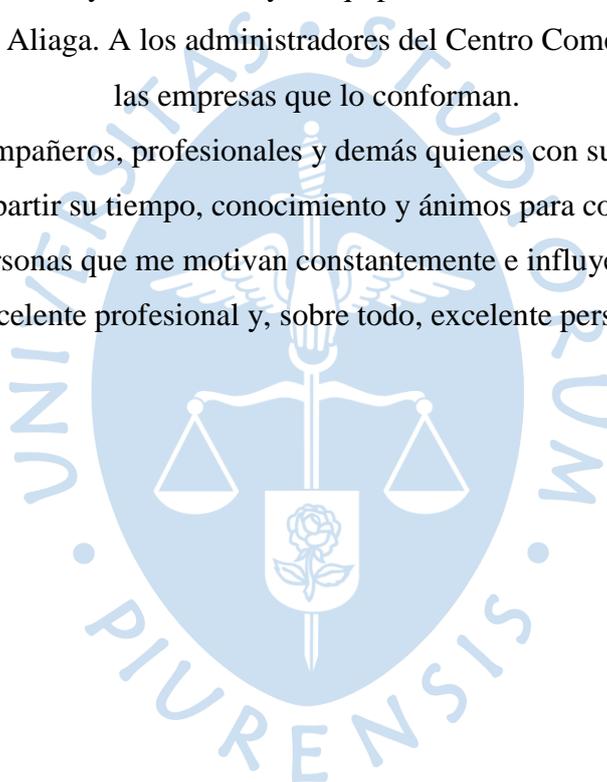
A mi asesora Dra. Isabel Chiyón.

Al profesor Reynaldo Villar y al equipo de UDEP Campus Lima.

Al Ing. Rafael López Aliaga. A los administradores del Centro Comercial Compupalace y a las empresas que lo conforman.

A mis amigos, compañeros, profesionales y demás quienes con su buena voluntad me pudieron compartir su tiempo, conocimiento y ánimos para concluir esta tesis.

A todas las buenas personas que me motivan constantemente e influyen en mí para que sea un excelente profesional y, sobre todo, excelente persona.





## Resumen Analítico-Informativo

**Título:** “Formulación y evaluación de un proyecto para la implementación de un Marketplace en un Centro Comercial de productos informáticos”

**Moisés Alejandro Sándiga Ivazeta**

**Asesor(es): Dra. Ing. Isabel del Rosario Chiyón Carrasco**

**Tesis.**

**Título profesional de Ingeniero Industrial y de Sistemas**

**Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería.**

**Lima, octubre de 2020**

**Palabras claves:** Comercio electrónico, Marketplace, tecnología, pymes, digital, estrategia expansión

**Introducción:** En el Centro Comercial tecnológico de productos informáticos, Compupalace, existen muchas pymes con problemas de crecimiento que han caído en un estancamiento por no adaptar sus negocios a las nuevas tendencias tecnológicas del mercado. Muchas de estas pymes no se han lanzado al mercado online como canal adicional de ventas; y, las que se han lanzado no lo han manejado muy bien. Esta situación pone en desventaja a las pymes y al centro comercial frente a la competencia. La presente tesis formula y evalúa la implementación de un Marketplace como solución a este problema.

**Metodología:** Se plantea como metodología de la tesis, analizar y entender los procesos actuales del centro comercial a través de entrevistas con los involucrados; recabar información de las pymes mediante encuestas y entrevistas a los dueños, esta información obtenida es útil para entender qué tanto han explorado o no el mercado online; detallar los requerimientos y funcionalidades necesarias del Marketplace; finalmente, evaluar a los proveedores pertinentes y demostrar la viabilidad del proyecto desde el punto de vista económico- financiero.

**Resultados:** Como resultado de las entrevistas se aprecia que no existe una estrategia clara de captación de clientes y que el crecimiento obtenido se ha dado en base a recomendaciones, algunas empresas tienen venta online pero no tienen un plan establecido para potenciarlo. Consideran que tener una plataforma y capacitarse en comercio electrónico les generaría mucho valor. Se definen los nuevos procesos y recursos a incorporar, así como los requerimientos que necesita el Marketplace, en base a esto se evalúa a los proveedores necesarios y se plasma en un modelo económico-financiero, el cual, arroja resultados positivos y afirma la viabilidad del proyecto.

**Conclusiones:** La formulación y evaluación de la implementación de un Marketplace como solución para las pymes del centro comercial Compupalace resulta viable con resultado prometedores. Esto generaría mucho valor, eficiencias y beneficios a todo nivel para las empresas. Una plataforma de este tipo que incluye a muchas empresas elimina las barreras que actualmente tienen para dar el paso en el mercado online.

**Fecha de elaboración del resumen:** 25 de Setiembre de 2020



## Analytical-Informative Summary

**Title: "Formulation and evaluation of a project for the implementation of a Marketplace in a Shopping Center for computer products"**

**Moisés Alejandro Sándiga Ivazeta**

**Advisor: Dr. Ing. Isabel del Rosario Chiyón Carrasco**

**Thesis.**

**Professional title of Industrial and Systems Engineer**

**Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería.**

**Lima, octubre de 2020**

**Keywords:** E-commerce, Marketplace, technology, SMEs, digital, expansion strategy

**Introduction:** At Compupalace, the IT products technology shopping center, there are many SMEs with growth problems that have fallen into stagnation because they do not adapt their businesses to the new technological trends in the market. Many of these SMEs have not entered the online market as an additional sales channel; And those that have been launched have not handled it very well. This situation puts SMEs and the shopping center at a disadvantage against the competition. This thesis formulates and evaluates the implementation of a Marketplace as a solution to this problem.

**Methodology:** The methodology of the thesis is to analyze and understand the current processes of the shopping center through interviews with those involved; collect information from SMEs through surveys and interviews with owners, this information obtained is useful to understand how much they have explored or not the online market; detail the requirements and necessary functionalities of the Marketplace; finally, evaluate the relevant suppliers and demonstrate the viability of the project from the economic-financial point of view.

**Results:** As a result of the interviews, it can be seen that there is no clear strategy to attract customers and that the growth obtained has been based on recommendations. Some companies have online sales but do not have an established plan to enhance it. They consider that having a platform and training themselves in e-commerce would generate a lot of value for them. The new processes and resources to be incorporated are defined, as well as the requirements that the Marketplace needs, based on this, the necessary suppliers are evaluated and reflected in an economic-financial model, which yields positive results and affirms the viability of the draft.

**Conclusions:** The formulation and evaluation of the implementation of a Marketplace as a solution for SMEs in the Compupalace shopping center is viable with promising results. This would generate a lot of value, efficiencies and benefits at all levels for companies. A platform

of this type that includes many companies eliminates the barriers that they currently have to enter the online market.

**Summary date:** September 25, 2020



## Tabla de contenido

Introducción .....	1
1. Objetivos de la tesis.....	2
1.1. Objetivo general.....	2
1.2. Objetivos específicos .....	2
2. Justificación y beneficios .....	2
3. Evolución del comercio electrónico.....	3
4. Antecedentes .....	4
Capítulo I: Marco Teórico.....	7
1. Comercio electrónico .....	7
2. Marketplace.....	8
3. Virtualización y automatización de procesos.....	8
4. Marketing digital .....	9
Capítulo II: Metodología.....	11
1. Análisis de procesos del Centro Comercial Compupalace.....	11
2. Recopilación de información .....	11
2.1. Metodología de captación de clientes .....	11
2.2. Gestión del Centro Comercial.....	12
2.3. Dueños y gerentes de las Pymes .....	12
3. Resultados .....	12
3.1. Sobre la metodología de captación de clientes .....	12
3.2. Sobre la gestión del Centro Comercial .....	12
3.3. Sobre la gestión del Centro Comercial .....	13
4. Análisis de la información.....	17
5. Recursos necesarios.....	18
5.1. Físicos .....	18
5.2. Virtuales.....	18
5.3. Humanos .....	18
Capítulo III: Ingeniería del Proyecto.....	21
1. Propuesta de valor .....	21
2. Plan de operaciones.....	21
2.1. Proceso usuario (comprador) .....	21
2.2. Proceso proveedor (vendedor) .....	23
2.3. Proceso administrador.....	25

3.	Plan de desarrollo .....	25
3.1.	Requerimientos del Marketplace .....	25
3.2.	Funcionalidades del Marketplace .....	29
3.3.	Procesos a implementar con el desarrollo de la plataforma.....	30
4.	Plan de contenidos.....	31
4.1.	Responsabilidades.....	31
4.2.	Marketing.....	32
5.	Plan comercial .....	33
5.1.	Estrategias .....	33
6.	Plan analítico .....	37
6.1.	Incorporación de inteligencia artificial .....	37
6.2.	Data & Analytics.....	38
7.	Recursos humanos.....	40
7.1.	Funciones y asignación de cargos.....	40
7.2.	Organigrama .....	42
Capítulo IV: Evaluación legal, económica y financiera.....		42
1.	Aspectos legales .....	43
2.	Análisis económico- financiero.....	46
2.1.	Supuestos .....	46
2.2.	Proyección de costos.....	50
2.3.	Proyección de la demanda .....	53
2.4.	Flujos de caja e indicadores de rentabilidad .....	54
2.5.	Estado de ganancias y pérdidas.....	55
2.6.	Sensibilizaciones.....	57
Conclusiones .....		61
Recomendaciones finales .....		63
1.	Para las empresas .....	63
2.	Para Compupalace.....	63
Referencias bibliográficas .....		65
Apéndice.....		67
Anexos.....		72

## Listado de tablas

Tabla 1 Comparación Marketing tradicional vs Marketing digital .....	9
Tabla 2 Resultados encuestas .....	14
Tabla 3 Resultados encuestas .....	15
Tabla 4 Resultados encuestas .....	16
Tabla 5 Departamentos y cargos a implementar .....	40
Tabla 6 Supuestos generales.....	47
Tabla 7 Supuestos de demanda.....	47
Tabla 8 Supuestos de costos .....	49
Tabla 9 Proyección de costos año 1.....	51
Tabla 10 Proyección de costos Año 1- 10 .....	52
Tabla 11 Proyección de la demanda.....	53
Tabla 12 Flujo de caja .....	54
Tabla 13 Indicadores de rentabilidad.....	55
Tabla 14 Estado de ganancias y pérdidas .....	56
Tabla 15 Sensibilizaciones: # empresas .....	57
Tabla 16 Sensibilizaciones: Ticket promedio.....	57
Tabla 17 Sensibilizaciones: Ventas mensuales .....	58
Tabla 18 Sensibilizaciones: # empresas y # ventas mensuales .....	58
Tabla 19 Sensibilizaciones: # empresas y ticket promedio .....	59



**Listado de ilustraciones**

Ilustración 1 Diagrama del proceso usuario .....	22
Ilustración 2 Diagrama del proceso proveedor.....	24
Ilustración 3 Organigrama.....	42





## Introducción

Actualmente, en Compupalace, Centro Comercial tecnológico de productos informáticos ubicado en el distrito de Miraflores (Lima, Perú), existen muchos pequeños y medianos empresarios que tienen problemas de crecimiento, varios de ellos han caído en un estancamiento por no adaptarse a las nuevas tendencias tecnológicas de comercio. No solamente basta la determinación que tienen para adaptarse, sino también conocimiento de las nuevas tendencias e inversión. Poco a poco están considerando añadir el mercado online como un canal adicional de ventas. Sin embargo, el principal problema que tienen es la falta de conocimiento de cómo empezar en este mundo y la inversión que ello conlleva.

Algunas pymes aún no se han lanzado a las ventas online, otras se han lanzado y no lo manejan bien y otro pequeño grupo lo maneja bien pero no les ha generado tanto éxito. Este último caso generalmente se debe a la poca inversión publicitaria requerida para tener mayor llegada.

El problema que enfrentan las pymes de Compupalace es la dificultad para adaptarse al mercado online como canal adicional de ventas, lo cual les frena el crecimiento y las pone en desventaja comparado a otras empresas que sí lo hacen. La principal consecuencia de no solucionar este problema es que sus productos y/o servicios son menos expuestos, por lo tanto, la probabilidad de que sean comprados se reduce; en cambio, si tuvieran mayor exposición la posibilidad de compra se incrementa. En el largo plazo, y de la mano del crecimiento del mercado online, las pymes que no tengan un canal online podrían no ser rentables y conllevar a una quiebra. Asimismo, el Centro Comercial Compupalace como tal, está en desventaja en comparación a otros centros comerciales que sus tiendas sí ofrecen venta online porque refleja que no va de la mano con las nuevas tendencias comerciales del mercado peruano. En el caso de Compupalace, la creación de una plataforma online no es simplemente crear una tienda online, sino, es crear una plataforma de tipo Marketplace la cual ofrece la posibilidad de que muchas tiendas vendan a través de una misma página, en este caso serían las pymes. Esto no se ha hecho previamente debido a que no hubo un equipo asignado y no estaba dentro de las prioridades a corto plazo del centro comercial.

La presente tesis formulará la solución de ese problema, y, dará a todos los pequeños y medianos empresarios la propuesta de una plataforma de comercio electrónico en la cual tengan un canal adicional de ventas, tengan herramientas para mejorar la gestión de sus empresas,

lleven un correcto control de inventario, y, sobre todo, den un salto a la barrera tecnológica y puedan entrar al mercado online.

Esta plataforma de comercio electrónico le daría un nuevo enfoque a las empresas que están en Compupalace, les abriría puertas para continuar con un crecimiento sostenible, asimismo, potenciaría a Compupalace como un centro comercial mucho más atractivo, generando valor en todos los brazos del negocio. La plataforma no solo ayudaría a ser un canal adicional de ventas para los empresarios, sino también proveerá herramientas para que estos puedan mejorar la gestión y manejo de sus procesos en el día a día.

## **1. Objetivos de la tesis**

### **1.1. Objetivo general**

El objetivo general de la tesis es formular y evaluar un proyecto para la implementación de un Marketplace en un Centro Comercial de productos informáticos.

### **1.2. Objetivos específicos**

Los objetivos específicos son:

- Identificar y recabar información de la situación actual de las pymes.
- Analizar el impacto de la implementación de una plataforma de comercio electrónico como canal adicional de ventas para las pymes.
- Detallar los requerimientos y funcionalidades necesarias para una plataforma de comercio electrónico.
- Describir los nuevos procesos que implicaría tener una plataforma de comercio electrónico.
- Exponer los beneficios a todo nivel que generaría la plataforma.
- Demostrar la viabilidad del desarrollo de la plataforma desde el punto de vista comercial, económico y financiero.

## **2. Justificación y beneficios**

Los beneficios que tendrá esta plataforma una vez sea implementada justifican la formulación y evaluación del proyecto. Estos beneficios son a todo nivel, para los

empresarios, para los administradores y dueños de Compupalace y sobre todo para el cliente final.

Para los empresarios: tener un canal adicional de ventas usando una plataforma moderna, la cual, los ayudará a ordenar sus procesos de ventas, logística, inventarios, sistema de pagos, etc. Además, podrán tener toda la información online, lo cual es un respaldo a los sistemas tradicionales. Con la plataforma tendrán llegada a nivel nacional y sus productos puede ser comprados desde cualquier parte del país.

Para los administradores y dueños de Compupalace: con la plataforma, el Centro Comercial Compupalace se potenciará y se hará más conocido. Las estrategias de marketing serán decididas por ellos. Por cada producto que se venda, Compupalace se lleva una comisión, estos ingresos son los que justifican la inversión en la plataforma, después de un tiempo será autosostenible.

Para el cliente final: el comprador de cualquier parte del país será el mayor beneficiado ya que podrá adquirir los productos desde la comodidad de su casa o desde su teléfono celular. Además, podrá realizar el pago de manera online, a través de cualquier medio de pago. El cliente final podrá decidir si desea que el producto le llegue a su casa, oficina o al lugar que elija, también existiendo la posibilidad de recojo en tienda.

### **3. Evolución del comercio electrónico**

Dada la fuerte competencia actual, las barreras culturales y sociales, y los constantes avances tecnológicos, las empresas, a lo largo del tiempo, se han visto con la necesidad de crear una gran variedad de canales de venta a fin de llegar a su público objetivo y clientes finales. Algo que todas las empresas buscan es lograr que el proceso de venta sea mucho más fácil, cómodo, seguro y eficiente para los clientes y, también, para la empresa. El uso de una plataforma de comercio electrónico es una de las mejores formas de satisfacer esta necesidad. En el mundo existe gran variedad de empresas que se encuentran posicionadas en el mercado y han decidido invertir en comercio electrónico desde hace varios años, decisión que las ha situado como empresas líderes que su desarrollo va de la mano de la tecnología y nuevas tendencias. Sin embargo, en Perú, país en el que la brecha tecnológica es muy amplia, aún hay un largo camino por explotar y recorrer.

Hace aproximadamente diez años, el comercio electrónico en Perú aún era visto como una industria en la que existían muchas barreras de entrada. El consumidor promedio peruano no se acostumbraba a las transacciones online y prefería realizar sus compras de

manera presencial. Tomó bastante tiempo en que los peruanos eliminen el miedo y le tengan más confianza al mundo digital.

