



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

“E-MARKETING PARA EL PROCESO PUBLICITARIO EN EL ÁREA DE
VENTAS DE LA ADMINISTRADORA COMPUPLAZA S.A.C”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE
SISTEMAS

AUTOR:

SOSA RAMOS ANGEL EFRAIN

ASESOR:

DR. ADILIO CHRISTIAN ORDOÑEZ PÉREZ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de información Transaccionales

LIMA – PERÚ

2018

PÁGINAS PRELIMINARES



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DE DESARROLLO DEL PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN

El (La) Presidente (a) y los miembros del Jurado Evaluador de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, acuerdan:

PRIMERO.-

Aprobar por sobresaliente (Pasará a publicación)	: 18 - 20 puntos	()
Aprobar por unanimidad	: 14 - 17 puntos	(X)
Aprobar por mayoría	: 11 - 13 puntos	()
Desaprobar	: 0 - 10 puntos	()

El Desarrollo del Proyecto de Investigación denominado "E-MARKETING PARA EL PROCESO PUBLICITARIO EN EL ÁREA DE VENTAS DE LA ADMINISTRADORA COMPUPLAZA S.A.C." presentado por el (la) estudiante **SOSA RAMOS ANGEL EFRAIN**.

SEGUNDO.- Que la calificación obtenida en la sustentación de la Tesis por el (la) estudiante es como corresponde:

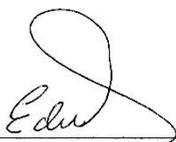
Apellidos y Nombres	Calificación en números	Calificación en letras
SOSA RAMOS ANGEL EFRAIN	14	CATORCE

Fecha de Sustentación: Viernes 13 de Julio del 2018

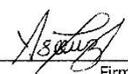
Lugar: 421 - B

Hora: 20:30 - 20:55

Presidente(a): **Dr. FLORES MASIAS EDWARD JOSE**
Nombre Completo


Firma

Secretario(a): **Mgtr. SAENZ APARI ABRAHAM RAFAEL**
Nombre Completo


Firma

Vocal: **Dr. ORDOÑEZ PEREZ, ADILIO CHRISTIAN**
Nombre Completo


Firma

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe

Dedicatoria

A mi familia por el apoyo, tiempo y cariño incondicional brindado en mi etapa universitaria y sobre todo a mi madre y mi hermana que son un ejemplo de esfuerzo, coraje y valentía que me inspiran día a día a seguir.

Agradecimiento

Agradezco a todas esas grandiosas personas que me acompañaron desde el inicio, especialmente a Claudia Bendezu Huayta que es una grandiosa persona, también a Alex, Moises, Nicolle, Brenda, Gustavo grandes amigos.

Al Dr. Adilio Christian Ordoñez Pérez, por brindarme su asesoría permanente en la realización de esta tesis.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Ángel Efraín Sosa Ramos, estudiante de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo, sede /filial de Lima Norte; declaro que el trabajo académico titulado "E-MARKETING PARA EL PROCESO PUBLICITARIO EN EL ÁREA DE VENTAS DE LA ADMINISTRADORA COMPUPLAZA S.A.C" presentada, para la obtención del grado académico/título profesional de Ingeniera de Sistemas.

Por lo tanto, declaro lo siguiente:

He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.

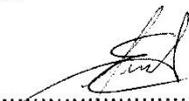
No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresadamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Lima, 6 de julio del 2018.



Sosa Ramos, Ángel Efraín

48284313

vi

Presentación

Señores miembros del Jurado:

Dando cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos sección de Pregrado de la Universidad César Vallejo para la experiencia curricular de Metodología de la Investigación Científica, presento el trabajo de investigación pre-experimental denominado: “E-marketing para el proceso publicitario en el área de ventas de la Administradora Compuplaza S.A.C en el año 2018”.

La investigación, tiene como propósito fundamental: determinar cómo influye un E-marketing en el proceso publicitario en el área de ventas de la Administradora Compuplaza S.A.C en el año 2018.

La presente investigación está dividida en siete capítulos:

En el primer capítulo se expone el planteamiento del problema: incluye formulación del problema, los objetivos, la hipótesis, la justificación, los antecedentes y la fundamentación científica. En el segundo capítulo, que contiene el marco metodológico sobre la investigación en la que se desarrolla el trabajo de campo de la variable de estudio, diseño, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y los métodos de análisis. En el tercer capítulo corresponde a la interpretación de los resultados. En el cuarto capítulo trata de la discusión del trabajo de estudio. En el quinto capítulo se construye las conclusiones, en el sexto capítulo las recomendaciones y finalmente en el séptimo capítulo están las referencias bibliográficas.

Señores miembros del jurado espero que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación.

ÍNDICE

	Página
PÁGINAS PRELIMINARES	ii
Dedicatoria	viii
Agradecimiento	ix
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	x
Presentación	xi
ÍNDICE	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
Resumen.....	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	13
1.1.Realidad Problemática.	14
1.2.Antecedentes	17
1.3.Teorías relacionadas con el tema.....	24
1.4.Formulación del problema	422
1.5.Justificación del estudio.....	42
1.6.Hipótesis.....	44
1.7.Objetivos	44
II. MÉTODO	45
2.1. Diseño de investigación	46
2.2. Variables, Operacionalización	48
2.3. Población y muestra.....	52
2.4. Técnica e instrumento de validación de datos y confiabilidad.....	54
2.5. Métodos de análisis de datos	60
2.6. Aspectos éticos	64
III. RESULTADOS	66

IV. DISCUSIÓN.....	79
V. CONCLUSIONES.....	81
VI. RECOMENDACIONES.....	83
VII.REFERENCIAS	85
ANEXOS	
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	93
Anexo 2: Ficha técnica. Instrumento de recolección de datos.....	94
Anexo 3: Instrumento de investigación	95
Anexo 4: Base de Datos experimental	99
Anexo 5: Resultados de la confiabilidad del instrumento	100
Anexo 6: Validación de instrumento	104
Anexo 7: Entrevista	116
Anexo 8: Carta de aprobación de la empresa.....	119
Anexo 9: Documento de similitud	120
Anexo 10: Acta de aprobación de originalidad de tesis	121
Anexo 11: Formulario de autorización para la publicación electrónica de tesis.....	122
Anexo 12: Formulario de autorización de la versión final	123

ÍNDICE DE TABLAS

Página

Tabla 1: Validación de la metodología por expertos para el desarrollo del e-marketing	30
Tabla 2: Operacionalización de las variables.....	50
Tabla 3: Indicadores del proceso publicitario.....	51
Tabla 4: Recolección de datos.....	56
Tabla 5: Validez para el porcentaje de crecimiento de ventas	57
Tabla 6: Validez para la nivel de eficacia.....	57
Tabla 7: Confiabilidad para Porcentaje de Crecimiento en Ventas	59
Tabla 8: Confiabilidad para el nivel de eficacia.....	60
Tabla 9: Medidas descriptivas del Porcentaje de Crecimiento en Ventas	67
Tabla 10: Medidas descriptivas del nivel de eficacia	68
Tabla 11: Pruebas de Normalidad del Porcentaje de Crecimiento en Ventas.....	70
Tabla 12: Pruebas de Normalidad del nivel de Eficacia	72
Tabla 13: Prueba de T-Student para el porcentaje de crecimiento en ventas.....	75
Tabla 14: Prueba de T-Student para el nivel de eficacia.....	78

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1: Eficacia del proceso publicitario.....	16
Figura 2: Porcentaje de crecimiento en ventas.....	17
Figura 3: Arquitectura E-Marketing.....	28
Figura 4: Trazabilidad a partir de los casos de uso.....	31
Figura 5: Evolución de la arquitectura del sistema.....	32
Figura 6: Una iteración de RUP.....	33
Figura 7: Estructura de RUP.....	34
Figura 8: Ciclos y Versiones de RUP.....	37
Figura 9: Organización de artefactos usados para el desarrollo.....	38
Figura 10: Cálculo de la confiabilidad o fiabilidad.....	58
Figura 11: Porcentaje de crecimiento en ventas antes y después de implementado el E-marketing.....	68
Figura 12: Nivel de Eficacia del proceso publicitario antes y después de implementado el E-Marketing.....	69
Figura 13: Prueba de Normalidad del Porcentaje de Crecimiento de Ventas antes de implementar el E-Marketing.....	71
Figura 14: Prueba de Normalidad del Porcentaje de Crecimiento de Ventas después de implementar el E-Marketing.....	71
Figura 15: Prueba de Normalidad del nivel de eficacia del proceso publicitario antes de implementar el E-Marketing.....	73
Figura 16: Prueba de Normalidad del nivel de eficacia del proceso publicitario después de implementar el E-Marketing.....	73
Figura 17: Porcentaje de Crecimiento en Ventas – Comparativa general.....	75
Figura 18: Prueba T-Student – Porcentaje de crecimiento en ventas.....	76
Figura 19: Eficacia del proceso publicitario – Comparativa General.....	77
Figura 20: Prueba T-Student – Nivel de eficacia del proceso publicitario.....	78

Resumen

La presente tesis detalla el desarrollo de un E-marketing para el proceso publicitario en el área de ventas de la Administradora Compuplaza S.A.C, debido a que la situación empresarial previa a la aplicación del sistema presentaba deficiencias en cuanto al crecimiento de ventas y el nivel de eficacia publicitaria. El objetivo de esta investigación fue determinar la influencia de un E-marketing para el proceso publicitario en el área de ventas de la Administradora Compuplaza en el año 2018.

Por ello, se describe previamente aspectos teóricos de lo que es el proceso publicitario, así como las metodologías que se utilizaron para el desarrollo del E-marketing. Para el desarrollo del E-marketing, se empleó la metodología RUP, por ser la que más se acomodaba a las necesidades y etapas del proyecto, además por tener mayor documentación, presentando un desarrollo iterativo.

El tipo de investigación es aplicada, el diseño de la investigación es preexperimental y el enfoque es cuantitativo. La población para el porcentaje de crecimiento de ventas se determinó a 2040 documentos generados por la venta agrupados en 20 fichas de registro. El tamaño de la muestra estuvo conformada por 323 documentos, estratificados por días. La población para el nivel de eficacia se determinó a 2000 volantes publicitarios agrupados en 20 fichas de registro. El tamaño de la muestra estuvo conformada por 322 volantes publicitarios, estratificados por días. El muestreo es el aleatorio probabilístico simple. La técnica de recolección de datos fue el fichaje y el instrumento fue la ficha de registro, los cuales fueron validados por expertos.

La implementación del E-marketing permitió incrementar el nivel de eficacia del proceso publicitario del 10% al 32%, del mismo modo, se incrementó el crecimiento de porcentaje en ventas del 1.71% al 15.81%. Los resultados mencionados anteriormente, permitieron llegar a la conclusión que el E-marketing mejora el proceso publicitario en el área de ventas de la Administradora Compuplaza.

Palabras clave: E-MARKETING, PROCESO PUBLICITARIO, RUP

Abstract

The current thesis details the development of an E-marketing for the advertising process in the sales area of the Administradora Compuplaza SAC, due to the fact that the business situation prior to the application of the system presented deficiencies in terms of sales growth and the level of advertising effectiveness. The objective of this research was to determine the influence of an E-marketing for the advertising process in the sales area of the Administradora Compuplaza in 2018.

Therefore, it is previously described theoretical aspects of what is the advertising process, as well as the methodologies that were used for the development of E-marketing. For the development of E-marketing, the RUP methodology was used, as it was the one that best suited the needs and stages of the project, as well as having more documentation, presenting an iterative development.

The type of research is applied, the design of the research is preexperimental and the approach is quantitative. The population for the percentage of sales growth was determined to 2040 documents generated by the sale grouped into 20 record cards. The sample size was made up of 323 documents, stratified by days. The population for targeted advertising was determined to 2000 advertising flyers grouped in 20 registration forms. The sample size was made up of 322 advertising flyers, stratified by days. The sampling is the simple probabilistic random. The technique of data collection was the signing and the instrument was the registration form, which were validated by experts.

The implementation of E-marketing made it possible to increase the level of effectiveness of targeted advertising from 10% to 32%, in the same way, the sales percentage growth increased from 1.71% to 15.81%. The results mentioned above, allowed to reach the conclusion that E-marketing improves the advertising process in the sales area of the Administradora Compuplaza.

Keywords: E-MARKETING, ADVERTISING PROCESS, RUP

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática.

En el escenario internacional, Según Alvares y Morgado (2018) manifiesta que “las persona está expuesta a unos 2.000 mensajes publicitarios al día, donde presta atención a unos 52; lee, observa o escucha alrededor de 24; le gustan 10 y a lo más recuerda positivamente 4 anuncios publicitarios. Esta situación ha llevado a las empresas a buscar soluciones innovadoras que garanticen una mayor eficacia en términos de visibilidad e impacto de sus comunicaciones. Las empresas al ver que está existiendo una saturación de los medios de comunicación tradicionales han disminuido su inversión en estos a niveles de hasta un 20%.”(p.16)

En América Latina, Según Alvares y Morgado (2018) manifiesta que “el 28% de los latinoamericanos considera que la televisión ya no es suficientemente interesante mientras que el 42% indicó que usa otra pantalla distinta a la televisión para llenar el tiempo durante las pausas publicitarias. En Estados Unidos en el año 2014 los usuarios dedicaron el 16% de su tiempo a aplicaciones de videojuegos, solo por detrás de redes sociales con un 25%.”(p.17)

En el escenario nacional, Según el diario Gestión manifiesta que “Alrededor de 200 mil startups (empresa innovadora) se crean en el Perú cada año. Sin embargo, el 90% de estas no sobreviven más de un año. Esto se debe principalmente a que los CEO e inversionistas de estas startups cometen muchos errores desde el punto de vista legal, de marketing y de financiamiento.”(párr.1-3).

Además, el gerente general de Google Perú afirma que “las pequeñas y medianas empresas peruanas presentan un bajo nivel de virtualización: solo el 15% de las pymes utilizan herramientas digitales en sus operaciones de negocio y poco más del 60% no entienden el valor de estas herramientas.” (párr.2-3).

La presente investigación se realiza en la Administradora Compuplaza S.A.C es una entidad privada en Lima, con la finalidad de brindar servicio hacia el público en general con referencia a la venta de productos tecnológicos.

Según la entrevista con el gerente general Humberto Miranda (ver anexo. 7). El proceso publicitario empieza con la autorización gerencial del programa de promoción y publicidad. El área de marketing elabora reportes de los productos, para identificar que productos han sido de mayor y menor demanda, con estos reportes elaborar estrategias, costos, selección de medios y objetivos.

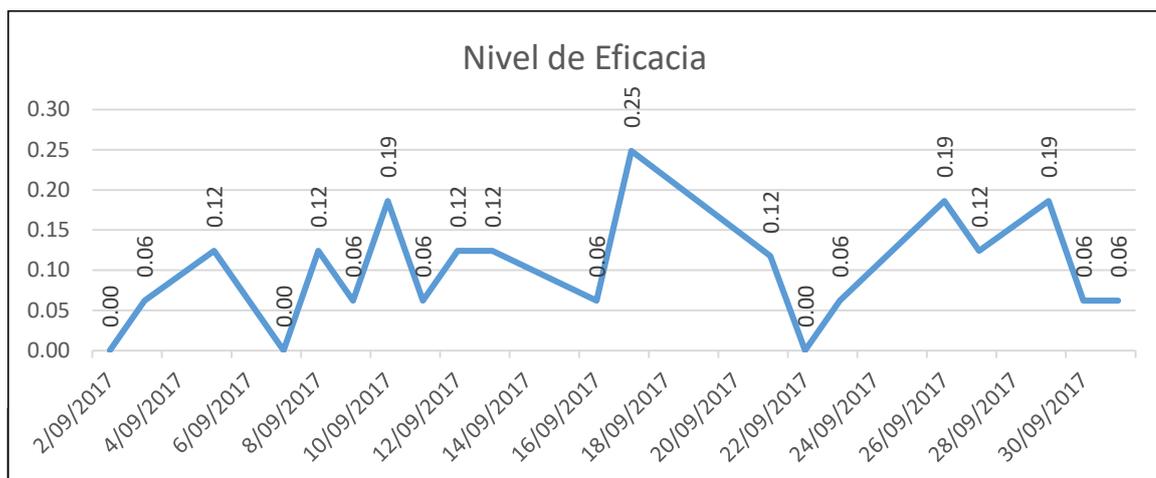
Siempre la planificación elaborada por el área de marketing es revisado por el gerente. Todas las observaciones son revisadas por el área de marketing. En caso contrario comienza el desarrollo del programa de promoción y publicidad. En la siguiente etapa, se desarrollan los anuncios y se contratan los medios que generalmente son volantes, gigantografías y anfitriones. Finalmente se hace la difusión de los anuncios publicitarios.

El problema central que está surgiendo en la empresa es la alta competencia que existe entre las tiendas dentro de la plaza como también en las tiendas que están en otras plazas. Por ello, en su necesidad de realzar las ventas, las tiendas realizan publicidad por medio de su proceso publicitario. Además que no tener información estratégica, crítica y oportuna que le permita desarrollar campañas efectivas y de mayor impacto por lo que en muchas ocasiones genero pérdidas económicas. Por otro lado no se gestionaba bien la información con la que se contaba Otro inconveniente es el poco presupuesto destinado para hacer marketing además que teniendo en cuenta que hacer publicidad en medios masivos como radio o televisión son de costo muy altos. Por lo que se decide contratar medios como volantes, gigantografías y personal ofreciendo productos. Sin tomar como medio la internet que es considerado uno de los principales medios de comunicación masiva.

Bajo este contexto, las tiendas durante muchas ocasiones no lograron los resultados esperados de las campañas realizadas, mostrando así un bajo nivel de eficacia que estuvo está en 8% como se evidencia en la Figura 1, los resultados esperados de las campañas según la investigación es que de cada 16 emisiones publicitarias se logre concretar 11 a más ventas, pero actualmente se llega a 1, 2 o 3. El cual no asegura el nivel eficacia, debido a un inadecuado toma de decisiones.

Figura 1

Fuente: Elaboración propia

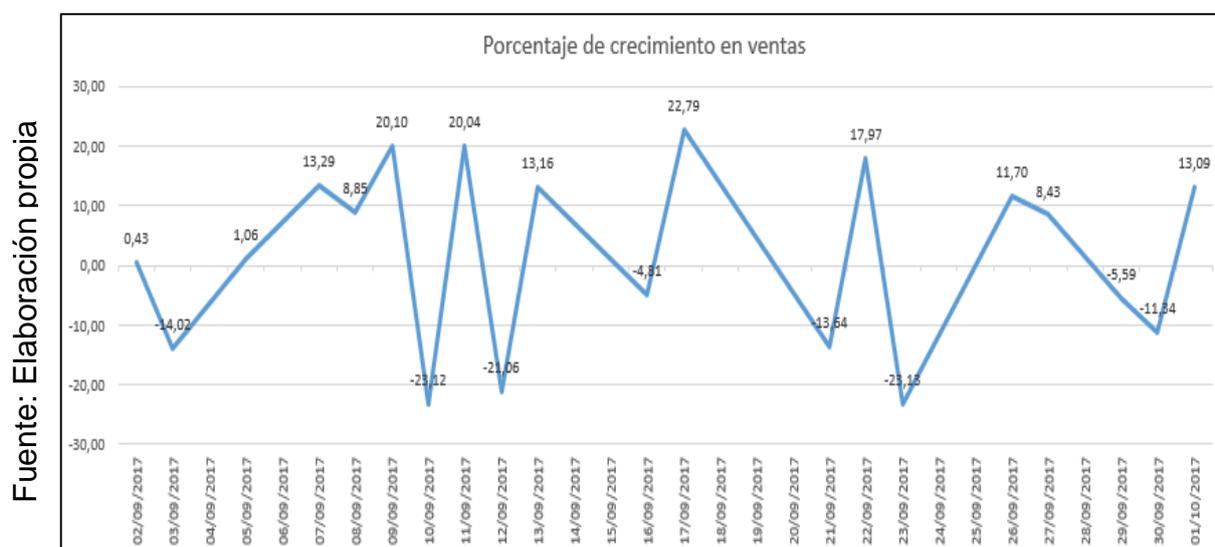


Nivel de eficacia del proceso publicitario

Otro punto es que no se promociona adecuadamente una modalidad virtual de cercanía con el cliente que permita conocer los gustos de los clientes y poder llegar a clientes potenciales en formatos no tradicionales. Una plataforma virtual de los clientes donde puedan hacer consultas sin estar presencialmente en la plaza. Además que hay poca o nula difusión de ofertas, solo el 15% de las tiendas deciden hacer publicidad sobre las nuevos productos tecnológicos nuevos, promociones por correo, sugerencias de productos relacionados, segmentar los clientes, hacer notificaciones acerca de productos recién adquiridos por las tiendas etc.