La búsqueda de productos o servicios más baratos y la reducción de costos fueron factores claves para que los consumidores peruanos exploren, con mayor interés, el mundo digital. Muchos veían como una barrera importante los medios de pago. Inicialmente la única forma de concretar una transacción de manera virtual era pagando con tarjeta de crédito o débito a través del sitio web, lo cual generaba desconfianza en los consumidores. Con el paso del tiempo, se fue implementando el pago contra entrega o el pago de manera presencial en alguna entidad bancaria. A medida que el flujo de este proceso se completaba exitosamente, los consumidores adquirían más confianza.

Muchos empresarios peruanos aún se rehúsan a invertir en herramientas tecnológicas o a verse inmersos en el mundo online. Esto generalmente se da porque consideran que tal decisión desencadenaría posibles fallas de seguridad, robo de información, mucho tiempo de capacitación, etc., además no siempre están bien asesorados, lo cual hace que no eliminen esa barrera que está muy marcada.

Con el paso del tiempo, se ha ido implementando mejor infraestructura tecnológica en plataformas de comercio electrónico, interfaces más amigables, sistemas más seguros, normas de protección al consumidor, sistemas antifraudes, etc. Esto va acompañado del crecimiento del comercio electrónico, que en puntos pico, ha llegado a ser cinco veces más que el mercado tradicional. Se proyecta que la evolución del mercado electrónico en el país continúe en altos niveles, aún hay mucho potencial para seguir creciendo.

#### **4. Antecedentes**

- **Platanitos:** es una cadena de tiendas de calzado y ropa. Inicialmente era enfocado al género femenino, pero con el paso del tiempo lanzó productos para varones. En el 2011, decidieron apostar por el mercado online y lanzaron su primera tienda virtual, les favoreció mucho que su marca ya estaba bien posicionada en el mercado, pero aun así al inicio los resultados no fueron como esperaban. Con el paso del tiempo y el desarrollo de nuevas tecnologías, su plataforma fue creciendo y alcanzando más ventas. En el 2017, superaron su récord histórico de ventas y en el 2018, se llevaron varios premios debido a su desempeño.

- **Juntoz:** es un Marketplace que agrupa a muchas empresas, las cuales, en conjunto, tienen en su oferta a más de 500 marcas. Esta tienda virtual no está enfocada en un solo rubro sino en varios, se ofrece productos de tecnología, electrodomésticos, calzado, ropa, accesorios para el hogar, licores, etc. Es como un centro comercial pero virtual. El éxito de esta plataforma fue dar el beneficio a las pymes de Lima y otros departamentos de incorporarse y dar a conocer sus productos sin necesidad de que inviertan en una plataforma individual. Además, tener en su plataforma muchos tipos de medios de pago ayudó a que cualquier comprador se sienta satisfecho y cómodo al realizar las transacciones.





## Capítulo I: Marco Teórico

### 1. Comercio electrónico

A continuación, se detallan diferentes definiciones del comercio electrónico, las cuales han ido variando a través del tiempo.

Para Gariboldi, el comercio electrónico se define como una “nueva modalidad de comercio la cual hace virtualmente posible superar barreras de tiempo y espacio. Permitiendo la transmisión digital de información de manera descentralizada, el desarrollo de Internet a finales de los años sesenta y el perfeccionamiento de sus servicios desde la aparición de la Red de Redes en los años ochenta, se constituyeron en los pilares básicos para el despegue del comercio electrónico.” (Gariboldi, 1999, p. 3). Este no involucra horarios y la forma de comportamiento de sus actores difieren del comercio tradicional logrando que se pueda trabajar 24 horas, todos los días del año. Un factor importante a mencionar es que los actores del comercio electrónico pueden ser no humanos sino robots o agentes electrónicos diseñados con capacidad de buscar, comparar, “negociar” y completar operaciones sin necesidad de alguien exterior. (Gariboldi, 1999).

De acuerdo a Seoane, “el comercio electrónico es cualquier tipo de operación comercial en la que la transacción se realiza a través de algún sistema de comunicación electrónico, por lo que no se requiere el contacto físico entre el comprador y el vendedor” (Seoane, 2005, p.2). El principal cambio que se dio en el comercio electrónico se presenta en la cadena de distribución, al permitir la eliminación de intermediarios; lo cual permita expandir que cualquiera de los eslabones de la cadena tenga la posibilidad de contactarse con el comprador o consumidor final y así expandir el mercado en cada nivel. (Seoane, 2005).

En un entorno más moderno, Somalo define el comercio electrónico como “el traslado de acciones normales, comerciales, gubernamentales o personales a medios computarizados vía redes de telecomunicaciones, incluyendo una gran variedad de actividades” (Somalo, 2017, p.8). El protagonista en el comercio electrónico son las innovaciones tecnológicas que se van generando en el tiempo, las cuales han reducido drásticamente los tiempos y costes de intercambiar y procesar información y, además, han cambiado la forma de trabajar de muchas industrias. (Somalo, 2017)

Para efectos de la presente tesis y a partir de los conceptos descritos anteriormente, definimos comercio electrónico como cualquier transacción a través de la cual se negocie

un bien o un servicio llegando a un acuerdo monetario. Asimismo, la dinámica de esta operación debe ser electrónica y a través de algún dispositivo como computadora, celular, Tablet, etc.

## 2. Marketplace

Según el libro “Marketing Digital” (Equipo Vértice, 2010, p. 57), la definición de Marketplace es un modelo de internet en el cual compradores y vendedores se unen para obtener ventajas mutuas de las diferentes formas de relación y cambio que puedan darse. La principal característica del Marketplace es que es de muchos a muchos, por lo tanto, esto permite generar eficiencias e incorporar beneficios adicionales.

Los principales beneficios de tener un Marketplace son los siguientes:

- Variedad de productos en una misma plataforma
- Veracidad en la información (stock en tiempo real)
- Precios competitivos
- Logística de envíos definida y centralizada
- Comentarios sobre los productos
- Disponibilidad 24 horas

## 3. Virtualización y automatización de procesos

De acuerdo a la revista de “Red Digital N°1: Tecnologías y Educación, un horizonte cambio”, la virtualización es un proceso y, a su vez, un resultado del tratamiento y comunicación a través de una computadora e información. Consiste en representar en forma electrónica y digital procesos que encontramos en el mundo real con el fin de hacerlos más eficientes, dinámicos y simples. La virtualización de procesos tiene muchos aspectos positivos como, por ejemplo: reducción de tiempo y costos, previsualización de procesos, detección de problemas, evaluación de resultados, análisis de información, etc. (Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa, 2002)

Al virtualizar ciertos procesos, en muchos casos se logra que se automaticen, lo cual tiene consecuencias positivas como la eliminación de ciertos pasos, optimización del tiempo y logro de mejores resultados.

De acuerdo a la Real Academia de las Ciencias Físicas y Exactas, se define automatización como el conjunto de métodos y procedimientos para la sustitución del operario en tareas físicas y mentales previamente programadas. La automatización tiene un campo abierto muy grande en los procesos industriales, sin embargo, en los procesos comerciales también se aplica. De acuerdo a Delgado, la automatización de procesos se ve también reflejada en actividades humanas no industriales y es ahí en dónde hay una brecha bien grande sobre todo en países emergentes. (Delgado, 2018). Por ejemplo, el cajero de supermercado será reemplazado por un cajero automático, los ayudantes de farmacia serán reemplazados por dispensadores de medicinas, los choferes de camiones por choferes automáticos controlados por software, los traductores humanos por robots, etc.

#### 4. Marketing digital

Según Castaño y Jurado, el marketing digital nace con el auge de las nuevas tecnologías y con las nuevas formas de usar y entender Internet, y, consiste en utilizar las técnicas de marketing tradicional en los nuevos entornos digitales. (Castaño & Jurado, 2016)

El público objetivo del marketing digital es mucho más amplio que el del marketing tradicional. En el marketing digital el reto es que cada individuo se sienta único, volviendo al trato personal que ofrecen los dependientes a sus clientes habituales.

En la siguiente tabla se puede ver la comparativa entre el marketing tradicional y el digital:

Tabla 1 Comparación Marketing tradicional vs Marketing digital

Marketing tradicional	Marketing digital
Objetivo: incrementar ventas	Objetivo: crear relaciones
Centrado en producto y/o servicio	Centrado en el cliente, personalizado
Cliente y vendedor poseen un rol específico	Cliente y vendedor están en un mismo nivel
Publicidad directa y masiva	Publicidad personalizada
Resultados difíciles de cuantificar	Resultados cuantificables

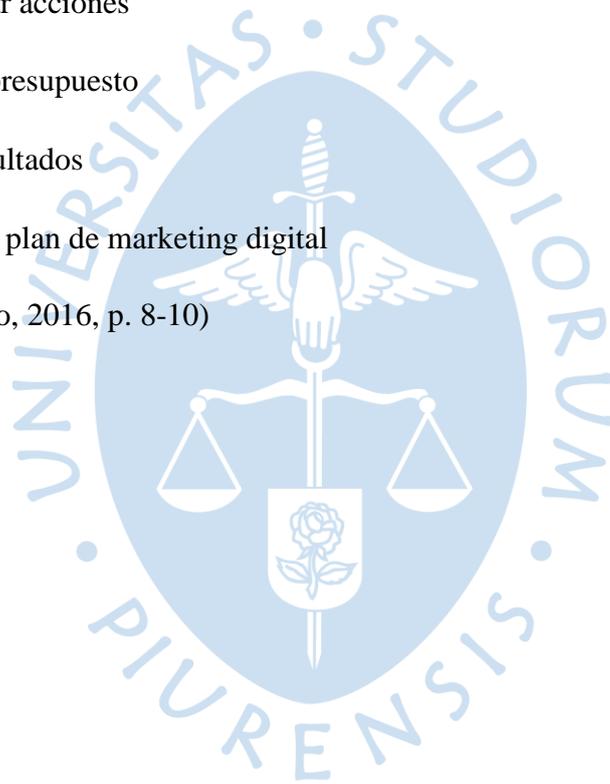
Fuente: elaboración propia

Toda acción en la que se busque promover la actividad de una empresa o negocio debe tener un plan correctamente elaborado en el que se defina el proceso y el objetivo que se

anhela alcanzar. El plan de marketing digital es un documento en el que se plasma los pasos a seguir para lograr los objetivos previamente propuestos:

- Analizar condiciones previas
- Definir público objetivo
- Fijar objetivos
- Establecer estrategias
- Concretar tácticas
- Desarrollar acciones
- Elaborar presupuesto
- Medir resultados
- Evaluar el plan de marketing digital

(Castaño & Jurado, 2016, p. 8-10)



## Capítulo II: Metodología

A fin de cumplir con los objetivos de la presente tesis, se establece como metodología analizar los procesos actuales de Compupalace a través de entrevistas a los involucrados. Asimismo, recabar información de las pymes mediante encuestas y entrevistas a los dueños y gerentes con el fin de conocer su situación actual. La información obtenida ayudará también para entender qué tanto han explorado o no el mercado online como canal adicional de ventas. Posteriormente, a fin de formular la solución, se detallará los requerimientos y funcionalidades necesarias del Marketplace. Finalmente, se evaluará a los proveedores necesarios para que el Marketplace propuesto funcione de manera correcta y, con los seleccionados, se demostrará la viabilidad del proyecto desde el punto de vista económico- financiero a través de un análisis de demanda, proyección de costos, flujo de caja y sensibilizaciones.

### 1. Análisis de procesos del Centro Comercial Compupalace

Los procesos involucrados a analizar en Compupalace son los siguientes:

- Proceso de compra y venta
- Estrategias de marketing
- Logística
- Procesos de medios de pago
- Procesos de inventario y control de gestión

El objetivo de analizar los procesos y realizar un levantamiento de información es para tener una total comprensión de cuál es la dinámica en el centro comercial. Es por esta razón que la revisión debe ser exhaustiva. En este caso se busca identificar ineficiencias, áreas de mejora, y procesos con éxito para analizar la viabilidad de replicarlos.

La información se obtendrá generalmente por entrevistas con todos los involucrados: clientes, dueños de las pymes y con los administradores del centro comercial. Asimismo, se preparará encuestas para obtener datos relevantes que ayuden a diseñar a medida la solución más eficiente y acorde a las necesidades de todos los involucrados.

### 2. Recopilación de información

#### 2.1. Metodología de captación de clientes

A fin de entender el funcionamiento de las empresas, de cómo afianzan las relaciones con sus clientes, cómo se expanden y cuál es la estrategia de penetración que tienen, se realizará entrevistas con los gerentes de las empresas. El objetivo de estas es entender el plan comercial que tienen, con esto se podrá proponer una solución a la medida que satisfaga la necesidad común en las empresas.

## **2.2. Gestión del Centro Comercial**

Entender cómo es el proceso de gestión de los administradores del Centro Comercial también es muy importante debido a que la plataforma a diseñar también debe solucionar problemas de ellos y facilitar la gestión. A través de entrevistas con gerentes del Centro Comercial se buscará consolidar las principales necesidades que tienen y encontrarles una solución con la plataforma, la cual los ayudará a cumplir con sus labores de una manera más eficiente y automatizada.

## **2.3. Dueños y gerentes de las Pymes**

A los dueños y gerentes de las pymes involucradas se les realizará encuestas y breves entrevistas para obtener información de facturación, volumen de ventas, tipo de productos que más se venden, proceso de logística, interés en la plataforma, cobros, etc. Entendiendo que este requerimiento de información puede ser de carácter confidencial para algunas empresas, se selecciona ocho con las que previamente se ha conversado para tener acceso a su información, bajo el compromiso que el uso es únicamente para fines de la presente investigación. En el Apéndice se encuentra la plantilla de la encuesta.

# **3. Resultados**

## **3.1. Sobre la metodología de captación de clientes**

De las conversaciones con los gerentes de las pymes se pudo apreciar que la principal metodología de captación que tienen es el “boca a boca”, es decir, en base a recomendación de clientes satisfechos por productos y/o servicios brindados. Asimismo, afirmaron que no tienen una clara estrategia de crecimiento comercial ni de penetración. Precisarón que el crecimiento obtenido se ha dado en base al aumento de la demanda y recomendaciones. No invierten mucho en publicidad, consideran que no es una necesidad del negocio de primera mano.

## **3.2. Sobre la gestión del Centro Comercial**

La conversación con el gerente comercial de Compupalace y con su asistente fue muy productiva, arrojó información muy importante y útil. Comentaron que ellos constantemente están tratando de generar valor en el Centro Comercial y potenciar Compupalace como marca. Encuentran dificultad en esto debido a que Compupalace solamente es el gestor del Centro Comercial, mas no vendedor, tratan de ser sponsors en algunos eventos informáticos, organizan ferias, participan en foros, etc.; esto con el fin de consolidarse como marca referente del mercado tecnológico peruano, objetivo que le cuesta bastante dinero.

### **3.3. Sobre la gestión del Centro Comercial**

Los resultados de las encuestas a los gerentes y dueños de las pymes se muestran en las siguientes tablas:



Tabla 2 Resultados encuestas

	Computel	Andina Networks	Your Elec. supplier	Fabisnet	Memory Kings	Hnos Mesajil	Infotec	eShop	
<b>¿Cuáles son los rangos de los precios unitarios de los productos más vendidos?</b>									
Menos de S/.30	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Entre S/.30 y S/.80	33%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Entre S/.81 y S/.150	0%	0%	40%	15%	10%	10%	6%	15%	
Entre S/.151 y S/.300	0%	0%	0%	0%	10%	10%	1%	0%	
Entre S/.300 y S/.500	0%	15%	25%	25%	15%	15%	25%	25%	
Más de S/.500	67%	85%	35%	60%	65%	65%	68%	60%	Prom.
Ticket promedio (S/.)	353.15	485.00	321.00	417.25	419.00	419.00	449.15	417.25	<b>410.10</b>
Ticket promedio (US\$)	112.83	154.95	102.56	133.31	133.87	133.87	143.50	133.31	<b>131.02</b>
<b>Página web propia:</b>									
Costo de mantenimiento (soles) de la página	-	-	-	-	-	-	-	-	
Volumen de ventas (unidades) por la página	27%	-	-	-	30%	30%	-	-	Prom.
Volumen de ventas (soles) por la página	27%	-	-	-	30%	30%	-	-	<b>29%</b>
<b>¿Cómo se realiza el pago de las ventas por internet?</b>									
Tarjeta de crédito/débito	X	-	-	-	X	X	-	-	
Contraentrega	X	-	-	-	X	X	-	-	
Depósito	X	-	-	-	X	X	-	-	
Otro	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Redes sociales:</b>									
Costo de mantenimiento (soles) de la página	-	-	-	-	-	-	-	-	Prom.
Volumen de ventas (unidades) por la página	8%	25%	-	10%	15%	14%	13%	-	<b>14%</b>
Volumen de ventas (soles) por la página	8%	10%	-	3%	15%	14%	13%	-	<b>11%</b>
<b>Mercado Libre:</b>									
Costo de mantenimiento (soles) de la página	-	-	-	-	-	-	-	-	Prom.
Volumen de ventas (unidades) por la página	-	-	-	-	-	-	-	2%	<b>2%</b>
Volumen de ventas (soles) por la página	-	-	-	-	-	-	-	2%	<b>2%</b>
<b>Linio:</b>									
Costo de mantenimiento (soles) de la página	-	-	-	-	-	-	-	-	Prom.
Volumen de ventas (unidades) por la página	10%	-	-	-	8%	8%	7%	-	<b>8%</b>
Volumen de ventas (soles) por la página	7-10%	-	-	-	6-8%	6-8%	5-7%	-	