El segundo inconveniente que tiene la empresa es sobre la planificación y control del crecimiento de sus ventas, ya que no se tenía conocimientos sobre los mismos a consecuencia de esto no se podía predecir la tendencia de las ventas en un futuro además de no poder analizar oportunamente el comportamiento de la gestión que se está realizando. Como se evidencia en la Figura 2, el crecimiento máximo de ventas es de 22.79%, y el decrecimiento máximo es de -23.13%.

Figura 2



Porcentaje de crecimiento en ventas

A persistencia a estos problemas surge la siguiente pregunta: ¿Qué sucederá si se sigue teniendo los mismos problemas en la Administradora Compuplaza?, en respuesta a dicha pregunta, su no efectividad de publicidad generará pérdidas económicas. Además que habrá pocos clientes nuevos y la marca como tienda no crecerá. Además el porcentaje de crecimiento de ventas se mantendrá o disminuirá. Mostrando que no habrá un aumento en la facturación y participación en el mercado.

1.2. Antecedentes

Para la realización de la siguiente investigación se ha revisado diversas fuentes primarias, proporcionando a la investigación la base teórica que sustenta la problemática planteada.

En el año 2014, Pires en la tesis “Sistema móvel para promoções personalizadas e Marketing 1:1” desarrollada en el instituto Universitario de Lisboa, trato el problemática de descuentos y promociones en Portugal. En este país, se vive en un contexto de crisis económica, provocando un retracto al consumo. Por otra parte, se comprueba que el consumidor portugués es adicto a las promociones que a largo plazo puede traer inestabilidad económica. El 85%

de portugueses tienen una preocupación por el descubrimiento y aprovechamiento de promociones. El principal objetivo de esta tesis consiste en la implementación y evaluación de la eficacia y el grado de aceptación de un sistema móvil de notificaciones de ofertas promocionales teniendo en cuenta los intereses y la ubicación de usuarios. El tipo de diseño de la investigación es Aplicada. La metodología de investigación adoptada para este trabajo es DSR (Design Science Research). Los resultados indican que el 87% de los participantes considera interesantes las posibilidades del sistema, además el 47% indican que las promociones son pertinentes y adecuadas. Las conclusiones indican que el método de personalización basado en la información de las redes sociales ha demostrado, sin embargo, que la asociación de categorías no era suficiente para evitar una lista de notificaciones con algunas ofertas irrelevantes para los usuarios, yendo exactamente a los intereses de cada usuario. Los resultados con respecto a esta investigación fueron que se aumentó la eficacia de la publicidad en un 43.56% y aumentó el crecimiento de ventas en un 25.16%.

De este antecedente, se tomó en cuenta el indicador de nivel eficacia y la fórmula utilizada para su medición pues en este proyecto se tuvo resultados que se reflejaron un incremento positivo al aplicar la herramienta web a comparación de los últimos resultados que se obtuvieron sin ella.

En el año 2014, Silva Zabala en la tesis “El Proceso Publicitario y su incidencia en la captación de Nuevos Clientes para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Pakarymuy de la ciudad de Ambato” en la Universidad Técnica de Ambato, de Ecuador. Se analiza el inadecuado proceso publicitario desarrollado por la cooperativa en la captación de sus socios, con esto el Gerente de la cooperativa en su afán de incrementar el número de socios para su entidad deja el proceso publicitario en manos de las agencias publicitarias con el fin de que ellos desarrollen un anuncio que impacte a la sociedad de sus servicios, su finalidad es aumentar y hacer que la cooperativa crezca cada vez más en el número de socios y así llegar hacer más competitivos en el mundo del sector financiero cooperativista. El objetivo es determinar el proceso publicitario adecuado para la Cooperativa de Ahorro y Crédito PAKARYMUY que incremente en la captación de

nuevos clientes en un en la ciudad de Ambato. La metodología implementada se basa en el paradigma critico-propositivo, para esta investigación se utilizó el enfoque cualitativo y cuantitativo. Se llegó a concluir que evidenciar que la publicidad de la Cooperativa tiene un cierto nivel de claridad en los anuncios incrementando el número de socios en un 30% y los mensajes realizados, pero se necesita llegar al centro de impactar a las personas con los servicios ofrecidos por la Cooperativa. Se logró una captación de clientes nuevos en un 29% Además que a el 70% de las personas si están muy satisfechos con los canales que usa la Cooperativa para realizar publicidad.

De este antecedente, se ha tomado en cuenta algunos conceptos que van alineados a la variable “Proceso publicitario” que aporta para su definición y entendimiento”.

En el año 2016, KuroKawa Guerreros en la tesis “Estrategias de marketing electrónico, para el incremento de las ventas en las micro y pequeñas empresas del rubro de muebles del parque industrial de Villa el Salvador” en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Perú. La presente investigación analizó la problemática de en qué medida las estrategias del marketing electrónico influyen en el incremento de las ventas en las micro y pequeñas empresas del rubro de muebles del parque industrial de Villa el Salvador. Por tanto la finalidad del presente trabajo de investigación responde al interés por conocer si actualmente los fabricantes de muebles de las mypes del parque industrial de Villa el Salvador vienen empleando estrategias del marketing electrónico. Para ello se utilizó la metodología de la investigación científica, utilizando los métodos descriptivo, estadístico y de análisis – síntesis. Se concluye que el contar con una página web, permite conocer altamente las características de los muebles que prefieren los clientes. Esto además representa el 91.9% de los encuestados que cuentan con una página web (nivel de significancia de 5%). Los resultados también afirman que las estrategias del marketing electrónico influyen en el incremento de las ventas en el micro y pequeñas empresas del rubro de muebles del parque industrial de Villa el Salvador en un 22.38% de los empresarios y administradores que hacen uso del marketing electrónico.

De este antecedente, se tomó en cuenta el indicador porcentaje de crecimiento de venta y la fórmula utilizada para su medición pues en este proyecto se tuvo resultados que se reflejaron un incremento positivo al aplicar la herramienta de e-marketing a comparación de los últimos resultados que se obtuvieron sin ella.

En el año 2014, Johanna Holguin en la tesis “Aplicativo tecnológico de pedidos en línea para el proceso de venta de accesorios y repuestos automotrices bajo un dispositivo celular Samsung” en la Universidad Guayaquil, de Ecuador. La presente tesis trató el problema sobre que la operatividad de venta de repuestos automotrices presentan inconvenientes al momento de gestionar sus ventas, presentando así en ocasiones productos que se han agotado, tardando en su hora de entrega, esto les ocasiona la pérdida económica y de clientes en el mercado comercial. El objetivo que presenta esta tesis es: Optimizar el proceso de venta de accesorios y repuestos automotrices dentro de un Comercial de Repuestos Automotrices, bajo un dispositivo celular Samsung aplicado. La población que presenta esta tesis son 50 asesores de venta interna y externa. Los principales distribuidores fuera de la ciudad, para permitirles gestionar su proceso de venta de forma inmediata, además se empleó 200 encuestas en la recolección de datos con los instrumentos de cuestionario. Se concluye con esta tesis se obtuvo que al implementar el aplicativo tecnológico se pudo obtener un mayor control del proceso, además los servicios de venta de repuestos automotrices y su gran demanda de cliente, les permitió controlar el 70% de incidentes que se presenten en el sistema de comercialización, es por ello que este sistema nos brinda los siguientes resultados: Vender de forma segura considerando que exista stock del producto mejorando el indicador de exactitud en inventarios en un 45%

De este antecedente se tomará en consideración el marco metodológico RUP porque resulta adaptable al contexto, alcance y desarrollo de este tipo de proyectos mediante la selección de artefactos que ayuden a la elaboración de entregables y producto final de tesis.

En el año 2013, Montaner Barrio en la tesis “Marketing móvil basado en aplicaciones” en la Universidad de la Rioja, de España. La presente tesis trata la

problemática del creciente aumento exponencial de descargas por el móvil y usuarios activos. Las cifras muestran el interés de estudiar este segmento en el marco del marketing móvil. Pese a su gran difusión, apenas existen estudios científicos sobre aplicaciones móviles. Este trabajo pretende abordar los atributos clave de una aplicación móvil para ser aceptada por el mercado. El objetivo de la tesis es determinar el grado de conocimiento de los usuarios sobre Apps, comportamiento de los usuarios respecto a las aplicaciones, uso que hacen de las aplicaciones móviles, importancia del precio de las Apps y valoración de las aplicaciones por parte del usuario. La encuesta fue realizada a 111 individuos, el cuestionario contenía 19 preguntas utilizando la escala de Likert de 11 puntos. Los resultados del trabajo empírico muestran que el 54% considera tener un conocimiento medio sobre las aplicaciones y el 25% cree que su conocimiento es alto, por lo que el conocimiento medio-alto es el más extendido con un 79,80%

De este antecedente, se ha tomado en cuenta algunos conceptos que van alineados a la variable “e-marketing” que aporta para su definición y entendimiento.

En el año 2016, KuroKawa Guerreros en la tesis “Estrategias de marketing electrónico, para el incremento de las ventas en las micro y pequeñas empresas del rubro de muebles del parque industrial de Villa el Salvador” en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Perú. La presente investigación analizó la problemática de en qué medida las estrategias del marketing electrónico influyen en el incremento de las ventas en las micro y pequeñas empresas del rubro de muebles del parque industrial de Villa el Salvador. Por tanto la finalidad del presente trabajo de investigación responde al interés por conocer si actualmente los fabricantes de muebles de las mypes del parque industrial de Villa el Salvador vienen empleando estrategias del marketing electrónico. Para ello se utilizó la metodología de la investigación científica, utilizando los métodos descriptivo, estadístico y de análisis – síntesis. Se concluye que el contar con una página web, permite conocer altamente las características de los muebles que prefieren los clientes. Esto además representa el 91.9% de los encuestados que cuentan con una página web (nivel de significancia de 5%). Los resultados también afirman que las estrategias

del marketing electrónico influyen en el incremento de las ventas en las micro y pequeñas empresas del rubro de muebles del parque industrial de Villa el Salvador. Esto representa el 67.14% de los empresarios y administradores que hacen uso del marketing electrónico.

De este antecedente, se tomó en cuenta el indicador porcentaje de crecimiento de venta y la fórmula utilizada para su medición pues en este proyecto se tuvo resultados que se reflejaron un incremento positivo al aplicar la herramienta de e-marketing a comparación de los últimos resultados que se obtuvieron sin ella.