Fuente: elaboración propia

Tabla 3 Resultados encuestas

	<b>Compudel</b>	<b>Andina Networks</b>	<b>Your Elec. supplier</b>	<b>Fabisnet</b>	<b>Memory Kings</b>	<b>Hnos Mensajil</b>	<b>Infotec</b>	<b>eShop</b>
<b>¿Cuentan con venta por internet?</b>								
Sí	x	x	-	x	x	x	-	x
No	-	-	x	-	-	-	x	-
<b>¿A través de qué medio?</b>								
Página web propia	x	-	-	-	x	x	x	-
Redes sociales	x	x	-	x	x	x	x	-
Mercado Libre	-	-	-	-	-	-	-	x
Linio	x	-	-	-	-	x	x	-
Otro	-	-	-	-	-	-	-	x
<b>¿Le interesaría incorporarse?</b>								
Sí	x	x	x	x	x	x	x	x
No	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: elaboración propia

Tabla 4 Resultados encuestas

	Compudel	Andina Networks	Your supplier	Elec.	Fabisnet	Memory Kings	Hnos Mesajil	Infotec	eShop	
<b>¿Qué tipos de productos son los que más venden?</b>										
Laptops	40%	0%	0%		45%	40%	40%	40%	30%	
PCs	25%	0%	0%		25%	30%	30%	25%	25%	
Celulares	0%	0%	25%		0%	0%	0%	0%	6%	
Accesorios de celulares	20%	0%	25%		0%	0%	0%	0%	10%	
Accesorios de cómputo	2%	0%	0%		22%	24%	24%	24%	12%	
Programas	10%	0%	0%		8%	4%	4%	9%	2%	
Servicio técnico e instalación	3%	0%	0%		0%	2%	2%	2%	7%	
Otro	0%	0%	0%		0%	0%	0%	0%	0%	
Cámara de seguridad	0%	100%	0%		0%	0%	0%	0%	8%	
Tablets	0%	0%	25%		0%	0%	0%	0%	0%	
Cámara digitales	0%	0%	25%		0%	0%	0%	0%	0%	
<b>¿De qué tamaño aproximado son los 3 productos que más venden?</b>										
(Volumen=LargoxAnchoxAltura)										
Pequeños (máx. 10cm x 10cm x 10cm)	0%	0%	50%		0%	0%	0%	0%	0%	
Regular (máx. 20cm x 20cm x 20cm)	0%	0%	50%		0%	0%	0%	0%	10%	
Medianos (máx. 30cm x 30cm x 30cm)	35%	25%	0%		5%	10%	10%	10%	15%	
Grandes (máx. 40cm x 40cm x 40cm)	0%	30%	0%		20%	30%	30%	35%	20%	
Muy grandes (50cm x 50cm x 50cm o más)	65%	45%	0%		75%	60%	60%	55%	55%	
<b>¿Cuáles son los rangos de los precios unitarios de los productos más vendidos?</b>										
Menos de S/.30	0%	0%	0%		0%	0%	0%	0%	0%	
Entre S/.30 y S/.80	33%	0%	0%		0%	0%	0%	0%	0%	
Entre S/.81 y S/.150	0%	0%	40%		15%	10%	10%	6%	15%	
Entre S/.151 y S/.300	0%	0%	0%		0%	10%	10%	1%	0%	
Entre S/.300 y S/.500	0%	15%	25%		25%	15%	15%	25%	25%	
Más de S/.500	67%	85%	35%		60%	65%	65%	68%	60%	<b>Prom.</b>
Ticket promedio (S/.)	353.15	485.00	321.00		417.25	419.00	419.00	449.15	417.25	<b>410.10</b>
Ticket promedio (US\$)	112.83	154.95	102.56		133.31	133.87	133.87	143.50	133.31	<b>131.02</b>

Fuente: elaboración propia

#### 4. Análisis de la información

Lo que se pudo percibir en las conversaciones con algunos gerentes y dueños de las empresas que venden en Compupalace, es que la estrategia de expansión comercial no es clara y el crecimiento se ha dado principalmente por recomendaciones. No suelen invertir mucho en publicidad y creen que no es necesario. No han evaluado la magnitud a la que podrían crecer si tuvieran una estrategia clara y/o herramientas que los ayuden a automatizar procesos y generar eficiencias.

De la conversación con el gerente de Compupalace queda un mensaje muy importante, el cual es que ellos tienen la necesidad de consolidar la marca del centro comercial como tal. Conseguir esto no es tarea imposible si es que el camino que eligen son los canales modernos, es decir, estar más conectados y presentes en internet, lo cual es tendencia en la actualidad. De alguna manera, cada venta y/o servicio que se dé en las empresas instaladas en el centro comercial debe dejar en el cliente un mensaje positivo de la marca Compupalace. Como planes a futuro, Compupalace quisiera ofrecer más servicios tecnológicos e impulsar a que las empresas ubicadas en el centro comercial tengan disponibles las mejores marcas a nivel global y los productos más novedosos.

Con respecto a las encuestas realizadas se extraen datos muy importantes. El ticket promedio de compra es de US\$ 131. Solamente tres de las ocho empresas encuestadas tienen página web propia y realizan la venta vía internet, en promedio la venta por su página web representa el 30% del total. Asimismo, indican que el pago se realiza con depósito, contra entrega o vía web (tarjeta de crédito/débito). También poseen otros canales de venta online como redes sociales, Linio y Mercado Libre, siendo las redes sociales el canal que más flujo de ventas les genera. Sin embargo, no tienen procesos ni estrategia definida para la venta online, sino solamente lo tienen como un canal adicional sin un plan establecido.

De las ocho empresas encuestadas, seis cuentan con venta por internet, sea por página web propia, redes sociales u alguna otra plataforma en la que publiquen la venta de sus productos. Se les consultó si es que estarían interesados en alguna plataforma propia de Compupalace que les ayude a que sus procesos sean más eficientes y automatizados y que les permita la venta online sin mayor esfuerzo y todos afirmaron en su respuesta.

Con respecto a los productos que más se venden, el mayor volumen son las laptops y accesorios de cómputo, sin embargo, hay algunas empresas especializadas en nichos específicos, por ejemplo, seguridad, entonces los productos más vendidos serían cámaras y

accesorios de red interna. Para tener una idea de la logística se añadió la pregunta de las dimensiones de los productos más vendidos, dando como resultado los productos muy grandes que tienen las siguientes medidas 50cm x 50cm x 50cm o más.

## **5. Recursos necesarios**

### **5.1. Físicos**

Actualmente el centro comercial Compupalace cuenta con oficinas en las que trabajan los equipos de operaciones, comercial, sistemas, etc. Asimismo, cuentan con espacio disponible para ser usado como oficinas y/o almacenes, esto, en el caso que se requiera ampliar el personal o adicionar algún servicio.

Las empresas situadas en Compupalace tienen stands de ventas y servicios en el centro comercial y, adicional a eso, tienen almacenes, algunos exclusivamente para ellos y otros compartidos con otras empresas que están en el mismo centro comercial.

### **5.2. Virtuales**

Con respecto a los sistemas virtuales, Compupalace no posee un sistema similar a un ERP, manejan la información en un servidor almacenado en la nube y usando el paquete de Microsoft Office. Además, cuentan con una página web simple e informativa acerca del centro comercial.

Muchas de las empresas manejan su información usando el paquete de Office, lo cual les genera deficiencias porque no es óptimo para el tipo de trabajo que tienen. Esto les generan las principales deficiencias: ausencia de automatización y falta de sincronización en la información.

### **5.3. Humanos**

El centro comercial posee un equipo de no más de 20 personas el cual es liderado por el gerente general Jorge Leau, dirigiendo las áreas de ventas y comercial, contabilidad, operaciones, sistemas, entre otros. De lograr optimizar y automatizar algunos procesos, habría gente que quedaría con menos carga operativa y tendría tiempo libre para realizar otras funciones.

En cuanto a las empresas, la mayoría es conformada por un gerente o administrador de tienda, vendedores y técnicos de servicio. Siendo los vendedores quienes tienen muchas

funciones muy manuales y operativas, si sus procesos se logran hacer más eficientes, las empresas podrían ahorrar significativamente en costo de hora hombre.





## Capítulo III: Ingeniería del Proyecto

### 1. Propuesta de valor

Se propone la formulación del primer Marketplace tecnológico peruano para las pequeñas y medianas empresas que están físicamente ubicadas en el centro comercial Compupalace. La plataforma a formular será de gran ayuda para las empresas, gestores del centro comercial y, principalmente, para todos los clientes. Beneficiará a las empresas porque tendrán acceso a un canal adicional de ventas, el cual les permitirá tener llegada a todo tipo de clientes a nivel nacional. Asimismo, les permitirá ordenarse en sus procesos, lograr que sean más automatizados y generar eficiencias en todo su flujo. A los gestores del centro comercial les ayudará a posicionar la marca como una referente en el sector tecnología en Perú, también les ayudará a manejar los indicadores de gestión y así tener mayor facilidad en la toma de decisiones. Por último, a los clientes finales, les ayudará a tener acceso a los productos del centro comercial desde cualquier lugar a nivel nacional, estos le llegarán al punto que elijan, ahorrando tiempo y dinero.

### 2. Plan de operaciones

#### 2.1. Proceso usuario (comprador)

El proceso para el usuario (comprador) es muy sencillo y a su vez, el más importante. Este consiste en que el usuario ingresa al Marketplace, selecciona el producto que desea comprar, elige el método de pago preferido y el tipo de despacho, finalmente se procesa la transacción y después del tiempo definido el cliente tendrá el producto que compró. Al procesar y confirmar la transacción, el Marketplace envía una solicitud de producto a la empresa que lo vende para que lo lleve a la zona de calidad y despacho a fin de que el cliente pueda recoger el producto o que sea enviado. En el caso que haya que enviar el producto al destino que eligió el cliente, se le notifica automáticamente al Courier para que lo vaya a recoger del Centro Comercial y lo envíe en un plazo determinado.

A continuación, se muestra una ilustración del proceso:

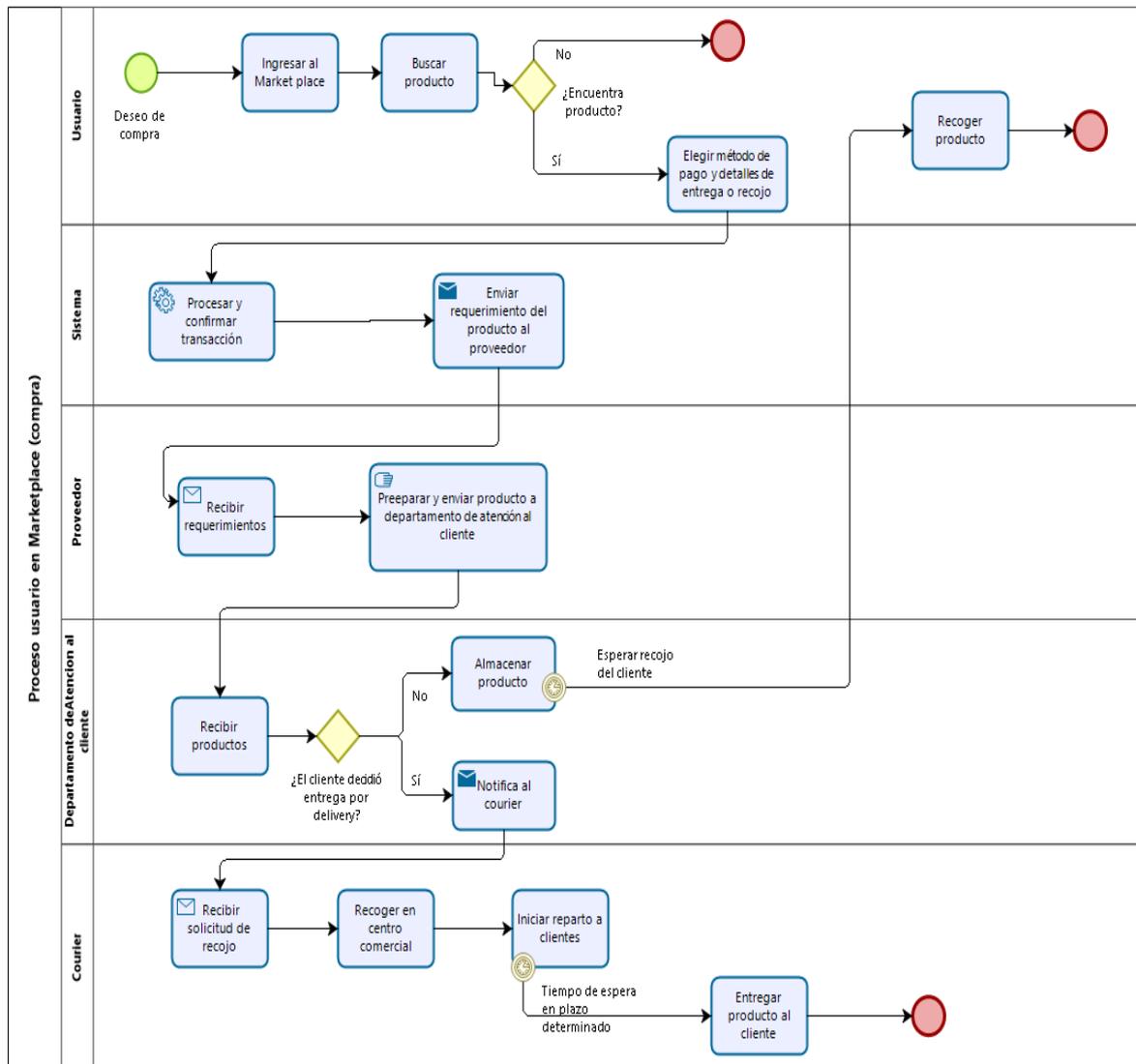


Ilustración 1 Diagrama del proceso usuario

Fuente: elaboración propia

La plataforma solamente permite comprar los productos que se encuentren con stock. Cuando el usuario concreta la compra, el sistema envía un requerimiento de producto al proveedor y a la vez se le notifica al Courier que deberá recoger el producto y llevarlo al punto elegido por el comprador. Esto si es que el usuario eligió entrega a domicilio u oficina, sino el comprador deberá recogerlo en una oficina centralizada en el mismo centro comercial.

En el proceso del comprador se ven involucrados los módulos que tienen como fin concretar las ventas. Estos módulos poseen herramientas integradas que ofrecen la posibilidad de mostrar al usuario un diseño y recomendaciones de acuerdo con sus características de comportamiento online. Le sugieren productos que previamente han revisado o que podrían complementar sus compras o búsquedas previas. Estas tecnologías aplicadas en la plataforma no dejan de recolectar información con el fin de ayudar a entender los requerimientos, las necesidades y comportamientos del usuario con el propósito de sugerirle productos a la medida. Asimismo, combina el uso de estadísticas para filtrar usuarios por edades, distritos, profesiones, etc., de esta manera la plataforma sugiere automáticamente productos más personalizados, por ejemplo, combinando los resultados de los módulos de gestión con las estadísticas de los usuarios se podría inferir que las personas mayores de 40 años de distritos de sectores socioeconómicos A y B tienden a preferir laptops de cierta marca. De esta manera las campañas de marketing y penetración pueden ser más exactas y eficientes.

## **2.2. Proceso proveedor (vendedor)**

El proveedor tendrá acceso a un portal de la plataforma exclusivo (Seller Center) en el cual podrá subir productos, cargar el inventario, ver los pedidos en curso, revisar las órdenes nuevas, las sugerencias de la plataforma, reclamos, etc.

Para tener acceso, a los proveedores se les debe registrar en la plataforma, esta es tarea de los administradores de la plataforma. Ellos evalúan a los proveedores, le indican los requerimientos, condiciones y firman un contrato. Una vez este proceso culmine, se le genera un usuario y contraseña para tener acceso al Seller Center. Con este acceso, los proveedores deberán subir la información de los productos a vender cumpliendo con los requisitos mínimos (tipos de foto, características, descripción, etc.), una vez los productos sean validados por los gestores de la plataforma ya podrán ser publicados. Las empresas también deberán subir y tener actualizado el stock de sus productos, el stock que indiquen en la plataforma deberá ser separado del stock real para que no existan problemas de inexistencias, esto puede ser actualizado las veces que se requiera. El precio de los productos debe ser acordado previamente con los administradores de la plataforma para que no existan inconsistencias. Cada vez que se genere un pedido, el proveedor deberá llevar el producto en un plazo no mayor a tres

horas a la oficina centralizada del centro comercial, ellos efectuarán las revisiones de calidad y entregarán el producto al Courier o lo guardarán hasta su recojo.

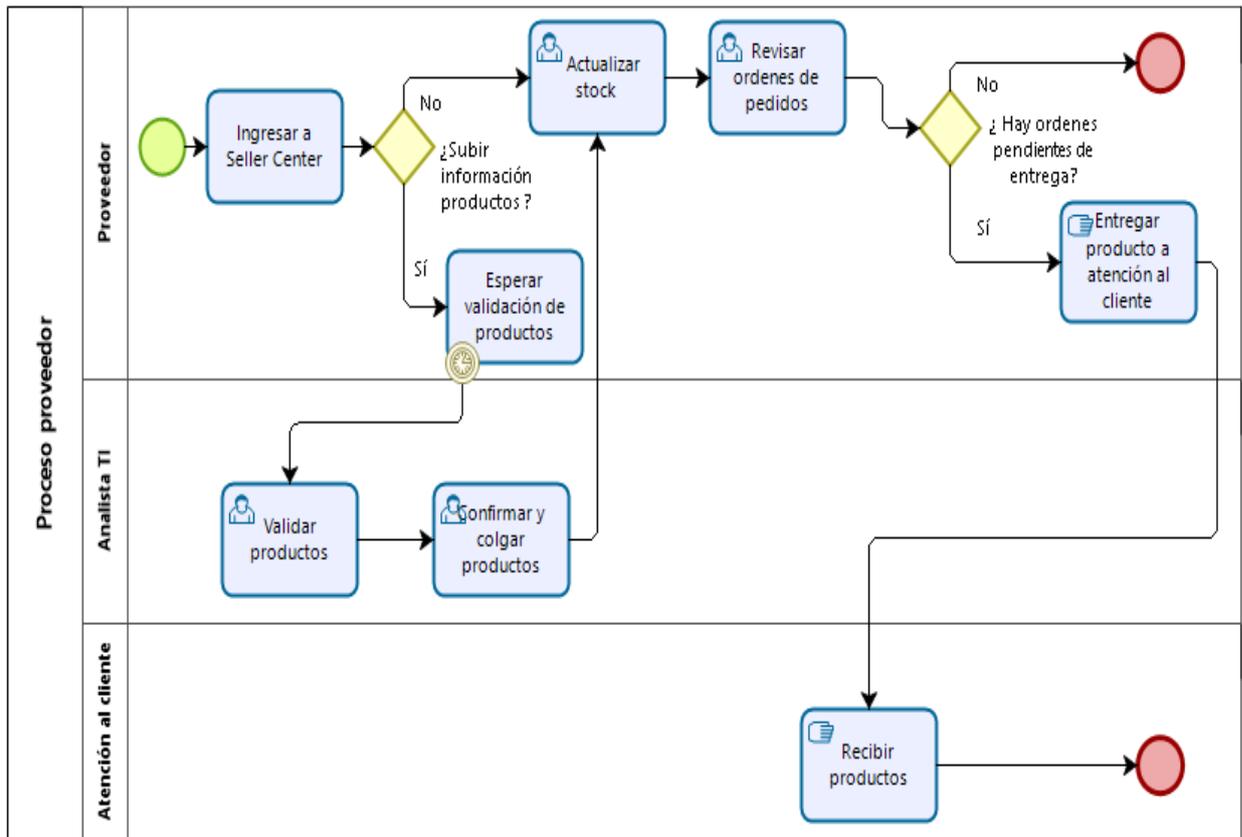


Ilustración 2 Diagrama del proceso proveedor

Fuente: elaboración propia

Uno de los grandes beneficios de la plataforma es que ayuda a los proveedores a ordenarse si es que el sistema de inventario que tienen es deficiente. El Seller Center permite tener todos los productos online, se actualiza automáticamente cuando hay una venta y se puede incrementar o reducir el stock manualmente. Además, permite tener todos los productos con fotos, características y descripción para que su venta sea más fácil. Un factor importante es que ciertos módulos de inteligencia de negocios del

Marketplace pueden dar sugerencias a los proveedores para que afinen su estrategia comercial. Por ejemplo, podría sugerir no ofrecer u ofrecer menos productos de tal marca porque los usuarios ya no la prefieren y ahora se inclinan más por otra marca, o, ofrecer ciertos complementos de tal producto porque los usuarios también lo buscan. Esto podría ayudar a que las empresas incrementen sus ventas y a su vez darle pautas para que establezcan estrategias comerciales.

### **2.3. Proceso administrador**

El administrador tiene como objetivo principal velar el correcto funcionamiento y crecimiento de la plataforma. Para esto se deben ejecutar diversas tareas. Como uno de los factores más importantes, se debe capacitar a los proveedores a fin de que conozcan todas las funcionalidades de la plataforma y los beneficios que pueden obtener de ella; y dar soporte constantemente si es que lo necesitaran. Deben comprobar la calidad de los productos previo al despacho y entrega al comprador. Se debe supervisar los productos antes de la publicación en la plataforma para validar que cumplen con todas las características y formato establecido. Los administradores de la plataforma recibirán órdenes de compra cada vez que se concrete una transacción para que puedan monitorear los pedidos en curso. Asimismo, son ellos, quienes recibirán todas las sugerencias que realizan los módulos de gestión del Marketplace, y enviarán a las empresas las recomendaciones necesarias. El análisis de la información recopilada por Google Analytics es una tarea del área de marketing y publicidad para que direccionen correctamente sus campañas y estrategias de ventas y publicidad.

El proceso administrador tiene diversos procesos cortos que no están conectados entre sí y que no dependen uno del otro, es decir, son independientes, por esta razón resulta innecesario hacer un diagrama de proceso.

Asimismo, la plataforma brindará a los administradores indicadores de gestión que los ayudarán en la toma de decisiones. Por ejemplo, indicará cuánto vende cada empresa, qué productos son los que más y menos se venden, qué productos buscados son los que no se encuentran en la plataforma, etc. Esta información será útil y ayudará a realizar un eficiente planeamiento comercial.

## **3. Plan de desarrollo**

### **3.1. Requerimientos del Marketplace**

A fin de cumplir con los objetivos propuestos y generar verdaderamente valor agregado al centro comercial y a los empresarios, la implementación de la plataforma requiere de recursos físicos y virtuales. Los requerimientos físicos son las áreas a crear, las oficinas que se deben adaptar, el equipamiento tecnológico y el equipo humano a reclutar para llevar adelante este proyecto. Los requerimientos virtuales son las características, herramientas, módulos y funcionalidades que debe tener el Marketplace.

Con respecto a los nuevos puestos a implementar se establece necesario lo siguiente: a cargo de la dirección a un coordinador general; en el área administrativa, jefe de atención al cliente y asistente; en el área de marketing, jefe de marketing y publicidad y asistente; y, en el área de TI a un analista.

Dado que el centro comercial tiene oficinas disponibles en los espacios asignados a la administración, no se requeriría implementar nuevas oficinas, sino usar estas para las nuevas personas a contratar. Sin embargo, habría que equiparlas con nuevas computadoras, teléfonos, materiales de oficina, etc. Todo esto sería parte del capital de trabajo del proyecto.

Este proyecto no contempla el diseño del Marketplace debido a que será tercerizado con un desarrollador para que junto a su equipo realice la programación, diseño y puesta en marcha de la plataforma. Para esto, se le debe detallar todos los requerimientos y necesidades que se esperan que la plataforma tenga.

En cuanto a los requerimientos funcionales de la plataforma:

- Debe permitir a los usuarios realizar las operaciones electrónicas de compra y venta de manera rápida y segura a través de una pasarela de pagos.
- Los vendedores deben tener un acceso en el que podrán gestionar su inventario, editar su oferta de productos y ver estadísticas.
- Debe permitir que los administradores o usuarios asignados puedan descargar cualquier información de la plataforma (número de visitas, productos más comprados, productos más buscados, etc.).
- La página de inicio debe mostrar los productos más demandados.

- Debe tener una lista de precios con información de descuentos máximos aplicables. Esta información será restringida, solamente disponible para los usuarios de áreas pertinentes.
- Se debe poder establecer fechas de inicio y fin a ciertas promociones.
- Los productos deben estar ordenados por categorías.
- Debe existir la posibilidad de buscar productos en base a alguna de sus características.
- Los productos deben tener una ficha descriptiva con sus características más importantes, asimismo, deben tener fotos que faciliten el reconocimiento del producto.
- Debe tener un carrito de compras que permita seleccionar un producto y seguir comprando.
- Debe permitir que los compradores puedan crearse un perfil y tener un historial de compra, y tener una base de datos la cual almacene toda esta información.
- Debe tener una sección de contacto para que los usuarios puedan reportar algún incidente, queja, comentario, sugerencia o inquietud.

Con respecto a los requerimientos no funcionales de la plataforma:

- La plataforma debe ser *responsive*, es decir, que se adecúe a todos los dispositivos en las que se quiera acceder (computadora, tableta, celular, Smart TV, etc.).
- Debe tener el protocolo de acceso seguro “HTTPS”.
- La seguridad debe ser constantemente auditada.
- La base de datos de la plataforma debe ser relacional a fin de que permita representar todos los datos en tablas.
- La plataforma deberá ser desarrollada en lenguaje de código abierto a fin de tener compatibilidad con la mayor cantidad de módulos posibles.
- El tiempo de carga máximo debe ser de tres segundos.

- Debe ser compatible con herramientas de análisis de información.

Para elegir la herramienta en la que se desarrollaría la plataforma debe considerarse los siguientes criterios: integración con módulos o herramientas de terceros, facilidad en mantenimiento, gestión de contenido, posibilidad de diseños personalizados, seguridad, optimización con otros dispositivos, presupuesto, integración con inteligencia artificial, etc.

Dentro de las principales herramientas de desarrollo de comercio electrónico se encuentran las siguientes:

- **Magento:** es una de las más utilizadas en el mundo, es de código abierto y fácil de integrar con diversas herramientas y módulos para sacar mayor provecho. Por ejemplo, lo usa la tienda online de Ripley.
- **Prestashop:** es una de las más usadas, posee muchas plantillas predeterminadas para el diseño de la tienda online.
- **OpenCart:** es una plataforma bien simple de usar, generalmente para negocios chicos.
- **ZenCart:** es una de las plataformas más antiguas, ofrece muchas herramientas que se podrían integrar, sin embargo, requiere de un conocimiento profundo en programación.
- **Shopify:** es una plataforma muy usada, tiene la posibilidad de integrarse con otras herramientas y muy fácil de configurar. En algunos casos puede no convenir porque cobra una comisión de 1% por cada transacción, lo cual podría resultar elevado para un negocio que recién se inicia.

Para este caso, se evaluó tres propuestas para el desarrollo del Marketplace:

- **Zeus Intranet:** implementación y diseño de plataforma. Accesos para administradores, vendedores y clientes. Administración de anuncios y configuración de recomendaciones. Adaptable solo a web, complicada integración con herramientas y módulos de terceros. Precio: USD 7,500 inc. IGV, mantenimiento mensual opcional S/ 1,500.00.
- **Liquid:** flujograma web y diseño de experiencia de usuario (wireframes y navegabilidad), diseño integral, edición de contenidos a subir, fichas de productos y de las tiendas, programación de la plataforma y del administrador

de contenidos, control de calidad y puesta en línea. Configuración de herramientas de analítica. Diseño responsive. Precio: USD 50,175.00 sin IGV.

- Hidden in motion: diseño, maquetado, pruebas e implementación de un Marketplace. Acceso para administradores, vendedores (Seller Center) y clientes. Metodología SCRUM con sprint cada cuatro semanas. Desarrollado en Magento. Capacitación a usuarios. Configuración de banners, promociones, herramientas de analítica, etc. Diseño responsive. Funciones solicitadas podrán ser integrables. Precio: USD 9,000.00 sin IGV, mantenimiento mensual opcional USD 500.00 sin IGV.

Definitivamente la opción de Liquid resulta muy buena pero muy costosa, tal vez, podría ser evaluada para mejoras o para una renovación del Marketplace en un futuro, ese precio incrementaría la inversión y podría resultar no rentable. No es la mejor opción como para los inicios del Marketplace. Con respecto a Hidden in motion, cumple con todos los requerimientos necesarios, además, el desarrollo en Magento es una puerta abierta a integrar diversos módulos y herramientas que podrían agregar mucho valor al Marketplace. A diferencia de la primera opción, tiene un diseño responsive lo cual es vital en un negocio de comercio electrónico. A pesar de que el precio de la primera opción es ligeramente más barato, se opta por elegir la tercera opción porque cumple de mejor manera los requerimientos del Marketplace a formular.

### 3.2. Funcionalidades del Marketplace

Las funcionalidades del Marketplace están respaldadas por un módulo que asegura su desempeño. Los módulos más relevantes son los siguientes:

- Optimizador de imagen: adecúa y optimiza las imágenes de acuerdo a la velocidad de conexión y dispositivo que se use para que sea más rápido.
- Cupones de ofertas personalizados: en base a las cookies del usuario y comportamiento web previo, le muestra cupones personalizados de acuerdo a las preferencias del cliente.
- Autocompletador de búsqueda: sugiere búsquedas y autocompleta palabras en base a información previa.
- Búsqueda con imágenes: permite realizar búsquedas utilizando alguna imagen o fotografía.

- Clasificación de productos: cambia la organización de los objetos de la página en base a los comportamientos web del usuario a fin de que se acomode a sus preferencias.
- Complemento de compras: al realizar alguna compra o en base a compras previas, sugiere productos que podrían complementar los productos adquiridos anteriormente.
- Inteligencia de negocios: varias herramientas que analizan las estadísticas del Marketplace y ayudan a la toma de decisiones. Esto sirve para los vendedores y para los gestores del centro comercial. Existen más de 100 tipos de reportes que se podrían generar para el análisis de información.

### **3.3. Procesos a implementar con el desarrollo de la plataforma**

Al desarrollar este Marketplace se tiene que definir nuevos procesos. Estos son: mejoras a procesos ya existentes, virtualización de actuales procesos para transformarlos en automáticos y eficientes o procesos complementarios que ayuden al funcionamiento integral del Marketplace.:

- Captación y capacitación de vendedores: establecer el método de captación de nuevos vendedores para que se beneficien de la plataforma. Una vez estén afiliados se debe capacitar a las personas que usarán el Marketplace (Seller Center, acceso para los vendedores) para que le puedan sacar el mayor provecho.
- Logística: en este proceso los encargados de las empresas deberán llevar los productos vendidos en un plazo máximo acordado a la oficina centralizada del centro comercial para que desde ahí sean recogido por el Courier y se realice la entrega. Si el comprador elige recogerlo desde la tienda, lo recogerá desde esta oficina.
- Calidad: los productos antes de ser entregados deben pasar por una revisión de calidad realizada por el área encargada. En este proceso se revisará que la caja o envoltura del producto esté en buenas condiciones, que el producto efectivamente esté ahí y cumpla con lo señalado en el Marketplace.

- **Análisis de información del Marketplace:** los gestores del centro comercial usarán las herramientas de inteligencia de negocios, provistas por los módulos instalados, para la toma de decisiones. Este proceso no es constante, se debe realizar este análisis de manera semanal.
- **Mantenimiento:** es de vital importancia el mantenimiento al Marketplace y los comentarios que se le puedan dar a los desarrolladores para que hagan los ajustes necesarios. La frecuencia de esta tarea debe ser mensual.
- **Atención al cliente:** el proceso de atención al cliente por los diversos canales es muy importante debido a que genera confianza a terceros sobre la plataforma. Esto engloba el servicio de post venta en caso los clientes tengan alguna queja, reclamo o quieran hacer la devolución de un producto. Esta área será encargada de tener todas las comunicaciones que pudieran darse con los clientes.

#### **4. Plan de contenidos**

En el plan de contenidos se debe mostrar toda la información que contendrá el Marketplace. Esta información serán las imágenes de los productos a venderse, características, precios, etc. Asimismo, todos los recursos gráficos propios del diseño de la plataforma. Dentro del plan de contenidos debe plasmarse también toda la información a distribuir en las redes sociales del Marketplace.

##### **4.1. Responsabilidades**

El responsable de cumplir con la recopilación, edición y producción de contenido en la plataforma es el equipo de marketing y publicidad. El asistente hará las labores de “Content Manager” y será el encargado de la creación de contenido. El proceso de carga inicial es el más complicado debido a que se deberá recopilar todos los requerimientos técnicos de la web y estar alineados en los lineamientos publicitarios para tener uniformidad en el contenido.

De manera inicial, para la carga de productos es necesaria las fotos y especificaciones de estos. Las fotos deberán cumplir con ciertos lineamientos para que el contenido sea uniforme, por ejemplo, todas las fotos deberán tener fondo blanco y estar sobre una plataforma plana. Las especificaciones deberán ser detalladas para que facilite al usuario el conocimiento y comparación de los productos. El estilo de redacción de la descripción debe ser fácil de entender y uniforme en todos los

productos. Cumpliendo todos estos requisitos se lograría que la comunicación de la página hacia los usuarios sea integral y asertiva.

Una vez la carga inicial se finalice, el equipo de marketing y publicidad deberá seguir generando contenido en cuanto a promociones, campañas, publicidad en las redes sociales, etc.

## 4.2. Marketing

Dentro del plan de contenidos, el marketing es de vital importancia porque será el método para la captación de potenciales clientes. Esta tarea tendrá que realizarse permanentemente desde la puesta en marcha de la plataforma. Para tener un correcto enfoque se debe definir al “buyer persona”, quien es una representación ficticia del cliente o consumidor final. Este “buyer persona” es una persona residente peruana de 20 a 50 años, con conocimiento medio de tecnología, tiene acceso a internet y no ve como una gran barrera las compras online. Bajo esta premisa, el enfoque de marketing y publicidad va orientado a ese público objetivo.