En el año 2014, Pinedo García en la tesis “Mejoramiento de la difusión de la información turística de la región San Martín mediante el uso del e-marketing.” en la Universidad Nacional de San Martín - T, Perú. La presente investigación analizó el problema de la deficiente difusión de información turística de la región San Martín. El sector privado en turismo agrupa a más de 60 agencias y/u operadores turísticos formales; el 100% de éstas, sólo el 1,6% de ellos cuentan con presencia en Internet a través de una página web y en las redes sociales, pero con una deficiente difusión de información turística de la región San Martín siendo este el problema principal de la investigación, ocasionando así la pérdida de turistas potenciales 41.7% turistas extranjeros, las pocas oportunidades de negocio y el limitado acceso de información turística para el visitante. El objetivo general de la tesis es aplicar la herramienta del e – marketing que fue usada en la investigación como una herramienta estratégica para mejorar la difusión de la información turística de la región San Martín. La metodología utilizada es aplicada, cuantitativa-cualitativa, bibliográfica, de campo. Se concluye con esta tesis que se logró implementar el uso del E- Marketing en la difusión de la información turística de la región San Martín. Los datos demostraron que el grupo de datos de la pos encuesta que usó la página web fueron mejor informados sobre el turismo en la región San Martín de un 12% a un 23%.

De este antecedente, se ha tomado en cuenta algunos conceptos que van alineados a la variable “Proceso publicitario” que aporta para su definición y entendimiento”.

En el año 2015, Terán Suárez en la tesis “Implementación estratégica basada en CRM para la eficiencia en los procesos de Marketing y Admisión del Colegio Unión” en la Universidad Peruana Unión, Perú. La presente investigación analizó la problemática de la ineficiencia en los procesos de Admisión y Marketing del Colegio Unión, Centro de Aplicación de la Universidad Peruana Unión. Colegio Unión no cuenta con un área de marketing o dichas actividades lo hace la tesorera se centra en dar a conocer al Colegio, el 70% de los cliente accede al Colegio Unión por recomendación de terceros, mas no por el marketing que se ejecute; solo se reparten entre 500 a 1000 volantes en lugares cercanos al colegio. Las campañas de publicidad son entre 1 a 5 cada 6 meses por medio de televisión, radio y página web que no son actualizadas seguidamente. La finalidad es de tener un contacto más directo con el cliente y tener un eficiente Proceso Admisión del Colegio Unión mejorando así la cantidad de contacto por nivel y grado, el porcentaje de percepción del apoderado con el nivel de confianza, porcentaje de medios por lo cual se informó y el tiempo de demora de entrega de resultados. La metodología utilizada es descriptiva, cuantitativa-cualitativa, bibliográfica, de campo. Se concluye con esta tesis la automatización del Proceso de Marketing y el proceso de Admisión para facilita un mejor servicio, reduciendo el tiempo de manera considerable, de 10 días y 43 minutos a 1 día y 9 horas. Además el tiempo de entrega de resultado mejoro de un 30% a un 70%. Por otra parte la cantidad de contacto mejoro significativamente un 40%, el nivel de confianza se incrementó de un 20% a un 41% la percepción de los padres con respecto a la institución

De este antecedente se tomará en consideración el marco metodológico RUP porque resulta adaptable al contexto, alcance y desarrollo de este tipo de proyectos mediante la selección de artefactos que ayuden a la elaboración de entregables y producto final de tesis.

1.3. Teorías relacionadas con el tema

A. Proceso publicitario

Según Silva Zabala (2014), mencionan que el proceso publicitario " El proceso publicitario es el camino que sigue una idea publicitaria desde su comienzo hasta que se inserta como anuncio en un medio de comunicación determinado."(p.120)

Por otro lado, Serrano Abad (2013) indica que el proceso publicitario es "El camino que sigue una idea publicitaria desde sus inicios hasta que, una vez convertida en anuncio, se inserta en los medios y tiene lugar la campaña." (p.174)

Finalmente, Tapia Aguirre (2015) dice que el proceso publicitario "Es el camino que sigue una idea publicitaria desde su comienzo hasta que se inserta como anuncio en un medio de comunicación determinado."(p.85)

Fases del proceso publicitario

Según Silva Zabala (2014) sostienen que "el proceso publicitario consta de cuatro fases que son: planificación, desarrollo, decisión y exposición".(p.192)

Planificación

Según Silva Zabala (2014) sostienen que "en ella intervienen el anunciante y la agencia. Es la etapa en la que se sientan las bases y se fijan los principios acerca de todas las actividades que se desarrollarán a lo largo del proceso publicitario que comienza. En ella se toman importantes decisiones, tales como la definición del producto, el presupuesto publicitario, los medios que se van a utilizar, el concepto publicitario y el grupo objetivo." (p.192)

Desarrollo

Según Silva Zabala (2014) sostienen que "en esta etapa tiene lugar la transformación en anuncios de lo que no era más que un concepto." (p.193)

Material en borrador

Según Silva Zabala (2014) sostienen que “antes de recibir la aprobación del cliente, el material en que se trabaja está en borrador. En las agencias de publicidad se utilizan unos sistemas que, a falta de una traducción correcta, se siguen denominando por el nombre originario inglés: script, story-board y animatic.”(p.194)

Decisión

Según Silva Zabala (2014) sostienen que “participan las agencias creativas y de medios junto con el anunciante y en ella tiene lugar la aprobación de la campaña y su posterior ejecución, la aprobación del plan de medios y la compra de espacios.La agencia presenta al cliente su propuesta de campaña y éste la aprobará, la rechazará o solicitará modificaciones al material presentado.” (p.195)

El plan de medios

Según Silva Zabala (2014) sostienen que “en la etapa de decisión también se discute, y eventualmente se aprueba, el plan de medios. El planificador presenta una o varias alternativas, todas ellas evaluadas, y recomienda la que considera mejor. Una vez aprobado el plan de medios o efectuadas las oportunas modificaciones, se procede a la compra o ejecución del plan.” (p.196)

Exposición

Según Silva Zabala (2014) sostienen que “intervienen en ella los medios, el anunciante y la agencia y consta de las siguientes actividades:

Control de inserciones. Según lo acordado, los medios insertan en sus soportes los anuncios a cambio de un precio. La agencia es responsable del envío de los materiales en el plazo previsto y el medio es responsable de su inserción correcta.Análisis de resultados y conclusiones. La etapa de exposición es la última del proceso publicitario pero, como hemos indicado, también es la inmediatamente anterior a la etapa de planificación del proceso siguiente.”(p.197)

Dimensión: Exposición.

Según Lobo y del Pino (2009) menciona que “La Etapa de exposición intervienen los medios, el anunciante y la agencia y consta de las siguientes actividades: control de inserciones, análisis de resultados y conclusiones”. (p.18)

Indicador 1: Porcentaje de crecimiento en ventas

Según Montoya Palacio (2010) indica que “es el porcentaje de crecimiento o decrecimiento en ventas de un periodo o el acumulado, comparativo al mismo mes o periodo acumulado del año anterior.”(p.170)

$$PCV = \left(\frac{\text{Últimas ventas}}{\text{Ventas Anteriores}} - 1 \right) * 100$$

Indicador 2: Nivel de Eficacia

Según Mejía Cañas (2012) indica que “El nivel de eficacia es el grado en que se logran los objetivos y metas de un plan, es decir, cuanto de los resultados esperados se alcanzó. Nos indica mediante esta fórmula poder hallar la eficacia de los disparos de la artillería en porcentaje los resultados.”(p.120)

$$\text{Nivel de Eficacia} = \frac{\text{Resultado alcanzado}}{\text{Resultado esperado}}$$

B. E-marketing

Según Manojkumar y Pariskshitkumar (2016) sostienen que el “E-marketing is communicating value of your products or services to your desired customer using digital technologies mainly on the internet”. (p. 35).

Por otro lado, Ramonienė, Šukevičiūtė y Škudienė. (2015) mencionan que “The implementation of the Internet and related information technologies to operate marketing activities is the definition of the word ‘e-marketing’”. (p. 98).

Finalmente, Abdallah y Jaleel (2015) dicen que el “internet marketing can be

defined as the use of internet and other digital media to support marketing”.(p. 67).

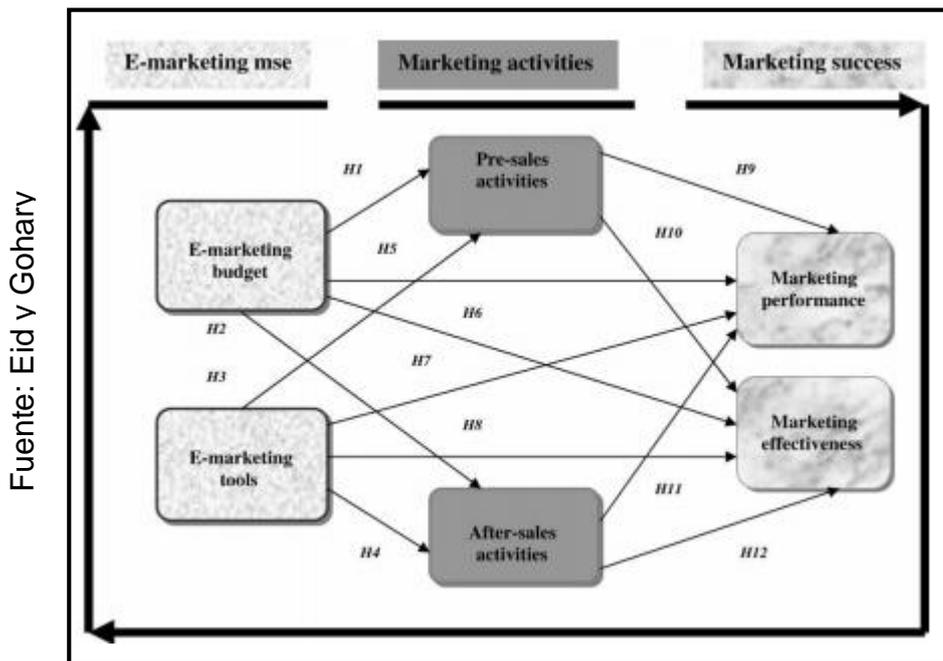
Según Dann y Dann (2011) mencionan que “El e-marketing es cualquier tipo de actividad de marketing que necesita alguna forma de tecnología de interacción para su implementación. [...] describe una gama de medios, mecanismos y enfoques para hacer el mejor uso de la tecnología para la entrega de mercadotecnia.”(p.157)

Según Dann y Dann (2011) mencionan que “Hay tres formas diferentes de marketing interactivo para examinar la comercialización por ip, marketing interactivo y el marketing móvil.”(p.158)

Comercialización por ip: El marketing por protocolo de Internet es su término para todas las formas de mercadotecnia que hacen use os cualquier parte de Internet.