Con el plan de marketing se busca lograr los siguientes objetivos:

- Conseguir tráfico web a fin de mantener al posible consumidor a la expectativa de cualquier información acerca de un producto, promoción o suceso especial.
- Convertir las visitas al Marketplace y que estas sean traducidas en transacciones efectivas o, al menos, en registros de nuevos usuarios.
- Fidelizar a los usuarios para que vuelvan a la página y realicen nuevas compras o visitas.
- Tratar de convertir a los clientes en prescriptores, es decir, que recomienden los productos o el Marketplace a otras personas.
- Tratar de ampliar la base de datos y captar información de los usuarios, lo cual permite su identificación y la creación de un nexo comercial como paso previo a convertirse en cliente.

El plan de marketing consiste en realizar las siguientes acciones:

- Tener presencia en redes sociales como Facebook e Instagram.

- Publicación de contenido a diario, como fotos, productos estrella, nuevos lanzamientos, nuevas tendencias de tecnología, artículos, etc.
- Analizar la eficiencia de los contenidos para mejorarlos y adaptar el plan a la medida.
- Publicar concursos para extraer información de los clientes y captar posibles nuevos usuarios.

## **5. Plan comercial**

Si bien es cierto, los principales beneficiados de este Marketplace serán las empresas que venden en Compupalace debido a que tendrán un nuevo canal adicional de ventas sin realizar una inversión, los dueños del Centro Comercial que sean los inversores de este proyecto serán beneficiados económicamente por el mismo. Este proyecto generará ingresos por las comisiones cobradas al momento de cada venta de los productos, esta comisión estará fijada dentro del precio para el público y será de 6%. El ticket promedio en base a las encuestas recopiladas es de \$131.

En el plan comercial cumplen un rol muy importante las empresas proveedoras de las pasarelas de pago, quienes son las que permiten realizar las transacciones online con cualquier tarjeta de crédito y débito. Con ellas debe crearse una sinergia para establecer una comisión que convenga a ambas partes y promueva el crecimiento.

El Courier es protagonista dentro de la propuesta de valor del Marketplace ya que es quien concluye el proceso de compra cuando el cliente elige que se lo entreguen en su casa u oficina. Depende mucho de la empresa Courier el resultado de satisfacción de los clientes, ya sea por tiempo de entrega, amabilidad y buen estado del paquete. Con respecto al aspecto económico, debe definirse una buena negociación a fin de que ambas partes resulten beneficiadas.

### **5.1. Estrategias**

Para cumplir con las expectativas del plan comercial y hacerlo de la mejor manera, se debe establecer estrategias con las partes involucradas. Las empresas proveedoras de las pasarelas de pago cobran una comisión variable (porcentaje de la transacción) por cada transacción que se realice a través de ellas, por esa razón, es vital negociar con estas empresas a fin de llegar a un porcentaje conveniente para ambos.

Un comercio que vende de manera online debe brindar la mayor facilidad y flexibilidad a sus usuarios para realizar el pago. Cuantas más opciones tenga el usuario, más probabilidades habrá de que concluya la compra. Existen dos grandes formas de pago: online y offline; la online, es aquella transacción que se completa al mismo momento de realizar la compra mediante la conexión a una pasarela de pagos; la offline, es aquel método de pago en el que la transacción monetaria se realiza de manera posterior a la compra, es decir, el usuario elige este método y se le genera un código con el que va al banco de su preferencia y paga el producto elegido de manera presencial, con esto le llega una notificación al Marketplace para confirmar el pago.

En toda transacción de pago online se debe tener como requisitos ciertos mecanismos de seguridad que aseguren que la operación sea exitosa y proteja la información de los usuarios. Estos mecanismos son los siguientes: autenticación de los datos, disponibilidad y fiabilidad, integridad y confidencialidad.

La autenticación de los datos requiere que el comprador y el Marketplace de identifiquen para comprobar que no existe fraude, en un sistema de pago existe una entidad certificadora que durante la operación garantiza la autenticidad validando la información de tarjeta de crédito o débito y el titular de esta. La autenticación de otros datos que puedan afectar la legalidad de la compra realizada se garantiza gracias a protocolos criptográficos de autenticación.

La disponibilidad y fiabilidad son características importantes en los sistemas electrónicos de pago, ya que son clave al momento de realizar una transacción debido a que en ese instante no puede ocurrir una caída o pérdida del servicio. Sin embargo, de igual manera podría ocurrir un fallo en el sistema, es por este motivo que los sistemas de pago tienen la peculiaridad de que las transacciones no quedan nunca en estado intermedio, es decir, se realizan o no. Por lo tanto, un sistema fiable y disponible no solo depende de que sus transacciones lo sean sino de que toda la arquitectura y elementos del sistema cumplan los requisitos.

La integridad de los datos intercambiados online es otro factor importante en los sistemas de pago, ya que no puede haber forma de manipular la información o alterarla mientras se ejecuta la transacción, para ellos existen filtros adicionales de seguridad como códigos de autenticación, firma digital, comunicación segura, etc.

La confidencialidad es imprescindible en las transacciones debido a que los datos no deben ser visibles para terceros, por esta razón, los comercios electrónicos deben contar con un certificado de seguridad emitido por una entidad certificada que permita el cifrado, encriptado y envío de información de forma segura, empleando un canal de comunicación seguro (SSL), únicamente los extremos de la transacción son los conocedores de la información tras un proceso de descifrado.

Habiendo detallado lo anterior, se debe elegir a los proveedores correctos que mejor se adapten a las necesidades de la plataforma, se tienen las siguientes opciones:

- Visa
- Master Card
- Pago Efectivo
- Pay U
- Culqi
- Safety Pay
- Seguricash

Los criterios más importantes a considerar para elegir los proveedores de las pasarelas de pago son: el costo (comisiones), buen funcionamiento y adaptabilidad con la plataforma. Visa, Master Card, Pay U, Culqi y Safety Pay proveen pasarelas de pagos para tarjetas de crédito y débito (pagos online), mientras que Pago Efectivo y Seguricash son pasarelas para pagos presenciales en algún agente, agencia, aplicación bancaria, etc. (pagos offline). Dentro de las pasarelas de pagos online, todas tienen un costo de afiliación similar, sin embargo, la comisión varía entre una y otra. Se descarta Pay U y Safety Pay porque tienen comisiones de 5% y 6% sin IGV respectivamente, muy por encima de los otros proveedores. Visa tiene una comisión negociable de 4.15%, Master Card de 3.25% y Culqi de 3.5% sin IGV. La principal diferencia es que Visa y Master Card solo aceptan tarjetas de sus respectivas marcas, mientras que Culqi acepta cualquier marca de tarjeta de crédito. La desventaja de Culqi es que tiene poco tiempo en el mercado y no tiene todo el soporte técnico de Visa y Master Card, sin embargo, sus resultados han sido muy favorables hasta el momento. Con respecto a las pasarelas de pagos offline, las comisiones sin negociar de Pago Efectivo y Seguricash son 5% y

2% sin IGV respectivamente, las características de ambas plataformas son bien similares y además, te ofrecen publicidad en empresas del grupo al que pertenecen.

Finalmente, se elige a “Culqi” (pagos online) y “Seguricash” (pagos offline). La primera provee un módulo que se integra al Marketplace y permite realizar cualquier transacción con tarjeta de crédito o débito (Visa, Mastercard, Amex, Diners) de manera online. Al cierre de período que se defina (diario, semanal o quincenal) la empresa le depositaría a Compupalace el dinero producto de todas las ventas menos la comisión cobrada y sería Compupalace encargado de repartir el dinero a las empresas que realizaron las ventas. Esta empresa tiene un motor antifraude el cual permite detectar transacciones sospechosas y alertar a los clientes, se pueden definir parámetros como: montos máximos de compra con una misma tarjeta, procedencia de la tarjeta, ubicación del dispositivo donde realiza la compra, etc. La comisión negociada con Culqi sin IGV es de 3%, con expectativas de ser negociada nuevamente en el futuro, de acuerdo con el flujo de ventas.

Por el lado de pagos offline se eligió a “Seguricash”, es una empresa que agrupa a las entidades bancarias o similares para ofrecer a los clientes la oportunidad de realizar pagos en efectivo directamente desde su cuenta bancaria o personalmente en agencias autorizadas. El flujo con este tipo de pagos es que, al momento de elegir esta opción, el módulo de Seguricash genera internamente un código y se lo envía al cliente para que realice el pago en donde prefiera, una vez que lo realice le llega una notificación al Marketplace de que la transacción ha sido finalizada y continúa el flujo. La comisión negociada por este servicio es 1.80% más IGV, con un mínimo de S/ 3.50 y máximo de S/ 20 por transacción. De igual manera, la comisión puede ser renegociada de acuerdo con el flujo de ventas que tenga el Marketplace.

El Courier cumple un rol bastante importante en el flujo de compra del usuario debido a que es el último eslabón de la cadena. La empresa proveedora de este servicio debe hacer las funciones de recojo, seguimiento y distribución personalizada de productos en forma masiva a nivel local. En este caso, el costo del delivery será trasladado al comprador, salvo excepciones o campañas de venta en el que el Marketplace o la empresa vendedora asuma el costo. Los criterios principales a ser considerados para elegir al Courier son: seguridad, tiempos de entrega, años en el mercado, protocolo para devoluciones, adaptación a la plataforma, rastreo por GPS y

costo del servicio. Se tienen tres opciones: Global Express, Inca Courier y Scharff. Las dos últimas empresas son bien similares en sus características y, además, poseen varios años en el mercado. Se descarta Global Express debido a que sus precios están muy por encima de las otras empresas, no tienen mucho de tiempo en el mercado y tampoco un protocolo de devoluciones definido, asimismo, su flota es muy reducida para una plataforma de gran escala. Con respecto, a Inca Courier y Scharff, ambas empresas cumplen con todo lo requerido, Scharff posee ligeramente más experiencia y una flota muy moderna, sin embargo, ambas plataformas, cumplen con lo esperado. La principal diferencia es el costo del servicio para envíos de 48 horas (envío estándar), siendo Inca Courier más barato.

Finalmente, la empresa seleccionada es “Inca Courier”, ofrece una amplia línea de servicios logísticos, disponen de cobertura de seguro de transporte para todo tipo de mercancía y que cubre todos los riesgos. Posee un sistema de consultas online que permite hacer seguimiento a los envíos, con fotografía en línea de los servicios que tengan alguna imposibilidad de entrega. En el Anexo 1 se puede ver el detalle de los costos de delivery, estos no incluyen IGV.

Como parte de la estrategia, el equipo de marketing y publicidad debe estar al tanto de las fechas de “Cyberdays”, día de la madre, día del padre, día del niño, inicio de clases, navidad, etc. a fin de aprovechar la coyuntura y lanzar campañas, descuentos y promociones que aumenten el flujo de ventas en el Marketplace.

## **6. Plan analítico**

### **6.1. Incorporación de inteligencia artificial**

A fin de fortalecer el plan analítico, resulta muy provechoso incorporar tecnologías de inteligencia artificial para la formulación del Marketplace, estas pueden cumplir un rol vital y generar mucho valor al negocio. Esta tecnología aplicada en el comercio electrónico permite personalizar a los compradores y a los vendedores, brindándole sugerencias, recomendaciones e información de acuerdo con las necesidades de cada uno. La herramienta Magento, propuesta para el desarrollo del Marketplace, permite incorporar módulos de inteligencia artificial y tecnologías de autoaprendizaje. Los módulos de inteligencia artificial que podrían ser instalados en el Marketplace recogerán información pertinente de los usuarios y sobre el comportamiento de estos en el entorno digital. Como resultados de la recopilación de información (historial de

búsquedas, objetos más seleccionados, patrones de consumo, tiempos de análisis en productos, etc.), le brindará al usuario soluciones personalizadas de acuerdo a las necesidades de cada uno, por ejemplo, ayudará a encontrar productos del interés del usuario, a encontrar productos que complementen sus compras, anuncios personalizados y promociones, etc. Los beneficios para el usuario serán mayores en la medida de la cantidad de información que se recopile.

A los administradores del Marketplace y a los encargados de las empresas que venderán sus productos, esta tecnología les permitirá saber qué campañas les ha generado mayores resultados positivos, qué productos y de qué marcas son los más y menos vendidos, qué productos los que los usuarios buscan y no encuentran, etc. Con esto se logrará que las empresas puedan ofrecer exactamente lo que el cliente necesita o que se alineen de acuerdo a las actuales tendencias tecnológicas de mercado. Además, les ayudará a tener una gestión eficiente de su inventario, ya que la información arrojada será útil para que las empresas tengan en almacén exactamente lo que necesita (al menos por el canal online), a analizar el rendimiento de productos pasados y qué tan fácil o difícil ha sido la venta de los mismos, a descubrir el porqué de las campañas más y menos exitosas para que en el futuro se tome mejores decisiones y la estrategia a utilizar genere mayores beneficios, y, finalmente, a permitir proyectar la demanda estacional de los productos (por marcas, características, colores, etc.) para generar diversas eficiencias en la gestión de su empresa.

El equipo de marketing y publicidad del Marketplace será beneficiado también con la información que arroje los módulos de inteligencia artificial de la plataforma. Con esto, ellos podrán realizar campañas a la medida y crear experiencias personalizadas de publicidad en línea, resaltando las recomendaciones de productos que más se acomodan a las necesidades de cada cliente. Esta tecnología ha sido muy exitosa en grandes empresas como Amazon y Netflix quienes fueron los primeros en adoptarla. Amazon aumentó sus ventas en 29% cuando tomaron la iniciativa de recomendar productos a sus clientes, por otro lado, Netflix creó un modelo para predecir el contenido que sus usuarios quisieran ver, estas recomendaciones fueron vistas 75% más que el resto de contenido. (Question Pro, 2018)

## **6.2. Data & Analytics**

La tarea de analizar y recopilar información de los usuarios para procesarla y en base a esto tomar decisiones genera múltiples eficiencias en cualquier negocio de comercio electrónico. El Marketplace usará como herramienta Google Analytics, esta permite obtener información del tráfico que llega a la web, cómo es el comportamiento y las conversiones (visitas a la web que se convierten en compras). Principalmente tiene como objetivo rentabilizar el negocio y brindar información que ayude a que los usuarios tengan una óptima experiencia digital.

Los indicadores más relevantes de la herramienta que se tomarían en cuenta en el Marketplace son los siguientes:

- Visitantes nuevos y recurrentes: es vital para saber cuántas nuevas visitas se generan, las características de los visitantes nuevos y de los recurrentes, con esto es posible inferir qué factores están haciendo que los usuarios vuelvan.
- Tasa de abandono: muestra cuántas personas abandonan rápidamente el Marketplace, con esto se puede orientar los motores de búsqueda ya que si salen rápidamente del sitio es porque probablemente no encontraron lo que buscaban.
- Período de permanencia: esto puede ayudar a repensar en la interfaz o diseño del Marketplace, si alguien se queda poco tiempo es porque tal vez no supo encontrar lo que buscaba, si alguien se queda mucho tiempo es probable que se sienta cómodo con la interfaz.
- Canales que aportan visitas: este indicador muestra de dónde provienen las visitas al Marketplace, por ejemplo: redes sociales, búsqueda en Google, publicidad, etc.
- Ticket promedio: este indicador muestra el ticket promedio de compra y puede filtrarse por características de usuario.
- Número de visitas a la Newsletter: permite monitorear las campañas de marketing e identificar lo exitosa que han resultado.

Los indicadores mostrados anteriormente son los más importantes, sin embargo, hay muchos más que usándolos en conjunto pueden ayudar a tener un análisis cuantificable integral sobre los resultados que va teniendo el Marketplace. Cabe resaltar que es regla no confiar únicamente en un solo indicador debido a que la conclusión de esto podría

no ir de la mano con la conclusión general cuando se analiza un conjunto de indicadores.

## 7. Recursos humanos

### 7.1. Funciones y asignación de cargos

Al iniciar con la puesta en marcha de la plataforma, es necesario contar con personal que vean las siguientes áreas: dirección y gestión, administración, marketing y publicidad, TI, y soporte. En la fase inicial del Marketplace no se necesita muchas personas para que funcione correctamente, incrementar el personal tiene que ir de la mano con el crecimiento del negocio. Los puestos necesarios para la puesta en marcha del Marketplace son los siguientes:

Tabla 5 Departamentos y cargos a implementar

<b>Departamento</b>	<b>Total</b>	<b>Cargo</b>
Dirección	1	Coordinador general
Administrativo	2	Jefe de atención al cliente Asistente (Atención counter / mensajero)
Marketing	2	Jefe de marketing y publicidad Asistente
TI	1	Analista de TI

Fuente: elaboración propia

Las funciones de cada puesto se describen a continuación:

- Coordinador general (Dirección):
  - Ejercer la dirección administrativa, operativa y financiera del Marketplace.
  - Informar al directorio e interesados acerca de la situación y resultados del Marketplace.
  - Planificar, organizar y mantener una buena imagen del Marketplace.
  - Realizar futuras convocatorias, supervisión de las personas que son contratadas.