- Marketing interactivo: Excluye cualquier dispositivo MOIP para centrarse en el uso de sistemas interactivos que no son de Internet ni móviles. Esto permite a los especialistas en marketing considerar opciones fuera de los marcos estándar de Internet o teléfono móvil [...] hacer uso de otras tecnologías, como media de muestra, dispositivos de demostración precargados.
- Marketing Móvil: Utiliza un conjunto distintivo de protocolos de comunicación y peajes tales como inalámbrico acceda a dispositivos bluetooth, mensajería multimedia y sistemas de mensajes cortos (SMS).

Figura 3



Arquitectura E-Marketing

Según Eid y Gohary (2013) mencionan la arquitectura de e-marketing en base al modelo conceptual de hipótesis que se enlazan en tres conjuntos:

- El efecto del uso de EM expresado por el presupuesto EM y las herramientas EM, en SBE actividades de mercadeo, expresadas por actividades de pre-venta y actividades posteriores a los costos.
- Las relaciones entre las actividades de marketing, expresadas por las ventas anticipadas actividades y actividades posteriores a los costos, y el éxito comercial expresado por rendimiento de marketing y efectividad de marketing.
- El efecto del uso de EM expresado por el presupuesto EM y herramientas EM, en marketing éxito según lo expresado por el rendimiento de marketing y la efectividad del marketing.

Metodología de desarrollo de software del e-marketing para el proceso publicitario en el área de ventas de la Administradora Compuplaza S.A.C

Metodología RUP

Según Palacio Sierra (2015) menciona que “Es un proceso de desarrollo de software, que junto con (UML) «Lenguaje Unificado de Modelado», constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.”(p.98)

Metodología SCRUM

Según Satpathy (2013) “es una Metodología Ágil de Gestión de Proyectos que se basa en la adaptación continua a las circunstancias evolutivas del Proyecto apoyándose en iteraciones cortas conocidas como Sprints a través del siguiente ciclo.”(p.156)

Metodología XP

Según Britto Montoya (2016) menciona que este “conjunto de metodologías enfatiza las prácticas de ingeniería de software. La programación extrema se diferencia de las metodologías tradicionales, al igual que las metodologías ágiles en general, por ser un enfoque basado en la adaptabilidad más que en la previsibilidad.”(p.178)

Selección de la Metodología de desarrollo del E-marketing

En esta parte se realizó una contraposición de las 3 metodologías propuestas anteriormente para determinar cuál es la metodología más adecuada para el desarrollo del E-marketing. Para esto se utilizó un cuadro comparativo, cuya estructura y contenido se ha validado a través de una herramienta de Juicio de Expertos (ver Anexo 6).

Tabla 1: Validación de la metodología por expertos para el desarrollo del e-marketing

Experto	Grado	Metodología RUP	Metodología SCRUM	Metodología XP
Aradiel Castañeda, Hilario	Doctor	34	23	23
Ordoñez Perez, Adilio	Doctor	35	30	30
Galvez Tapia, Orleans	Magister	35	28	26
Total		104	81	79

Fuente: Elaboración propia

Según el mayor promedio como se muestra en la Tabla 1, la Metodología Rup obtuvo el puntaje de 104. Por lo tanto, para el desarrollo del E-marketing se utilizará la Metodología Rup.

Metodología Seleccionada: RUP

Proceso Unificado de Rational (RUP)

“El Proceso Unificado de Rational es un proceso de ingeniería del software proporciona un acercamiento disciplinado a la asignación de tareas y responsabilidades en una organización de desarrollo Su propósito es asegurar la producción de software de alta calidad que se ajuste a las necesidades de sus usuarios finales con unos costos y calendario predecibles En pocas palabras RUP es una metodología de desarrollo de software que intenta integrar todos los aspectos a tener en cuenta durante todo el ciclo de vida del software con el objetivo de hacer abarcables tanto pequeños como grandes proyectos de software También Rational proporciona herramientas para todos los pasos del desarrollo así como documentación en línea para sus clientes” (Pérez, 2011, p.65)

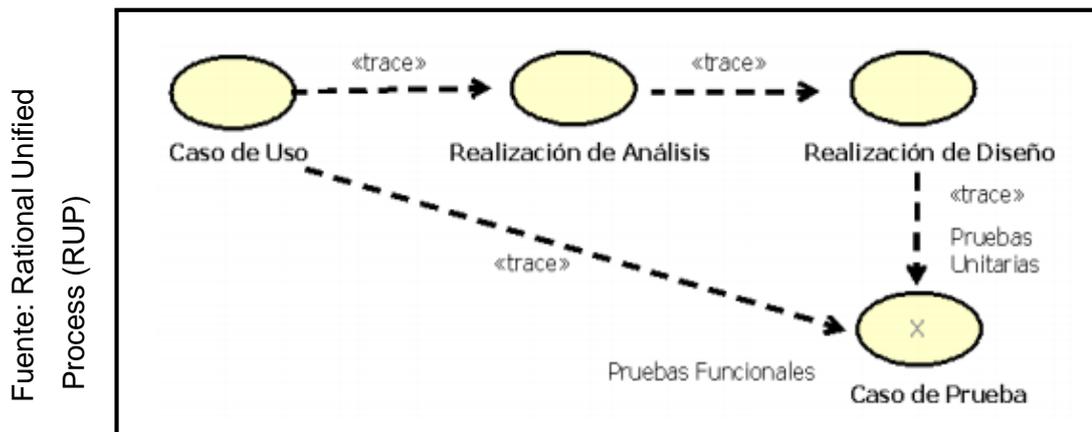
Características del RUP

Según Debrauwer y Van Der Heyder (2016) menciona que “el RUP es un proceso basado en los modelos en Cascada y por Componentes, el cual presenta las siguientes características: Es dirigido por los casos de uso, es centrado en la arquitectura, iterativo e incremental.” (p.148)

a) Casos de Uso:

“Describe un servicio que el usuario requiere del sistema, incluye la secuencia completa de interacciones entre el usuario y el sistema. Los Casos de Uso no sólo inician el proceso de desarrollo sino que proporcionan un hilo conductor, permitiendo establecer trazabilidad entre los artefactos que son generados en las diferentes actividades del proceso de desarrollo.”(Pérez, 2011, p.69)

Figura 4



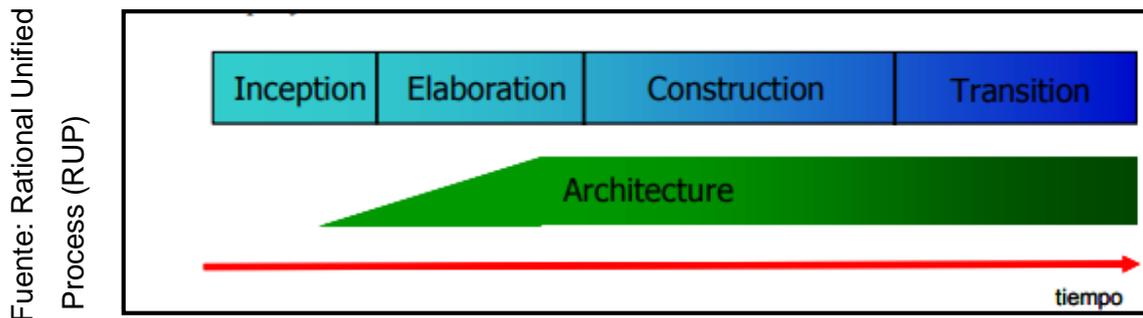
Trazabilidad a partir de los casos de uso

b) Centrado en la arquitectura:

“Comprende las diferentes vistas del sistema en desarrollo, que corresponden a los modelos del sistema: Modelos de casos de uso, de análisis, de diseño, de despliegue e implementación. La arquitectura del software es importante para comprender el sistema como un todo y a la vez en sus distintas partes, sirve para organizar el desarrollo, fomentar la reutilización de componentes y hacer evolucionar el sistema, es decir, agregarle más funcionalidad.”(Pérez, 2011, p.70)

Los Casos de Uso deben encajar en la arquitectura cuando se llevan a cabo y la arquitectura debe permitir el desarrollo de todos los Casos de Uso requeridos, actualmente y en el futuro. Esto provoca que tanto arquitectura como Casos de Uso deban evolucionar en paralelo durante todo el proceso de desarrollo de software.

Figura 5



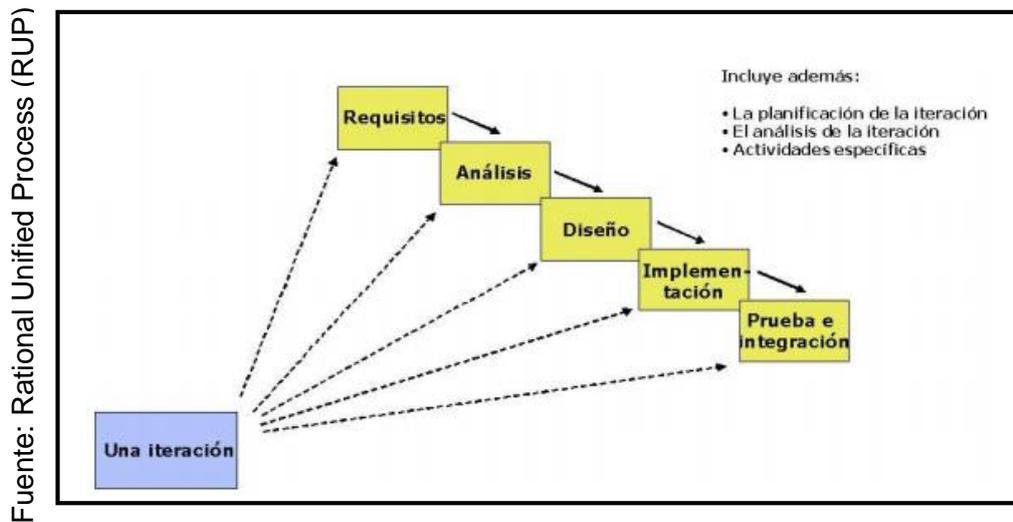
Evolución de la arquitectura del sistema

c) Iterativo e Incremental:

Según Lopez Toro (2013) menciona que “significa que la aplicación se divide en pequeños proyectos, los cuales incorporan una parte de las especificaciones, y el desarrollo de la misma es una iteración que va incrementando la funcionalidad del sistema de manera progresiva.”(p.135)

Según Lopez Toro (2013) menciona que “una iteración está compuesta por los requisitos, análisis, diseño, implementación y pruebas; pero dicha iteración sólo entrega una parte pequeña pero funcional del sistema, de tal forma que los requisitos y demás modelos no se desarrollan en una sola iteración sino progresivamente, ello con la finalidad de poder garantizar entregas funcionales e iterativas y de tal forma ir completando el sistema software paso a paso. Cabe aclarar que una iteración también incluye otros artefactos que no están explícitamente en la gráfica, tales como la planificación y el análisis de la iteración, entre otras actividades específicas concebidas dentro de esa iteración” (p.135)

Figura 6



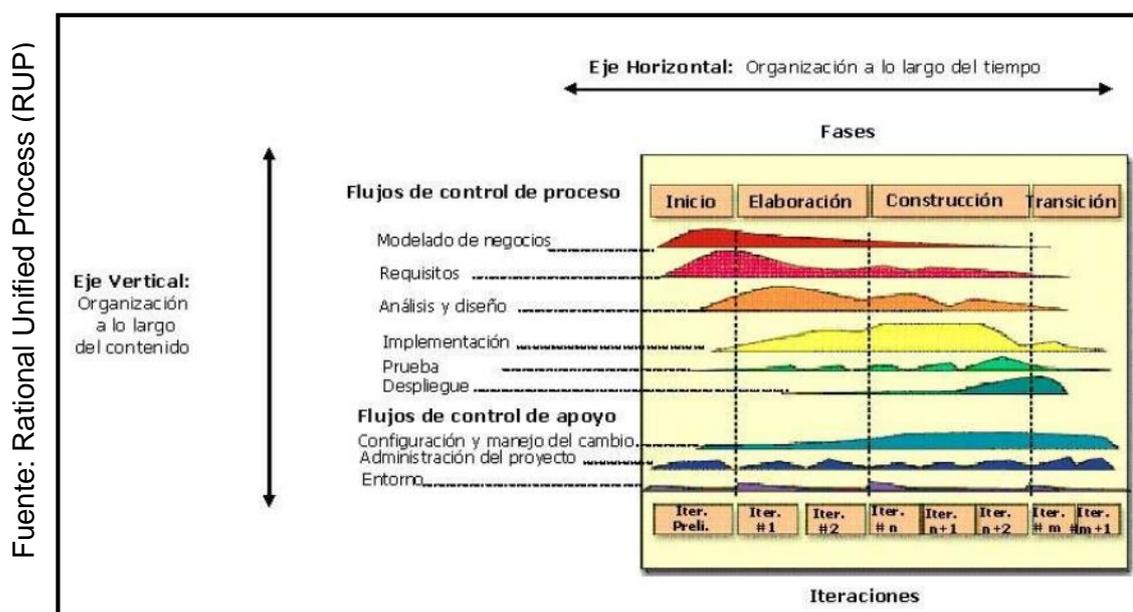
Una iteración de RUP

Estructura del RUP

Según Debrauwer y Van Der Heyder (2016) menciona que “el proceso del RUP se ejecuta en tres perspectivas: La perspectiva dinámica, la cual contiene las fases del modelo sobre el tiempo; la estática que muestra las actividades del proceso y la práctica, que muestra las buenas prácticas durante el proceso del RUP.”(p.210)

Según Debrauwer y Van Der Heyder (2016) menciona que “las disciplinas se aplican a cada una de las fases hasta lograr su completitud, y a su vez, cómo cada fase se completa de forma iterativa para así avanzar a la fase siguiente. De igual forma se aprecia que la perspectiva de buenas prácticas está en un eje “z” que es transversal a las perspectivas dinámica “x” y estática “y”, funcionando de manera permanente en el proceso de desarrollo de software.” (p.210)

Figura 7



Estructura de RUP

Para aclarar esta relación, a continuación se presenta una descripción de las tres perspectivas:

- a) La perspectiva dinámica se compone por las fases de Inicio, Elaboración, Construcción y Transición, cada fase se subdivide en iteraciones y comprenden los siguientes objetivos:

Fase de inicio:

Según Debrauwer y Van Der Heyder (2016) menciona que “su objetivo es la comunicación con el cliente y las actividades de planeación. Se establece el caso del negocio para el sistema, así como la identificación de todas las entidades externas que interactúan con el sistema y sus respectivas iteraciones.”(p.220)

Fase de elaboración:

Según Debrauwer y Van Der Heyder (2016) menciona que “Tiene como fin desarrollar un entendimiento del dominio del problema, crear un marco de trabajo arquitectónico para el sistema, desarrollar el plan del proyecto e identificar los riesgos claves. Al finalizar esta fase se debe tener el modelo de

requerimientos del sistema (UML), una arquitectura y un plan de desarrollo.”(p.220)

Fase de construcción:

Según Debrauwer y Van Der Heyder (2016) menciona que “Su objetivo es el diseño del sistema, la programación, las pruebas y la integración de todas las partes del sistema software. Al final de esta fase se debe tener un software operativo con su respectiva documentación.” (p.221)

Fase de transición:

Según Debrauwer y Van Der Heyder (2016) menciona que “En esta fase el sistema software se entrega a los usuarios finales para sus respectivas pruebas en un entorno real. Al terminar esta fase se debe tener un software documentado y funcionando correctamente.” (p.221)

- b) La perspectiva estática según Debrauwer y Van Der Heyder (2016) menciona que “define dentro del proceso de desarrollo de software el quién hace qué, cómo y cuándo. El “quién” corresponden a los roles, el “qué” y el “cómo” corresponde a las actividades y artefactos, y el “cuándo” corresponde al flujo de trabajo”. (p.221)

Para ello es necesario tener claro los siguientes elementos:

Roles:

Según Lopez Toro (2013) menciona que “definen el comportamiento y las responsabilidades de cada individuo o de un grupo. Una persona puede desempeñar varios roles y un rol puede ser desempeñado por varias personas. Los roles definidos en RUP son: Analistas, desarrolladores, gestores, apoyo, especialista en pruebas y cualquier otro rol del cual se tuviera necesidad.”(p.78)

Actividades:

Según Lopez Toro (2013) menciona que “Es una unidad de trabajo que una persona que desempeña un rol puede realizar. Las actividades tienen

objetivos concretos tales como: Planear una iteración, revisar el diseño, ejecutar pruebas de rendimiento, entre otras.” (p.78)

Artefactos:

Según Lopez Toro (2013) menciona que “también denominado producto, es un modelo de información que es producido o modificado durante el proceso de desarrollo de software. Los artefactos son los resultados tangibles del proyecto, las cosas que se van creando y usando hasta tener el producto software terminado. Algunos artefactos pueden ser: un modelo de casos de uso, el documento de la arquitectura, etc.” (p.79)

Flujo de trabajo:

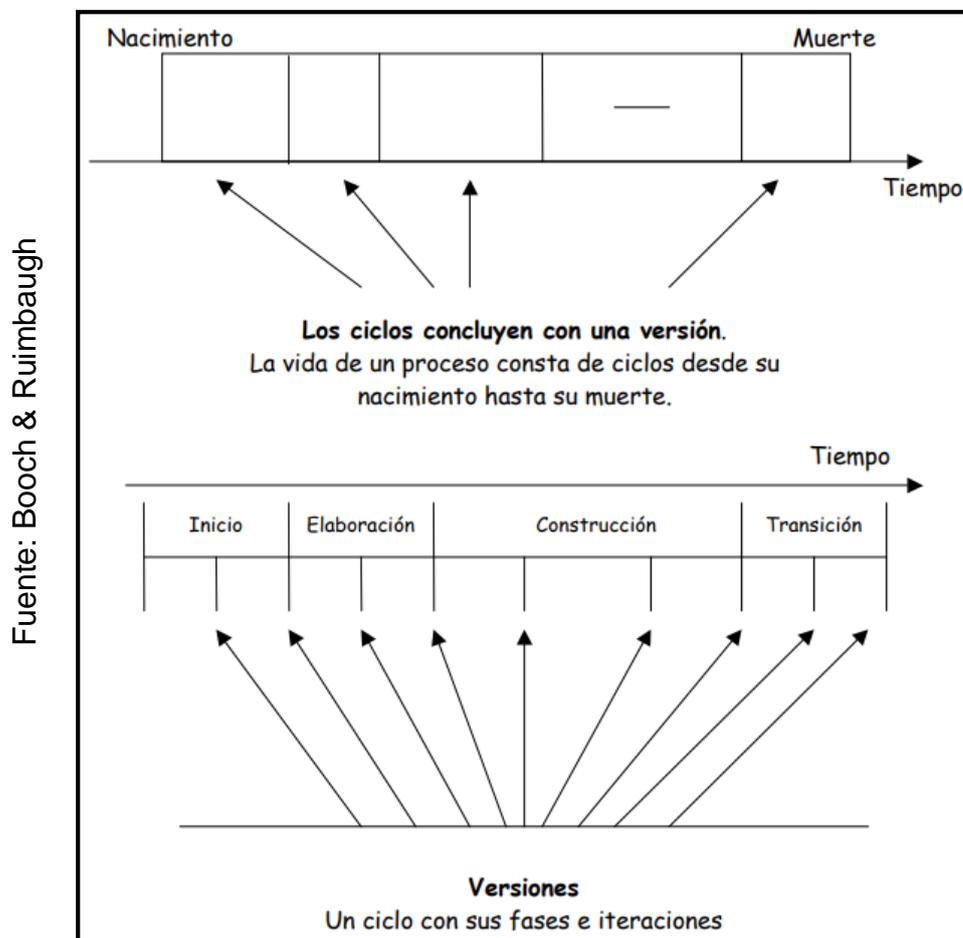
Según Lopez Toro (2013) menciona que “es la relación entre los roles y los artefactos o productos que producen resultados observable en el desarrollo del sistema software. Estos se dividen en flujos de trabajo de proceso y flujos de trabajo de soporte, los primeros reflejan actividades propias del modelo en cascada y contiene el modelado de negocios, requerimientos, análisis y diseño, implementación, pruebas y despliegue; y los segundos contienen la configuración y gestión de cambios, la gestión del proyecto y el entorno.” (p.79)

- c) La perspectiva práctica según Debrauwer y Van Der Heyder (2016) menciona que “describe seis buenas prácticas en Ingeniería de Software que son recomendables en el desarrollo de sistemas software, las cuales son: Desarrollo iterativo, gestión de requisitos, desarrollo basado en componentes, modelado visual UML, verificación continua de la calidad y control de cambios de software (Leterlier, s. f.) Estas prácticas se ejecutan durante todo el proyecto y de manera transversal a las perspectivas dinámica y estática.”(p.222)