- Jefe de atención al cliente (Administración):
  - Atender y recolectar todas las incidencias y reclamos que tienen los clientes.
  - Elaborar reportes acerca del comportamiento de los clientes para que puedan servir en la toma de decisiones.
  - Manejar todas las comunicaciones con los clientes en todas las redes sociales.
  - Revisar la calidad de los productos previo al despacho.
  - Supervisar al encargado de atención en el counter/ mensajero.
- Asistente administrativo (atención counter/mensajero (Administración):
  - Apoyar en las diversas tareas administrativas.
  - Atender presencialmente a los clientes en el counter.
  - Despachar los productos a los clientes y al Courier para el reparto.
  - Controlar los productos entregados a los clientes, los pendientes y los que serán repartidos por el Courier.
  - Recoger o devolver productos a las tiendas.
- Jefe de Marketing y Publicidad (Marketing y publicidad):
  - Desarrollar, producir e implementar la estrategia de marketing y publicidad del Marketplace.
  - Proponer, sustentar, ejecutar y evaluar las campañas de marketing.
  - Realizar reportes sobre el desarrollo y resultados de las actividades de marketing y publicidad que se realicen.
  - Supervisar al asistente y delegarle tareas pertinentes.
- Asistente de Marketing y Publicidad (Marketing y publicidad):
  - Apoyar al jefe de marketing en todas las tareas relacionadas a la generación de publicidad.

- Proponer, publicar y medir el impacto del contenido en las redes sociales.
- Hacer seguimiento a las campañas que se realicen y medir los resultados.
- Interpretar y preparar reportes de los resultados arrojados por las herramientas de la plataforma.
- Analista de TI (TI):
  - Ser el nexo entre el equipo de programación y desarrollo (tercerizado) y el Marketplace.
  - Dirigir procesos de evaluación y cambios tecnológicos.
  - Proponer el uso de nuevos módulos a implementar en el Marketplace.
  - Consolidar los reportes arrojados por los módulos de la plataforma y entregarlo a los interesados.
  - Evaluar la eficiencia de las herramientas y módulos vigentes de la plataforma.

## 7.2. Organigrama

El organigrama inicial para el funcionamiento del Marketplace es el siguiente:

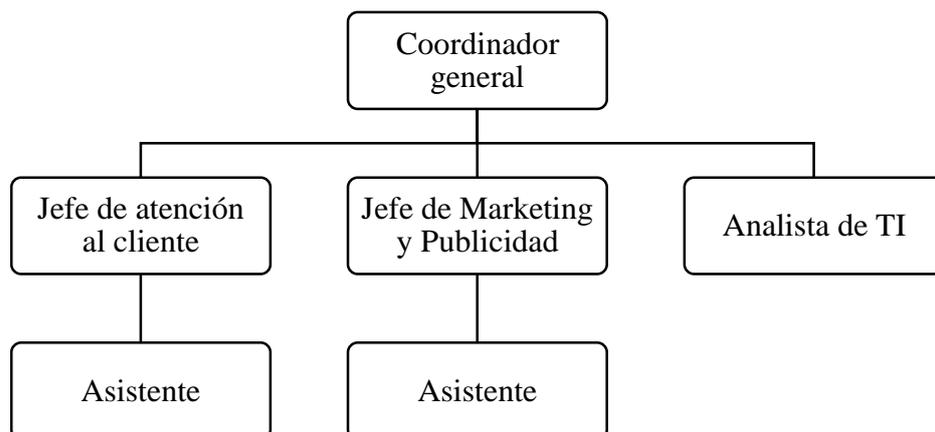


Ilustración 3 Organigrama

Fuente: elaboración propia

## Capítulo IV: Evaluación legal, económica y financiera

### 1. Aspectos legales

El Marketplace se adaptará a todas las normas legales peruanas, siendo las siguientes las más importantes:

- Accesibilidad:
  - 2009 - RM 126-2009-PCM - Lineamientos para Accesibilidad a páginas web y aplicaciones para telefonía móvil para instituciones públicas del Sistema Nacional de Informática.
  - 2009 - DS 013-2009-MIMDES - Reglamento de la Ley de Promoción de Acceso a Internet para Personas con Discapacidad.
- Comercio electrónico:
  - 2000 – Ley 27291. Ley que modifica el Código Civil permitiendo la utilización de los medios electrónicos para la manifestación de voluntad y la utilización de la firma electrónica
  - Artículo 1374.- Conocimiento y contratación entre ausentes: La oferta, su revocación, la aceptación y cualquier otra declaración contractual dirigida a determinada persona se consideran conocidas en el momento en que llegan a la dirección del destinatario, a no ser que este pruebe haber- se encontrado, sin su culpa, en la imposibilidad de conocerla. Si se realiza a través de medios electrónicos, ópticos u otro análogo, se presumirá la recepción de la declaración contractual, cuando el remitente reciba el acuse de recibo.

Los aspectos legales de la plataforma y las relaciones con los involucrados serán trabajados en conjunto con el área legal del centro comercial Compupalace. Los acuerdos con la empresa proveedora de la pasarela de pagos y con el Courier estarán bajo un contrato en el que se definan las implicancias de las relaciones. Los contratos de los nuevos trabajadores para la plataforma serán de acuerdo a ley y estarán en planilla del centro comercial.

Las relaciones comerciales con las empresas afiliadas al Marketplace serán establecidas bajo un reglamento en el que se definan responsabilidades y facultados para ellos y para los gestores de la plataforma. A continuación, se detalla la política:

- Obligaciones para las empresas afiliadas al Marketplace:
  - Ofrecer ofertas competentes con precios reducidos cada vez que Compupalace realice una campaña.
  - Revisar los pedidos 3 veces al día: 10am, 1pm, 5pm y llevar el producto en óptimas condiciones al counter de Compupalace en las próximas dos horas para el delivery.
  - El precio de los productos debe ser el más competitivo posible.
  - Entregar junto con el producto la boleta/factura del precio total de la venta incluido el delivery.
  - Actualizar diariamente el stock.
  - Separar el stock que pusieron en el Marketplace.
  - Realizar el máximo esfuerzo para subir nuevos productos.
  - Al momento de cargar nuevos productos, estos deberán estar correctamente descritos (cantidad, stock, información, peso, dimensiones, marca, modelo, accesorios, requerimiento de uso, manual, garantía, etc.).
  - Todos los productos deben ser nuevos y originales.
  - En el caso de retirar un producto del Marketplace se deberá comunicar con los administradores con un día de anticipación y previo a eso se deberá actualizar el stock con “0” artículos para prevenir inconvenientes con algún posible comprador.
  - Hacer el mejor esfuerzo por incorporarse a las promociones, concursos, descuentos que Compupalace ofrezca a sus clientes.
  - La oferta de todos los productos deberá ser en nuevos soles.
  - De existir alguna situación o recibir solicitudes antiéticas que vulneren y afecten las prácticas comerciales o imagen de Compupalace, el vendedor,

inmediatamente deberá avisar a Compupalace, el entendido se mantendrá en absoluta discreción entre las partes.

- Responder y subsanar cualquier conflicto o queja presentada por el cliente en contra de Compupalace por cuestiones, requerimientos, quejas o cualquier otro procedimiento en el que Compupalace se vea afectada.
  - Declarar que está legalmente constituida, bajo la ley, que se encuentra registrada, legalmente habilitado para vender y ofrecer productos.
  - Declarar que los productos han sido adquiridos de manera lícita y han ingresado al territorio peruano y al mercado de manera legal.
  - Declarar la validez y legalidad de los productos que se comercialicen a través del Marketplace.
  - La empresa afiliada se compromete a entregar a Compupalace, cuando ésta lo requiere y de manera inmediata, documentación probatoria de la legalidad de los productos y su procedencia.
  - La empresa afiliada asignará a una persona responsable para que mantenga contacto con Compupalace para cualquier procedimiento que se requiera. Esta persona será la que actualice el contenido y responsable de dicha tienda.
- Obligaciones del Marketplace:
    - Enviar inmediatamente las órdenes de pedido en el instante que se registre el pago del mismo.
    - Depositar el precio total de la venta menos la comisión y el delivery. Adicionalmente, entregar una factura al vendedor por el costo del delivery para eliminar los impuestos generados por éste.
    - Los depósitos a las empresas afiliadas serán en nuevos soles.
    - Ofrecer los productos a todos los usuarios del Marketplace, sin restricción alguna, salvo por disposición legal aplicable.
    - Informar con anticipación a las empresas afiliadas, las promociones y campañas de venta que se lancen.

- Depositar a las empresas afiliadas como máximo 5 días útiles después de la compra.
- El costo del delivery se trasladará al comprador, excepto en los casos donde se acuerde que el vendedor o el Marketplace sea quien los asuma.
- Facultades del Marketplace:
  - Poder retirar a la empresa previo aviso (10 días antes) si no cumple con las políticas establecidas.
  - Cobrar una penalidad de un cuarto del valor del producto si no cumplen con el stock que pusieron en la plataforma.
  - Cobrar una penalidad del 10% del valor del producto si no llevan el producto en óptimas condiciones al counter.
  - Gestionar los cambios y/o devoluciones directamente con el comprador.
  - Evaluar el comportamiento del vendedor teniendo en cuenta: cumplimiento de entrega, tiempo de entrega, calidad del producto, stock y cualquier tema correspondiente a su desempeño.
  - Modificar las políticas y avisar a las empresas con un mes de anticipación.
  - Cancelar algún pedido si la empresa afiliada no envía el producto en el plazo determinado.
  - Rescindir la afiliación con alguna empresa de manera inmediata, sin responsabilidad y sin necesidad de resolución judicial alguna, mediante simple notificación dada por escrito a la empresa afiliada en caso que incumpla con cualquier de sus obligaciones.

## **2. Análisis económico- financiero**

### **2.1. Supuestos**

A fin de armar el modelo económico financiero del Marketplace se debe establecer los siguientes supuestos:

Los supuestos generales indican la tasa de inflación anual, los días del año, tipo de cambio, IGV, IR, crecimiento anual de ventas y demás variables importantes para poder realizar proyecciones.

Tabla 6 Supuestos generales

<b>Supuestos generales</b>	
Tasa de inflación anual	2.5%
Número de días al año	365
Tipo de cambio (S/. / \$)	3.37
IGV	18%
Impuesto a la renta	30%
Tasa de descuento	8.00%
Crecimiento anual ventas	7.5%
Sueldos al año	15
Meses al año	12
Multiplicador sueldos	1.4

Fuente: elaboración propia

Los siguientes supuestos de estimación de demanda indican el número de empresas que habrá al iniciar el Marketplace, el ticket promedio que tendrán y la cantidad de artículos que venden mensualmente por empresa. La penetración es importante para proyectar la demanda en los meses iniciales y esta va variando de acuerdo al alcance que va logrando el Marketplace en el tiempo.

Tabla 7 Supuestos de demanda

<b>Supuestos de estimación de demanda</b>	
# empresas	30
Ticket promedio (US\$)	131
Tickets mensual/empresa (Cantidad)	1,000
Ventas mensual total (US\$)	3,930,000
Penetración mes 1	0.25%
Penetración del mes 1 al 8	0.50%
Penetración a partir del mes 9	0.75%

Fuente: elaboración propia

En el siguiente cuadro se detalla los costos desagregados que se incurrirá al tener el Marketplace, en este detalle se señala los variables y fijos. Dentro de los fijos están los costos de transferencias, marketing, página web, oficinas, servidores, alquileres, capital de trabajo y sueldos.



Tabla 8 Supuestos de costos

<b>Supuestos de costos</b>				
<u>Costos desagregados</u>				
<u>Costos variables</u>	con IGV	sin IGV		
Comisión tarjetas	3.54%	3.00%		
Comisión efectivo	2.12%	1.80%		
<u>Porcentajes</u>				
% compra tarjetas	60%			
% compra efectivo	40%			
<u>Costos fijos</u>				
	Mensuales			
Costos de transferencias	con IGV	sin IGV		
Transferencia mensual Efectivo	\$14	\$12	S/. 40	
Marketing				
Lanzamiento	\$17,700	\$15,000		
Marketing mensual	\$11,800	\$10,000		
Página Web				
Implementación	\$10,620	\$9,000		
Mantenimiento web	\$590	\$500		
Oficinas				
Electricidad	\$175	\$148	S/. 500	
Agua	\$35	\$30	S/. 100	
Teléfono	\$245	\$208	S/. 700	
Internet	\$175	\$148	S/. 500	
Servidores y Softwares				
Dominios en Sudamérica	\$29	\$24	S/. 980	*Costo anual
Servidores (Amazon)	\$35	\$30	S/. 100	
Alquiler oficina	\$1,751	\$1,484	S/. 5,000	
Artículos de oficina				
Papeleo	\$210	\$178	S/. 600	
Otros	\$140	\$119	S/. 400	
Muebles de oficina				
Sillas, carpetas, etc.	\$525	\$445	S/. 1,500	*Costo anual
Computadoras e impresoras	\$3,501	\$2,967	S/. 10,000	*Costo anual
Sueldos				
				Cantidad
Coordinador general	\$1,751	\$1,484	S/. 5,000	1
Jefe de atención al cliente	\$1,050	\$890	S/. 3,000	1
Asistentes	\$840	\$712	S/. 1,200	2
Analista de TI	\$1,226	\$1,039	S/. 3,500	1
Jefe de marketing y publicidad	\$1,576	\$1,335	S/. 4,500	1
Otros gastos				
Otros gastos	\$175	\$148	S/. 500	

Fuente: elaboración propia

## 2.2. Proyección de costos

En base a los supuestos de costos se proyectan los costos fijos y variables para el primer año de funcionamiento del Marketplace y para los diez primeros años.



Tabla 9 Proyección de costos año 1

Cifras en US\$	Año 1												
	Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Costos</b>													
<b>Costos variables</b>													
Comisión tarjetas	-	-	-209	-626	-1,043	-1,461	-1,461	-1,878	-2,296	-2,713	-3,130	-3,756	-4,382
Comisión efectivo	-	-	-83	-250	-417	-584	-751	-751	-918	-1,085	-1,252	-1,503	-1,753
<b>Total costos variables</b>	-	-	-292	-876	-1,461	-2,045	-2,629	-3,214	-3,798	-4,382	-4,967	-5,551	-6,135
<b>Costos fijos</b>													
Mantenimiento web	-	-	-	-	-590	-	-	-590	-	-590	-	-590	-
Marketing fijo	-	-	-11,800	-11,800	-11,800	-11,800	-11,800	-11,800	-11,800	-11,800	-11,800	-11,800	-11,800
Transf. mensual ef.	-	-	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14
LATI	-630	-630	-630	-630	-630	-630	-630	-630	-630	-630	-630	-630	-630
Alquiler oficina	-1,751	-1,751	-1,751	-1,751	-1,751	-1,751	-1,751	-1,751	-1,751	-1,751	-1,751	-1,751	-1,751
Artículos de oficina	-350	-350	-350	-350	-350	-350	-350	-350	-350	-350	-350	-350	-350
Dominios	-29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servidores (Amazon)	-35	-35	-35	-35	-35	-35	-35	-35	-35	-35	-35	-35	-35
Otros gastos	-175	-175	-175	-175	-175	-175	-175	-175	-175	-175	-175	-175	-175
Coordinador general	-1,751	-1,751	-1,751	-1,751	-1,751	-1,751	-1,751	-1,751	-1,751	-1,751	-1,751	-1,751	-1,751
Atención al cliente	-1,050	-1,050	-1,050	-1,050	-1,050	-1,050	-1,050	-1,050	-1,050	-1,050	-1,050	-1,050	-1,050
Marketing y contenido	-840	-840	-840	-840	-840	-840	-840	-840	-840	-840	-840	-840	-840
IT manager	-1,226	-1,226	-1,226	-1,226	-1,226	-1,226	-1,226	-1,226	-1,226	-1,226	-1,226	-1,226	-1,226
Atención counter	-1,576	-1,576	-1,576	-1,576	-1,576	-1,576	-1,576	-1,576	-1,576	-1,576	-1,576	-1,576	-1,576
Limpieza/mensajero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total costos fijos</b>	-9,413	-9,384	-21,198	-21,198	-21,788	-21,198	-21,788	-21,198	-21,788	-21,198	-21,788	-21,788	-21,198
<b>Total costos</b>	-9,413	-9,384	-21,490	-22,074	-23,249	-23,243	-24,417	-24,412	-25,586	-25,580	-27,047	-27,047	-27,333

Fuente: elaboración propia

Tabla 10 Proyección de costos Año 1- 10

Cifras en US\$	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Costos</b>										
<b>Costos variables</b>										
Comisión tarjetas	-21,494	-109,026	-219,214	-270,653	-290,952	-312,773	-336,231	-361,449	-388,557	-417,699
Comisión efectivo	-8,598	-43,611	-87,686	-108,261	-116,381	-125,109	-134,493	-144,580	-155,423	-167,080
<b>Total costos variables</b>	<b>-30,092</b>	<b>-152,637</b>	<b>-306,899</b>	<b>-378,914</b>	<b>-407,333</b>	<b>-437,883</b>	<b>-470,724</b>	<b>-506,028</b>	<b>-543,980</b>	<b>-584,779</b>
<b>Costos fijos</b>										
Mantenimiento web	-2,360	-3,629	-3,719	-3,812	-3,907	-4,005	-4,105	-4,208	-4,313	-4,421
Marketing fijo	-118,000	-145,140	-148,769	-152,488	-156,300	-160,207	-164,213	-168,318	-172,526	-176,839
Transf. mensual ef.	-140	-172	-177	-181	-186	-190	-195	-200	-205	-210
LATI	-7,563	-7,752	-7,946	-8,145	-8,348	-8,557	-8,771	-8,990	-9,215	-9,445
Alquiler oficina	-21,009	-21,534	-22,072	-22,624	-23,190	-23,770	-24,364	-24,973	-25,597	-26,237
Artículos de oficina	-4,202	-4,307	-4,414	-4,525	-4,638	-4,754	-4,873	-4,995	-5,119	-5,247
Dominios en Sudamérica	-29	-29	-30	-31	-32	-32	-33	-34	-35	-36
Servidores	-420	-431	-441	-452	-464	-475	-487	-499	-512	-525
Otros gastos	-2,101	-2,153	-2,207	-2,262	-2,319	-2,377	-2,436	-2,497	-2,560	-2,624
Coordinador general	-21,009	-21,534	-22,072	-22,624	-23,190	-23,770	-24,364	-24,973	-25,597	-26,237
Atención al cliente	-12,605	-12,920	-13,243	-13,575	-13,914	-14,262	-14,618	-14,984	-15,358	-15,742
Marketing y contenido	-10,084	-10,336	-10,595	-10,860	-11,131	-11,409	-11,695	-11,987	-12,287	-12,594
IT manager	-14,706	-15,074	-15,451	-15,837	-16,233	-16,639	-17,055	-17,481	-17,918	-18,366
Atención counter	-18,908	-19,381	-19,865	-20,362	-20,871	-21,393	-21,927	-22,476	-23,038	-23,614
Limpieza/mensajero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total costos fijos</b>	<b>-233,136</b>	<b>-264,393</b>	<b>-271,003</b>	<b>-277,778</b>	<b>-284,722</b>	<b>-291,840</b>	<b>-299,136</b>	<b>-306,615</b>	<b>-314,280</b>	<b>-322,137</b>
<b>Total costos</b>	<b>-263,228</b>	<b>-417,030</b>	<b>-577,902</b>	<b>-656,692</b>	<b>-692,055</b>	<b>-729,723</b>	<b>-769,860</b>	<b>-812,643</b>	<b>-858,261</b>	<b>-906,916</b>

Fuente: elaboración propia

### 2.3. Proyección de la demanda

En el siguiente cuadro se proyecta la demanda en base a los supuestos señalados anteriormente, para el primer año y para los diez primeros años.

Tabla 11 Proyección de la demanda

Meses	Año 1											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b><u>Ventas presencial (US\$)</u></b>												
Empresas	0	0	3,930,000	3,930,000	3,930,000	3,930,000	3,930,000	3,930,000	3,930,000	3,930,000	3,930,000	3,930,000
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3,930,000</b>	<b>3,930,000</b>	<b>3,930,000</b>							
<b><u>Ventas por web (US\$)</u></b>												
Empresas	0	0	9,825	29,475	49,125	68,775	88,425	108,075	127,725	147,375	176,850	206,325
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9,825</b>	<b>29,475</b>	<b>49,125</b>	<b>68,775</b>	<b>88,425</b>	<b>108,075</b>	<b>127,725</b>	<b>147,375</b>	<b>176,850</b>	<b>206,325</b>
<b><u>Ventas por web (US\$)</u></b>												
Tarjetas	0	0	5,895	17,685	29,475	41,265	53,055	64,845	76,635	88,425	106,110	123,795
Efectivo	0	0	3,930	11,790	19,650	27,510	35,370	43,230	51,090	58,950	70,740	82,530
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9,825</b>	<b>29,475</b>	<b>49,125</b>	<b>68,775</b>	<b>88,425</b>	<b>108,075</b>	<b>127,725</b>	<b>147,375</b>	<b>176,850</b>	<b>206,325</b>
<b><u>Ventas presencial (US\$)</u></b>												
Empresas	39,300,000	50,697,000	54,499,275	58,586,721	62,980,725	67,704,279	72,782,100	78,240,757	84,108,814	90,416,975		
<b>Total</b>	<b>39,300,000</b>	<b>50,697,000</b>	<b>54,499,275</b>	<b>58,586,721</b>	<b>62,980,725</b>	<b>67,704,279</b>	<b>72,782,100</b>	<b>78,240,757</b>	<b>84,108,814</b>	<b>90,416,975</b>		
<b><u>Ventas por web (US\$)</u></b>												
Empresas	1,011,975	5,133,071	10,320,800	12,742,612	13,698,308	14,725,681	15,830,107	17,017,365	18,293,667	19,665,692		
<b>Total</b>	<b>1,011,975</b>	<b>5,133,071</b>	<b>10,320,800</b>	<b>12,742,612</b>	<b>13,698,308</b>	<b>14,725,681</b>	<b>15,830,107</b>	<b>17,017,365</b>	<b>18,293,667</b>	<b>19,665,692</b>		
<b><u>Ventas por web (US\$)</u></b>												
Tarjetas	607,185	3,079,843	6,192,480	7,645,567	8,218,985	8,835,408	9,498,064	10,210,419	10,976,200	11,799,415		
Efectivo	404,790	2,053,229	4,128,320	5,097,045	5,479,323	5,890,272	6,332,043	6,806,946	7,317,467	7,866,277		
<b>Total</b>	<b>1,011,975</b>	<b>5,133,071</b>	<b>10,320,800</b>	<b>12,742,612</b>	<b>13,698,308</b>	<b>14,725,681</b>	<b>15,830,107</b>	<b>17,017,365</b>	<b>18,293,667</b>	<b>19,665,692</b>		

Fuente: elaboración propia

## 2.4. Flujos de caja e indicadores de rentabilidad

Habiendo proyectado los ingresos y costos, se puede armar el flujo de caja a diez años y analizar la viabilidad económico-financiera del proyecto.

Tabla 12 Flujo de caja

Cifras en US\$	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Total inversión	-32,347	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total ingresos	60,719	307,984	619,248	764,557	821,898	883,541	949,806	1,021,042	1,097,620	1,179,942
Total costos	-263,228	-417,030	-577,902	-656,692	-692,055	-729,723	-769,860	-812,643	-858,261	-906,916
IGV por pagar	-	-	-	-9,393	-32,824	-36,807	-41,126	-45,808	-50,882	-56,376
IR por pagar	-	-	-10,512	-27,423	-33,011	-39,106	-45,749	-52,983	-60,854	-69,413
<b>FC Económico</b>	<b>-234,857</b>	<b>-109,046</b>	<b>30,834</b>	<b>71,048</b>	<b>64,008</b>	<b>77,905</b>	<b>93,071</b>	<b>109,608</b>	<b>127,624</b>	<b>147,236</b>
<b>FC Económico Acumulado</b>	<b>-234,857</b>	<b>-343,902</b>	<b>-313,068</b>	<b>-242,020</b>	<b>-178,012</b>	<b>-100,108</b>	<b>-7,037</b>	<b>102,571</b>	<b>230,194</b>	<b>377,430</b>

Fuente: elaboración propia

Tabla 13 Indicadores de rentabilidad

<b>VAN (10 años)</b>	<b>112,290</b>
<b>TIR (10 años)</b>	<b>13.73%</b>

Fuente: elaboración propia

El VAN del proyecto es de US\$ 112,290, al ser positivo indica que el proyecto es viable. Habiendo proyectado los ingresos y costos del proyecto y descontado la inversión inicial a una tasa de 8%, el valor actual del proyecto resulta el monto indicado inicialmente. Esto es un escenario moderado, el cual si las variables mejoran generarían un efecto positivo en este indicador. La TIR del proyecto es de 13.73%, lo cual indica la tasa de retorno que tendrá el inversionista luego del plazo proyectado por cada dólar invertido. En el flujo se puede apreciar que, en el año 3, el Marketplace empieza a generar resultados positivos y en el año 8 se paga toda la inversión y se comienza a generar ganancias absolutas.

## **2.5. Estado de ganancias y pérdidas**

A continuación, se muestra el estado de ganancias y pérdidas proyectado del Marketplace.

Tabla 14 Estado de ganancias y pérdidas

Cifras en US\$ Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Ingresos</b>	51,456	261,004	524,786	647,929	696,524	748,763	804,921	865,290	930,186	999,950
<b>Costos variables</b>	-25,502	-129,353	-260,084	-321,114	-345,197	-371,087	-398,919	-428,838	-461,000	-495,575
<b>Margen de contribución</b>	25,955	131,650	264,702	326,816	351,327	377,676	406,002	436,452	469,186	504,375
<b>Costos y gastos fijos</b>	-197,573	-224,062	-229,663	-235,405	-241,290	-247,322	-253,505	-259,843	-266,339	-272,998
<b>Utilidad antes de IR</b>	-171,619	-92,412	35,039	91,411	110,037	130,354	152,497	176,609	202,847	231,377
<b>Impuesto a la renta</b>	-	-	-10,512	-27,423	-33,011	-39,106	-45,749	-52,983	-60,854	-69,413
<b>Utilidad neta</b>	<b>-171,619</b>	<b>-92,412</b>	<b>24,527</b>	<b>63,987</b>	<b>77,026</b>	<b>91,248</b>	<b>106,748</b>	<b>123,626</b>	<b>141,993</b>	<b>161,964</b>
<b>EBITDA</b>	<b>-334%</b>	<b>-35%</b>	<b>7%</b>	<b>14%</b>	<b>16%</b>	<b>17%</b>	<b>19%</b>	<b>20%</b>	<b>22%</b>	<b>23%</b>

Fuente: elaboración propia

## 2.6. Sensibilizaciones

Con el propósito de analizar el comportamiento de las principales variables que se usan para proyectar los resultados del Marketplace, se realizan sensibilizaciones las cuales sirven para ver cómo se ven afectados los indicadores de rentabilidad ante cambios en las principales variables.

El número de empresas supuesto para proyectar los resultados fue 30 empresas, en la siguiente tabla se muestra cómo varía el VAN y TIR ante cambios en el número de empresas.

Tabla 15 Sensibilizaciones: # empresas

# empresas	VAN	TIR
20	-418,400	-21.69%
25	-142,949	-0.20%
<b>30</b>	<b>112,290</b>	<b>13.73%</b>
35	363,137	25.19%
40	612,728	35.49%
45	874,095	46.27%
50	1,138,602	57.38%

Fuente: elaboración propia

El ticket promedio usado es de \$131, en la siguiente tabla se muestra cómo cambia el VAN y TIR ante variaciones del ticket promedio.

Tabla 16 Sensibilizaciones: Ticket promedio

Ticket prom.	VAN	TIR
125	43,242	10.27%
<b>131</b>	<b>112,290</b>	<b>13.73%</b>
135	158,311	15.95%
140	215,838	18.64%
145	273,365	21.26%
150	330,747	23.80%
175	616,539	35.64%
200	916,497	48.03%

Fuente: elaboración propia

El número de ventas mensuales que tienen las empresas también es una variable considerada en la proyección, se usa 1000 como base, en la siguiente tabla se puede ver cómo varía el VAN y TIR ante cambios en esta variable.

Tabla 17 Sensibilizaciones: Ventas mensuales

Ventas/mes	VAN	TIR
900	-39,118	5.87%
<b>1000</b>	<b>112,290</b>	<b>13.73%</b>
1100	263,010	20.79%
1200	413,055	27.31%
1300	562,810	33.48%
1400	715,390	39.67%
1500	874,095	46.27%

Fuente: elaboración propia

En la siguiente tabla se ve cómo varía el VAN ante cambios en dos variables: número de empresas y ventas mensuales.

Tabla 18 Sensibilizaciones: # empresas y # ventas mensuales

# empresas	VAN		# ventas mensuales				
	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
20	-546,078	-418,400	-303,825	-196,369	-89,837	11,535	112,290
25	-276,827	-142,949	-13,792	112,290	237,890	363,137	487,932
30	-39,118	<b>112,290</b>	263,010	413,055	562,810	715,390	874,095
35	187,650	363,137	537,851	715,390	900,546	1,085,701	1,269,098
40	413,055	612,728	821,193	1,032,799	1,243,257	1,449,987	1,656,717
45	637,688	874,095	1,112,151	1,346,622	1,579,193	1,806,898	2,031,589
50	874,095	1,138,602	1,398,305	1,656,717	1,906,761	2,156,417	2,406,074

Fuente: elaboración propia

En la siguiente tabla se ve cómo varía el VAN ante cambios en dos variables: número de empresas y ticket promedio.

Tabla 19 Sensibilizaciones: # empresas y ticket promedio

VAN # empresas	Ticket promedio						
	125	131	135	140	145	150	175
20	-475,230	-418,400	-381,888	-338,233	-296,406	-255,188	-53,425
25	-204,117	-142,949	-102,361	-53,425	-5,092	43,242	282,953
30	43,242	<b>112,290</b>	158,311	215,838	273,365	330,747	616,539
35	282,953	363,137	416,484	483,169	549,854	616,539	966,975
40	521,275	612,728	674,200	754,966	835,731	916,497	1,317,428
45	765,061	874,095	946,784	1,037,645	1,128,506	1,218,797	1,662,635
50	1,017,454	1,138,602	1,218,797	1,317,428	1,416,058	1,514,689	1,996,332

Fuente: elaboración propia



## Conclusiones

El comercio electrónico en Perú aún tiene mucho potencial de crecimiento. Existen muchas empresas que todavía no se han atrevido a dar el salto al mundo digital y añadir el canal online como canal adicional de ventas. En el Centro Comercial Tecnológico Compupalace hay muchas empresas que aún no ven este canal como una opción adicional, sin embargo, hay otras empresas que han decidido lanzarse, pero la inversión, los resultados lentos y la falta de conocimientos son factores contraproducentes. Con el Marketplace formulado se demuestra que es una solución tecnológica comercial que tiene como fin impulsar el crecimiento de las pymes de Compupalace. Estas pymes no deberán invertir para ser parte del Marketplace, sino, solamente se le cobrará una comisión sobre el valor de venta de los productos.

Con la presente tesis, se demuestra que los usuarios, las pymes y los administradores y dueños de Compupalace se verían beneficiados con el Marketplace, y, además, sería una solución para superar las barreras con las que se vienen enfrentando (inversión, poco conocimiento de comercio electrónico, público objetivo limitado, etc.). La evaluación financiera del Marketplace formulado demuestra que es una alternativa rentable para quien invierta en el desarrollo de la plataforma. De acuerdo con las sensibilizaciones, se puede concluir que, a partir de 30 empresas afiliadas, de las 200 que existen en Compupalace, el desarrollo del Marketplace resultaría rentable.

La aplicación de módulos de optimización y análisis generarían incalculables beneficios y eficiencias en todas las partes involucradas. Estos módulos ayudan a ahorrar costos y reducen errores humanos, dan sugerencias a los vendedores, a los compradores y a los gestores del Marketplace de acuerdo con las necesidades de cada uno. Cabe resaltar que estos módulos son de código abierto, lo cual ayuda a que los desarrolladores puedan actualizarlos y adecuarlos a las exigencias que se requieran. Habiendo realizado el análisis de las principales empresas de Compupalace y entendiendo sus principales deficiencias y retos tecnológicos que se aproximan, definitivamente estarían motivadas a ser parte de la solución ofrecida con el Marketplace formulado.



## Recomendaciones finales

### 1. Para las empresas

Como primer punto se recomienda a las empresas afiliadas que dediquen tiempo a capacitarse para que puedan aprovechar y entender todas las herramientas que la plataforma tiene. Es importante que las empresas tengan cargados la mayor cantidad de productos que contenga su oferta a fin de que esta sea mayor. Se sugiere que el precio de venta de los productos sea realmente competitivo a fin de tener más llegada a clientes por el lado económico. Además, el costo de los productos que se venden online es menor a los vendidos de manera física debido a que no hay un vendedor de por medio, en este caso el vendedor sería la plataforma.

Una vez las empresas estén bien capacitadas y lleven un tiempo en marcha, es importante que analicen la información recogida por los módulos de control de gestión de manera periódica. Con esta información las empresas podrán evaluar qué tan eficiente viene siendo su gestión y su planeamiento comercial.

### 2. Para Compupalace

Se recomienda capacitar constantemente a las empresas quienes serán los actores principales en la plataforma. La capacitación debe darse cada vez que una funcionalidad o herramienta se actualice o se implemente. Asimismo, deben mantener informadas a las empresas cuando se vaya a lanzar una campaña de publicidad para que estén preparadas en inventario y alineadas con las promociones.

La comunicación con el equipo desarrollador de la plataforma es vital para estar siempre actualizados en el aspecto tecnológico. Asimismo, la búsqueda constante de nuevos módulos, que generen valor a la plataforma, debe ser una tarea permanente. Los módulos que se implementen o se mejoren definitivamente harán que la plataforma sea más eficiente en todos los frentes.

A los administradores se les sugiere que analicen constantemente los resultados de la plataforma y los reportes que se puedan obtener, de esta manera podrán realizar campañas más finas y eficientes, con las cuales obtendrán mejores resultados. Con el análisis que se realice, cada campaña publicitaria o comercial debería ser ejecutada con mayor precisión.

La búsqueda de nuevas empresas que se puedan beneficiar con la plataforma debe ser clave para Compupalace, esta labor debe realizarse constantemente. Incorporar a una nueva empresa para que sea parte de la plataforma es muy beneficioso para todas las partes. Cabe resaltar que las nuevas empresas deberán tener similares características que las otras, y siguiendo las mismas reglas, además, es necesario que físicamente esté ubicada en el centro comercial. En el futuro, seguramente convendrá evaluar si conviene o no incorporar a otras empresas que se ubiquen fuera del centro comercial.