El ciclo de vida del RUP

“La metodología RUP se repite a lo largo de una serie de ciclos que constituyen la vida de un sistema desde su nacimiento hasta su muerte. Cada ciclo concluye con una versión del producto para los clientes. Las versiones y ciclos le añaden funcionalidad al sistema hasta el punto donde ya termine su ciclo de vida con la muerte o cumplimiento total del objetivo para el cual fue diseñado el software. Los elementos que conforman el proceso interno de un ciclo. Los cuales comprenden las fases y sus respectivas iteraciones, a su vez cada ciclo concluye con una versión del sistema software.” (Pérez, 2011, p.88)

Figura 8



Ciclos y Versiones de RUP

"La metodología RUP es un proceso de desarrollo de software que trabaja de la mano con el UML y es una de las metodologías estándar más usadas para el

análisis, desarrollo y documentación de sistemas orientados a objetos, además de su gran respaldo por parte de IBM. Para el desarrollo de las fases (pertenecientes a la estructura dinámica) de RUP se debe organizar todos los artefactos que sirven para comprender mejor tanto el análisis como el diseño del sistema” (Meza, 2014, p.89)

Figura 9

Fase	Flujo de Trabajo	Artefactos
Inicial	Modelo del Negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Reglas del Negocio • Especificación de los casos de uso del negocio • Modelo de casos de uso del negocio • Modelo de objetos del negocio • Modelo del dominio • Glosario del negocio
	Modelo de Requerimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo de casos de uso • Especificación de los casos de uso de requerimientos
Elaboración	Análisis y Diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de Colaboraciones
Construcción	Análisis y Diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de Secuencias • Diagrama de Clases • Diagrama de Datos • Diagrama de la Base de Datos en SQL Server 2000 • Diagrama de Despliegue
	Implementación	<ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de Componentes • Prototipo
Transición	<ul style="list-style-type: none"> • No hay artefactos debido a que el sistema solo se desarrolla hasta el nivel de implementación (Prototipo) 	

Fuente: Meza Hidalgo, Hilario

Organización de artefactos usados para el desarrollo RUP

Lenguajes de Programación para el E-marketing

Según Cobo, Gómez, Pérez y Rocha (2005) menciona que “los lenguajes programación pueden ser clasificados de acuerdo a varios criterios. Se presentan algunas de las tecnologías de programación del lado del cliente más conocidas y utilizadas y son las siguientes:” (p.46)

JavaScript:

Según Cobo, Gómez, Pérez y Rocha (2005) indica que es “un lenguaje interpretado basado en guiones que son integrados directamente en el código HTML. Las principales características de este lenguaje son:” (p.46)

- Es un lenguaje interpretado.
- No necesita compilación.
- Multiplataforma.
- Admite programación estructurada.
- No se necesita ningún kit o entorno de desarrollo

JavaScript no dispone de elementos para crear interfaces de usuario propias para los programas y tiene que utilizar para ello los formularios HTML.

Java:

Según Cobo, Gómez, Pérez y Rocha (2005) sostienen que “es un lenguaje de programación clásico en cuanto a que requieren un proceso de compilación. Con Java se pueden crear dos tipos de programas:” (p.178)

- Applets: Programas que se integran en la página web.
- Aplicaciones: Programas autónomos que se pueden ejecutar en cualquier equipo.

Según Cobo, Gómez, Pérez y Rocha (2005) sostienen que “los JSP se diferencian de otras tecnologías al lado del servidor como los CGI o las ASP en dos aspectos principalmente: por un lado, los JSP y servlets se ejecutan en una máquina virtual Java. “(p.187)

Según Cobo, Gómez, Pérez y Rocha (2005) sostienen que “un JSP es una página web con etiquetas especiales y código Java, en cambio los servlet es

un programa que recibe peticiones y genera a partir de ellas una página web.”
(p.188)

ColdFusion

Según Cobo, Gómez, Pérez y Rocha (2005) indica que “es una tecnología desarrollada inicialmente por Allarie, que en la actualidad pertenece a Macromedia. Es una herramienta sencilla de aprender y bastante potente que funciona sobre la mayoría de servidores web. Las etiquetas del lenguaje CFML tienen una sintaxis similar a las de HTML y se distinguen del resto por tener nombres que siempre comienzan con cf, además se puede crear nuevas etiquetas y poder integrar el código en otros lenguajes como C, C ++ o Java.”
(p.210)

PHP

Según Cobo, Gómez, Pérez y Rocha (2005) sostienen que “es un lenguaje interpretado del lado del servidor que surge dentro de la corriente denominada código abierto. Se caracteriza por su potencia, versatilidad, robustez y modularidad, además son integrados directamente dentro del código HTML. Es uno de los lenguajes más utilizados actualmente en el desarrollo de aplicaciones web y viene experimentado un constante crecimiento en su nivel de utilización en Internet.” (p.230)

Sistema gestor de base de datos

ORACLE

Según Jiménez et al. (2017) indica que “Es una base de datos de próxima generación diseñada para satisfacer estas necesidades, proporcionando una nueva arquitectura multiusuario en la parte superior de una plataforma de base de datos rápida, escalable, confiable y seguro. Al conectarse a la nube con Oracle Database 12c, los clientes pueden mejorar la calidad y rendimiento de las aplicaciones.”(p.80)

PL/SQL

Según Muñoz Chaparro (2012) menciona que “PL/SQL es un sofisticado

lenguaje de programación que se utiliza para acceder a bases de datos Oracle desde distintos entornos. PL/SQL está integrado con el servidor de base de datos, de modo que el código puede ser procesado de forma rápida y eficiente. También se encuentra disponible en varias de las herramientas de cliente que posee Oracle, entre ellas SQL*PLUS, Developer Suite 10g, 1Developer, etc.”(p.17)

MARIADB

Según Paneque Espinar (2013) sostiene que “MariaDB fue creado por el mismo fundador de MySQL, Michael Monty. Siempre MariaDB se basa en la versión homónima de MySQL, es decir, MariaDB 5.3.8 se basa en MySQL 5.3.8. Pero los desarrolladores de MariaDB aportan soluciones a problemas que la rama oficial no ofrece, motores de almacenamiento adicionales, nuevas funciones, optimización del rendimiento, etc”.(p.112)

SQL SERVER 2014

Según Gabillaud (2015) menciona que “SQL Server es un sistema de gestión de base de datos relacional (SGBDR), lo que le confiere una gran capacidad de gestionar los datos, conservando su integridad y su coherencia.”(p.120). SQL Server se encarga de:

- Almacenar los datos.
- Verificar las restricciones de integridad definidas.
- Garantizar la coherencia de los datos que almacena, incluso en caso de error (parada repentina) del sistema.
- Asegurar las relaciones entre los datos definidos por los usuarios.

1.4. Formulación del problema

Problema principal

¿Cómo influye un e-marketing para el proceso publicitario en el área de ventas de la Administradora Compuplaza S.A.C?

Problemas secundarios

¿De qué manera un e-marketing influye en el porcentaje de crecimiento de venta en el proceso publicitario en el área de ventas de la Administradora Compuplaza S.A.C?

¿De qué manera un e-marketing influye en el nivel de eficacia del proceso publicitario en el área de ventas de la Administradora Compuplaza S.A.C?

1.5. Justificación del estudio

Justificación tecnológica

Según Ramirez y Weiss (2012) menciona que “Los sistemas de información, basados en las TIC, se utilizan para gestionar la información y el conocimiento en usos particulares y en las organizaciones socioeconómicas.”(p.180)

La Administradora Compuplaza quiere implementar un e-marketing para poder optimizar su proceso publicitario en el área de ventas, por eso mediante este e-marketing se podrá incrementar el alcance de publicidad, mejorar la plataforma virtual de cercanía con el cliente, reducir los tiempos en su proceso, generando eficacia, incremento en sus ventas, reducir recursos, confiabilidad y productividad.

Justificación institucional

Según Cegarra Sanchez (2012) indica que “La tecnología se puede definir como el conjunto de conocimientos propios de un arte industrial, que permite la creación de artefactos o procesos para producirlos [...] teniendo un lenguaje propio, exclusivo y técnico, de forma que los elementos que la componen queden perfectamente definidos, de acuerdo con el léxico adoptado para la tecnología específica.”(p.192)

La Administradora Compuplaza sabe que mantener a sus clientes informados constantemente sobre los productos puede resultar en futuras compras. Por ello al implementar un e-marketing para el proceso publicitario favorecerá la transparencia y la fiabilidad con los clientes con un bajo costo, ya que al estar programado el e-marketing podrá ser más óptimo y eficaz, además generara mayor confianza hacia la empresa. Por lo tanto, mejorará la imagen institucional de la empresa otorgando así mayor ventaja competitiva ante otras empresas de su mismo rubro.

Justificación operativa

Según Fundación Telefónica (2016) indica que “El Internet y otras tecnologías TIC forman parte de las empresas industriales y se encuentran interiorizadas como herramientas en la actividad del día a día de la empresa. Sin embargo, esta utilización de Internet tiene un carácter de apoyo para la realización de actividades, de manera que permite la automatización de acciones y mejora de la productividad de un modo considerable.”(p.176)

En la parte operativa, el e-marketing ayudara en la gestión del proceso al mostrar reportes y tableros de control que contendrán indicadores y gráficos, además ayudara en la organización del equipo al tener la información centralizada y que podrán que tener acceso desde cualquier lugar desde una conexión a internet Se automatizará los envíos de anuncios publicitarios por correo y por la app. Teniendo a su vez, un seguimiento de los mismos por parte de los usuarios, mejorara el tiempo de las consultas de productos ya que hará la búsqueda a nivel de plaza sin tener que visitar las tiendas. Además el e-marketing podrá guiar al cliente hasta la tienda que quiere comprar utilizando GPS y mediante una interfaz en 3d.

Justificación económica

Según Andrade y Guiracocha (2015) mencionan que “la implementación de un e-marketing mediante su análisis de indicadores financieros concluye que tuvo un TIR de 32.69% evidenciando la factibilidad de la inversión Teniendo un

coeficiente costo/beneficio de 3.09, es decir, que por cada dólar de invertirá en la propuesta, obtendrá un \$3.09, indicando un beneficio importante.”(p.245)

Por ello, la implementación de un e-marketing que tiene un presupuesto de S/.27,624.00 multiplicado por el coeficiente de costo/beneficio 3.09 podría tener un beneficio de S/. 85,358.00 aproximadamente en un año, lo cual en cada mes se tendría un beneficio de S/. 7,113.16 y durante cinco años se tendrá un beneficio de S/. 426,790.00. Además que permitiría reducir perdidas económicas por el estancamiento o caída de ventas en un 65%, ya que podrá agilizar y aumentar el porcentaje de crecimiento de ventas.