## Referencias bibliográficas

- Busalleu, C. (2016). *Media Analytics*. (M. Sándiga, Entrevistador)
- Cámara de Comercio de Lima. (2018). *eCommerce Day 2018*. Lima.
- Canales, G. (2016). *Comercio electrónico en Perú*. (M. Sándiga, Entrevistador)
- Castaño, J. J., & Jurado, S. (2016). *Marketing digital (Comercio electrónico)*. Madrid: Editex.
- Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa. (2002). Universidades Virtuales en Iberoamérica. *Red digital n° 1. Revista de tecnologías de la información y comunicación educativas. Tecnologías y educación horizonte de un cambio*, 18-20.
- Delgado, A. (2018). *La sociedad hiperdigital: Las 10 fuerzas que cambiarán nuestras vidas*. Barcelona: Libros de Cabecera.
- Equipo Vértice. (2010). *Marketing digital*. Málaga: Publicaciones Vértice.
- Ernst & Young. (2016). *Informe de Evolución y Perspectivas eCommerce*. Lima.
- Gariboldi, G. (1999). *Comercio electrónico: conceptos y reflexiones básicas*. Buenos Aires: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Leau, J. (2016). Situación actual de Compupalace, retos y planes a futuro. (M. Sándiga, Entrevistador)
- Question Pro. (2018). *Question Pro*. Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/inteligencia-artificial-en-e-commerce/>
- Seoane, E. (2005). *La nueva era del comercio: el comercio electrónico*. Vigo: Ideas propias.
- Somalo, I. (2017). *El comercio electrónico: Una guía completa para gestionar la venta online*. Madrid: ESIC Editorial.
- Standford University. (2016). *Artificial Intelligence and Life in 2030*. California: Standford University.



## Apéndice

### ENCUESTA COMPUPALACE

Cliente:

# de tiendas en CompuPalace:

# de tiendas fuera de CompuPalace:

Nombre y cargo de la persona que responde la encuesta:

---

#### Preguntas generales acerca de las ventas

- ¿Cuál es el volumen de ventas mensual (unidades)?
  - Mes promedio: \_\_\_\_\_
  - Mes de alta: \_\_\_\_\_
  - Mes de baja: \_\_\_\_\_
- ¿Cuál es el volumen de ventas mensuales (soles)?
  - Mes promedio: \_\_\_\_\_
  - Mes de alta: \_\_\_\_\_
  - Mes de baja: \_\_\_\_\_
- ¿Qué tipos de productos son los que más venden?
  - Laptops ( )%
  - PCs ( )%
  - Celulares ( )%
  - Accesorios de celulares ( )%
  - Accesorios de cómputo ( )%
  - Programas ( )%
  - Servicio técnico e instalación ( )%
  - Otro \_\_\_\_\_ ( )%
- ¿De qué tamaño aproximado son los 3 productos que más venden?  
(Volumen=LargoxAnchoxAltura)
  - Pequeños (máx. 10cm x 10cm x 10cm) ( )%
  - Regular (máx. 20cm x 20cm x 20cm) ( )%
  - Medianos (máx. 30cm x 30cm x 30cm) ( )%
  - Grandes (máx. 40cm x 40cm x 40cm) ( )%
  - Muy grandes (50cm x 50cm x 50cm o más) ( )%
- ¿Cuáles son los rangos de los precios unitarios de los productos más vendidos?
  - Menos de S/.30 ( )%
  - Entre S/.30 y S/.80 ( )%
  - Entre S/.81 y S/.150 ( )%
  - Entre S/.151 y S/.300 ( )%
  - Entre S/.300 y S/.500 ( )%
  - Más de S/.500 ( )%

#### Preguntas acerca de los inventarios

- ¿Ha utilizado alguna vez algún tipo de inventario?
  - Sí (Pase a la pregunta 6.2)
  - No (Pase a la pregunta 6.1)

## 6.1. ¿Por qué no?

- Muy caro
- No confía
- No tiene tiempo
- No le ve utilidad
- Otro \_\_\_\_\_

(Pase a la pregunta 7.4)

## 6.2. ¿Qué tipo de sistema?

- Digital
- Físico

## 7. ¿Utiliza actualmente algún tipo de inventario?

- Sí (Pase a la pregunta 7.1)
- No (Pase a la pregunta 7.3)

## 7.1. ¿Qué tipo de sistema?

- Digital (Pase a la pregunta 7.1.1)
- Físico (Pase a la pregunta 7.1.5)

## 7.1.1. ¿Es un inventario online?

- Sí (Pase a la pregunta 7.1.2)
- No (Pase a la pregunta 7.4)

## 7.1.2. ¿Cómo se llama? \_\_\_\_\_

## 7.1.3. ¿Has experimentado algún inconveniente?

- Sí
- No (Pase a la pregunta 7.1.5)

## 7.1.4. Si la respuesta a la pregunta anterior fue sí, ¿Qué inconvenientes?

- Muy complejo de administrar
- Es costoso
- Toma mucho tiempo
- Muchas fallas en sistema
- Fallas de los trabajadores
- No le ve utilidad
- Otro \_\_\_\_\_

## 7.1.5. ¿Cómo maneja sus inventarios?

- Excel
- Hojas de apunte
- Libros
- Verbalmente
- Otro \_\_\_\_\_

## 7.2. ¿Ha experimentado algún inconveniente?

- Sí
- No

## 7.3. ¿Por qué no?

- Muy complejo de administrar
- Es costoso
- Toma mucho tiempo
- Muchas fallas en sistema
- Fallas en trabajadores
- No le ve utilidad
- Otro \_\_\_\_\_

## 7.4. ¿Estaría interesado en que lo capaciten y pueda contar con un inventario que sea manejado por usted mismo?

- Sí
- No

**Acerca del almacén de los productos**

## 8. ¿Dónde almacenan sus productos?

- En CompuPalace
- En otro almacén
- Compra contra pedido
- Otro \_\_\_\_\_

**Acerca de ventas por internet**

## 9. ¿Cuentan con venta por internet?

- Sí (Pase a la pregunta 10)
- No (Pase a la pregunta 12)

## 10. ¿A través de qué medio?

- Página web propia
- Redes sociales
- Mercado Libre
- Linio
- Otro \_\_\_\_\_

## 10.1. Si la respuesta anterior es “Página web propia”:

- Costo de mantenimiento (soles) de la página \_\_\_\_\_
- Volumen de ventas (unidades) por la página \_\_\_\_\_
- Volumen de ventas (soles) por la página \_\_\_\_\_

## 10.1.1. ¿Cómo se realiza el pago de las ventas por internet?

- Tarjeta de crédito/débito
- Contraentrega
- Recojo en el local
- Depósito
- Otro \_\_\_\_\_

## 10.2. Si la respuesta anterior es “Redes sociales”:

- Costo de mantenimiento (soles) de la página \_\_\_\_\_
- Volumen de ventas (unidades) por la página \_\_\_\_\_
- Volumen de ventas (soles) por la página \_\_\_\_\_

10.2.1. ¿Cómo se realiza el pago de las ventas por internet?

- Tarjeta de crédito/débito
- Contraentrega
- Recojo en el local
- Depósito
- Otro \_\_\_\_\_

10.3. Si la respuesta anterior es “Mercado Libre”:

- Costo de mantenimiento (soles) de la página \_\_\_\_\_
- Volumen de ventas (unidades) por la página \_\_\_\_\_
- Volumen de ventas (soles) por la página \_\_\_\_\_

10.3.1. ¿Cómo se realiza el pago de las ventas por internet?

- Tarjeta de crédito/débito
- Contraentrega
- Recojo en el local
- Depósito
- Otro \_\_\_\_\_

10.3.2. ¿Cuánto es la comisión que les cobran? \_\_\_\_\_

10.4. Si la respuesta anterior es “Linio”:

- Costo de mantenimiento (soles) de la página \_\_\_\_\_
- Volumen de ventas (unidades) por la página \_\_\_\_\_
- Volumen de ventas (soles) por la página \_\_\_\_\_

10.4.1. ¿Cómo se realiza el pago de las ventas por internet?

- Tarjeta de crédito/débito
- Contraentrega
- Recojo en el local
- Depósito
- Otro \_\_\_\_\_

10.4.2. ¿Cuánto es la comisión que les cobran? \_\_\_\_\_

11. Explique cómo ha sido su experiencia en la venta online

---



---



---

(Pase a la pregunta 16)

12. ¿Por qué no?

- Muy cara la comisión
- Muy caro el mantenimiento de la página
- No he recibido propuesta para vender a través de ese medio
- El negocio va bien sin ese canal de venta
- Otro \_\_\_\_\_

13. ¿Ha considerado la posibilidad?

- Sí
- No

14. ¿Ha tenido alguna mala experiencia?

- Sí (Pase a la pregunta 14.1)
- No

14.1. Explique su mala experiencia

---

---

---

15. ¿Les interesaría incorporarse a una página de venta online de productos de computación?

- Sí (Pasar a la pregunta 15.1)
- No (Pasar a la pregunta 15.2)

15.1. Si la respuesta anterior es sí, ¿qué características le gustaría que tenga la página?

- Venta online
- Opción de ofrecer delivery de productos
- Posibilidad de colocar publicidad
- Pago contra entrega
- Otro \_\_\_\_\_

15.2. Si la respuesta fue No, ¿Por qué no?

---

---

---



## Anexos

1.



**INCA COURIER S.A.**  
Servicio Postal Nacional e Internacional, Transporte de Carga Terrestre, Aérea y Marítima

Lima, 30 de Setiembre del 2015.

Señor:  
Moisés Sándiga

De nuestra consideración:

Nos es grato dirigimos a usted para ofrecerle nuestro Servicio de Mensajería y Courier de Puerta a Puerta a nivel Nacional y Local en Lima Metropolitana y Callao; solo atendemos al sector empresarial y corporativo, no es masivo, por lo tanto es personalizado para cada empresa.

**INCA COURIER**, cuenta con una red de sucursales en el ámbito nacional, lo que nos permite brindarles un servicio oportuno, seguro y eficiente, en cada uno de sus envíos; operaciones respaldadas con nuestro personal altamente calificado.

Contamos con camiones furgones de 5 toneladas, 2 toneladas y camionetas panel de ½ tonelada, motocicletas y mensajeros a pie y con bicicleta.

Les ofrecemos acceso al sistema de consultas online (vía web o desde su teléfono celular) que les permitirá hacer el seguimiento de sus envíos.

Nuestras agencias y sucursales a nivel nacional, así como nuestras unidades y personal de mensajería se encuentran intercomunicadas con el sistema de Red Privada Movistar RPM, como también el uso de la más sofisticada tecnología, para ello nuestros operadores cuentan con Smartphone, lo que nos permite conocer de manera rápida y precisa la ubicación de los envíos, como también de las entregas en tiempo real, que efectúan nuestros clientes

Adjuntamos nuestros cuadros de tarifas y les solicitamos una reunión para dar a conocer el detalle de nuestras tarifas, las que podrían negociarse de acuerdo al volumen de envíos.

Es propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de nuestra consideración y quedamos en espera de sus gratas órdenes.

PROPUESTA ECONÓMICA.				
Distribución en Lima Metropolitana y Callao				
ZONAS	Servicio de 4 horas	SERVICIO DE 24 horas	SERVICIO 48 horas	k. Adicional
zona A	S/. 8.00	S/. 6.00	S/. 5.00	S/. 1.50
zona B	S/. 14.00	S/. 10.00	S/. 7.00	S/. 2.00

ZONA A		ZONA B	
DISTRITO	CODIGO POSTAL	DISTRITO	CODIGO POSTAL
Cercado de Lima	Lima 01	Ventanilla	Callao 06
Barranco	Lima 04	Ancón	Lima 02
Breña	Lima 05	Carabaylo	Lima 06
Jesús María	Lima 11	Chaclacayo	Lima 08
La Victoria	Lima 13	Lurín	Lima 16
Lince	Lima 14	Pachacámac	Lima 19
Magdalena del Mar	Lima 17	Pucusana	Lima 20
Miraflores	Lima 18	Puente Piedra	Lima 22
Pueblo Libre	Lima 21	Punta Negra	Lima 23
San Isidro	Lima 27	Punta Hermosa	Lima 24
San Luis	Lima 30	San Bartolo	Lima 26
San Miguel	Lima 32	Santa María del Mar	Lima 37
Cercado Callao	Callao 01	Independencia	Lima 28
Bellavista	Callao 02	San Juan de Miraflores	Lima 29
Carmen de la Legua	Callao 03	San Martín de Porres	Lima 31
La Perla	Callao 04	Ate Vitarte	Lima 03
La Punta	Callao 05	Comas	Lima 07
El Agustino	Lima 10	Chorrillos	Lima 09
Rímac	Lima 25	La Molina	Lima 12

PROPUESTA ECONÓMICA.				
Distribución en Provincias				
ZONAS	SERVICIO DE 24 horas	SERVICIO 48 horas	k. Adicional	Tipo de Servicio
Zona Urbana	S/. 13.00	S/. 7.00	S/. 2.00	Terrestre
Zona Periférica	S/. 18.00	S/. 10.00	S/. 2.00	Terrestre
ZONAS	SERVICIO DE 24 horas	SERVICIO 48 horas	k. Adicional	Tipo de Servicio
Zona Urbana	S/. 22.00	S/. 14.00	S/. 2.20	Aéreo
Zona Periférica	S/. 35.00	S/. 19.00	S/. 2.20	Aéreo

#### Valores agregados del servicio

- Tracking del servicio en línea GPS, con fotografía en línea de los servicios que tengan alguna imposibilidad de entrega.
- Personal altamente calificado para realizar cobros en efectivo y POS.
- Ejecutiva de servicio realizando las coordinaciones con el destinatario, para una correcta entrega.
- Web interactiva con el cliente, uso de smartphone en línea
- Calidad y seguridad de la información
- Comunicación permanente 24/7.
- Precios justos para los servicios

#### CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Las tarifas no incluyen el I.G.V.
- La facturación será a periodo mensual.
- Se incluirá un reporte detallado de los ítems facturados vía archivo electrónico.
- Las entregas se realizarán dentro de los tiempos señalados, salvo causas de fuerza mayor (paro general, huelgas, desastres naturales, accidentes, etc), eventos que no son controlables, los mismos que pudieran demorar la entrega en el tiempo previsto, el mismo que se les comunicara.
- La tarifa pactada es hasta 1.50 k , luego de ello se considera los kilos adicionales.
- Las tarifas se consideran de acuerdo al peso real como al peso volumen ((largo +ancho +alto)/6000), considerándose el peso mayor.
- Incluye seguro de reposición al 100% del valor del producto.

Sin otro particular de momento quedamos a la espera de sus gratas órdenes.

2.

At: Moisés Sándiga

Ref.: Propuesta

#### ALCANCE

Relevamiento, diseño, maquetado, desarrollo, pruebas e implementación de un nuevo e-commerce funcional como marketplace para productos de computación:

- Frontend
  - Sitio web transaccional que permita a los usuarios realizar compras en cualquiera de los comercios adheridos con opciones tanto de envío o retiro en tienda.
- Middle end
  - Panel de administración que permite a los distintos locales administrar productos, precios stocks al mismo tiempo que les permite conocer la información sobre ventas.
- Backend
  - Sistema que le permite a acres monitorear la actividad de todos los productos y tiendas; A la vez permite saber los datos de todos los clientes de todas las tiendas para realizar campañas de mailing.

#### RECURSOS

El proyecto se realizará utilizando la metodología SCRUM con sprint cada 4 semanas, con un equipo compuesto por un diseñador, un maquetador, un desarrollador, un líder de proyecto y un administrador de servidores semanales con el cliente. El proyecto se dividirá en 3 entregas para poder completar el 100% del mismo con un costo total de \$3.000,00. Por entrega (cada entrega es 100% funcional).

Etapas / Sprint entregables (todas las etapas son 100% funcionales)

- Entrega 1: Sistema de ecommerce funcional(Magento) en hosting pre acordado, con pantallas de administración para cada uno de los ecommerce; en esta etapa se realizará la capacitación a los líderes del proyecto sobre cómo operar las funcionalidades generales.
- Entrega 2: Se trabajará en la adaptación final del diseño seleccionado, en funciones y ajustes sobre los medios de pago y administración de banners y promociones
- Entrega 3: Se trabajará en los filtros especiales y búsquedas avanzadas y en funciones adicionales que se crean convenientes.

Alvaro S. Zweig | Cel +51 991 339 366  
alvarozweig@gmail.com

#### GARANTÍA Y MANTENIMIENTO

La propuesta incluye garantía por el producto entregado por un término de 6 meses desde la implementación final.

Abono opcional de Mantenimiento por \$500,00 mensuales para un máximo de 10 horas de trabajo. Los retrabajos generados por errores de desarrollo no consumen horas del mantenimiento.

#### CONDICIONES

- Todos los importes son finales y se encuentran expresados en Dólares Americanos.
- La presente oferta tiene una validez de 10 días corridos desde su presentación.
- El proyecto comienza con la recepción del 50% del primer sprint.
- Los tiempos comprometidos en la presente propuesta están supeditados a la entrega de información y colaboración del cliente.