1.6. Hipótesis

Hipótesis general

HG: El e-marketing mejora el proceso publicitario en el área de ventas en la Administradora Compuplaza S.A.C

Hipótesis específicas

H1: El e-marketing incrementa el porcentaje de crecimiento en ventas en el proceso publicitario en el área de ventas en la Administradora Compuplaza S.A.C

H2: El e-marketing incrementa el nivel de eficacia en el proceso publicitario en el área de ventas en la Administradora Compuplaza S.A.C

1.7. Objetivos

Objetivo general

Oa: Determinar la influencia de un e-marketing en el proceso publicitario en el área de ventas en la Administradora Compuplaza S.A.C

Objetivos específicas

O1: Determinar la influencia de un e-marketing en el porcentaje de crecimiento en ventas en el proceso publicitario en el área de ventas en la Administradora Compuplaza S.A.C

O2: Determinar la influencia de un e-marketing en el nivel de eficacia en el proceso publicitario en el área de ventas en la Administradora Compuplaza S.A.C

II. MÉTODO

2.1. Diseño de investigación

Método de investigación: Hipotético Deductivo

Según Cegarra (2012) menciona que es “el camino lógico para buscar la solución a los problemas [...] consiste en emitir hipótesis acerca de las posibles soluciones al problema planteado y en comprobar con los datos disponibles si estos están de acuerdo con aquéllas”. (p.82)

Tipo de estudio

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) menciona que “los estudios explicativos se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables” (p.108)

Investigación Experimental:

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) se refiere a “experimental al “elegir o realizar una acción” y después observar las consecuencias [...] La esencia de esta concepción de experimento es que requiere la manipulación intencional de una acción para analizar sus posibles resultados.”(p.235)

Investigación Aplicada:

Según Valderrama Mendoza (2013) menciona que “el tipo de investigación aplicada se encuentra ligada a la investigación básica, ya que depende de sus descubrimientos y aportes teóricos para llevar a cabo la solución de problemas con la finalidad de generar bienestar a la sociedad.”(p.210)

El presente estudio se ubica en la investigación aplicada y experimental, ya que tiene como objetivo conocer el impacto que tiene un e-marketing para el proceso publicitario en la Administradora Compuplaza, además las intervenciones que se realizan en un investigación aplicada debe ser de calidad, es por eso que son analizados en las fases del proceso y el resultado de la investigación.

Diseño de estudio: Pre-Experimental

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) “Este diseño se llama así porque su grado de control es mínimo. Diseño de preprueba/posprueba con un solo grupo. A un grupo se le aplica una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental, después se le administra el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior al estímulo. Este diseño ofrece una ventaja sobre el anterior: existe un punto de referencia inicial para ver qué nivel tenía el grupo en las variables dependientes antes del estímulo; es decir, hay un seguimiento del grupo.”(p.345)

Se diagrama así:



Diseños de medición de Pre-Test y Post-Test

G: Grupo experimental: Es el grupo (muestra) al cual se le aplicó la medición para evaluar el proceso publicitario para medir la eficacia de las ventas y el crecimiento de las ventas

X: E-marketing: Es la aplicación del E-marketing en el proceso publicitario en la empresa Administradora Compuplaza. Mediante dos evaluaciones (Pre-Test y Post-Test) se podrá medir si el E-marketing genera cambios en el proceso publicitario en la empresa mencionada.

O1: Pre-test: Medición del grupo experimental antes de la aplicación del E-marketing en el proceso publicitario. Esta medición será comparada con la medición del Post-Test.

O2: Post-Test: Medición del grupo experimental después de la aplicación del E-marketing en el proceso publicitario. Ambas mediciones serán

comparadas y ayudarán a determinar la eficacia, el crecimiento en ventas; antes y después de la aplicación del E-marketing.

El diseño que sigue el presente estudio de investigación es pre-experimental, ya que es útil y servirá como un primer acercamiento al problema de investigación inclusive sirven como estudios exploratorios y pretende administrar el proceso de ventas en la modalidad de preprueba y posprueba.

2.2. Variables, Operacionalización

Definición Conceptual

El presente trabajo consta de dos variables, que son las siguientes:

Variable Independiente:

E-marketing: Según Dann y Dann (2011) mencionan que "El e-marketing es cualquier tipo de actividad de marketing que necesita alguna forma de tecnología de interacción para su implementación. [...] describe una gama de medios, mecanismos y enfoques para hacer el mejor uso de la tecnología para la entrega de mercadotecnia."(p.157)

Variable Dependiente:

Proceso Publicitario: Según Silva Zabala (2014), mencionan que el proceso publicitario " El proceso publicitario es el camino que sigue una idea publicitaria desde su comienzo hasta que se inserta como anuncio en un medio de comunicación determinado."(p.120)

Definición Operacional

Variable Independiente:

E-marketing: Sistema que permite gestionar las campañas publicitarias, asignar a asistentes a la campaña, permitir que todos los asistentes manejen información de los productos. También generará anuncios

personalizados a los clientes de acuerdo a sus preferencias. Además permitirá ver reportes de la efectividad de los anuncios y del crecimiento en ventas.

Proceso Publicitario: Es el conjunto de pasos que realiza la empresa Administradora Compuplaza SAC para la obtención de clientes nuevos y para la promoción de sus productos. El proceso inicia con la planificación de la campaña, posteriormente se realiza los anuncios publicitarios que se hayan elegido, luego se decide que medios se va utilizar y finaliza con la emisión de los anuncios

A continuación, se adjunta la Tabla 2, en donde se encuentra la Operacionalización de las variables.

Tabla 2: Operacionalización de las variables

Tipo	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Escala de Medición
Variable Independiente	E-marketing	Según Dann y Dann (2011) mencionan que "El e-marketing es cualquier tipo de actividad de marketing que necesita alguna forma de tecnología de interacción para su implementación. [...] describe una gama de medios, mecanismos y enfoques para hacer el mejor uso de la tecnología para la entrega de mercadotecnia."(p.157)	Sistema que permite gestionar las campañas publicitarias, asignar a asistentes a la campaña, permitir que todos los asistentes manejen información de los productos. También generará anuncios personalizados a los clientes de acuerdo a sus preferencias. Además permitirá ver reportes de la efectividad de los anuncios y del crecimiento en ventas.			
Variable Dependiente	Proceso Publicitario	Según Silva Zabala (2014), mencionan que el proceso publicitario " El proceso publicitario es el camino que sigue una idea publicitaria desde su comienzo hasta que se inserta como anuncio en un medio de comunicación determinado."(p.120)	Es el conjunto de pasos que realiza la empresa Administradora Compuplaza SAC para la obtención de clientes nuevos y para la promoción de sus productos. El proceso inicia con la planificación de la campaña, posteriormente se realiza los anuncios publicitarios que se hayan elegido, luego se decide que medios se va utilizar y finaliza con la emisión de los anuncios	Exposición	Porcentaje de crecimiento en ventas	Unidades
					Nivel de Eficacia	Unidades

Indicadores

A continuación, se adjunta la Tabla 3, en donde se muestran los indicadores de proceso publicitario:

Tabla 3: Indicadores del proceso publicitario

Indicador	Descripción	Técnica	Instrumento	Unidad de Medida	Formula
Porcentaje de crecimiento en ventas	Según Montoya Palacio (2010) indica que “es el porcentaje de crecimiento o decrecimiento en ventas de un periodo o el acumulado, comparativo al mismo mes o periodo acumulado del año anterior.”(p.170)	Fichaje	Ficha de registro	Unidades	$PCV = \left(\frac{\text{Últimas ventas}}{\text{Ventas Anteriores}} - 1 \right) * 100$
Nivel de Eficacia	Según Mejía Cañas (2012) indica que “El nivel de eficacia es el grado en que se logran los objetivos y metas de un plan, es decir, cuanto de los resultados esperados se alcanzó. Nos indica mediante esta fórmula poder hallar la eficacia de los disparos de la artillería en porcentaje los resultados.”(p.120)	Fichaje	Ficha de registro	Unidades	$NE = \frac{\text{Resultado alcanzado}}{\text{Resultado esperado}}$

Fuente: Elaboración propia

2.3. Población y muestra

Población:

La población para esta investigación, estará conformada por dos indicadores que se presenta para el proceso publicitario en el área de ventas con respecto a las ventas diarias y volantes publicitarios. La cantidad total de las ventas que se observará para el porcentaje de crecimiento en ventas y la cantidad de volantes publicitarios repartidos para el nivel de eficacia del proceso publicitario.

Según Hernandez, Fernandez y Baptista (2014) la población o universo es el “Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones.”(p.321)

Porcentaje de crecimiento en ventas

La población para este indicador se determinó a 2040 documentos generados por la venta estratificados en días, organizados en 20 fichas de registro en días durante cuatro semanas. Por lo tanto, la población queda definido en 20 fichas de registro con 2040 documentos de venta.

Nivel de eficacia

La población para este indicador se determinó a 2000 volantes publicitarios estratificados en días, organizados en 20 fichas de registro en días durante cuatro semanas. Por lo tanto, la población queda definido en 20 fichas de registro.

Muestra:

Según Hernandez, Fernandez y Baptista (2014) la muestra es un “Subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de ésta.” (p.322). Para determinar el tamaño de muestra de la población, se obtuvo mediante la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 pq}{e^2 + \frac{Z^2 pq}{N}}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra

Z: Nivel de confianza deseado

E: Error estándar

N: Tamaño de la población

p: Proporción de la población con la característica deseada

q: Proporción de la población sin la característica deseada

Porcentaje de crecimiento de ventas

Para determinar el tamaño de muestra se aplicó la fórmula de la muestra con los siguientes datos:

Z: 1.96

E: 0.05

N: 2040

p: 0.5

q: 0.5

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 + \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{2040}}$$

$$n = \frac{0.9604}{0.0029707} = 323.28 \rightarrow n \cong 323 \text{ documentos de venta}$$

Por lo tanto, el tamaño de la muestra para la presente investigación se determinó que fueron de 333 documentos generados por la venta, estratificados por días en cuatro semanas. Por lo tanto, la muestra quedó conformada en 20 fichas de Registro con 323 documentos de ventas.

Nivel de eficacia

Para determinar el tamaño de muestra se aplicó la fórmula de la muestra con los siguientes datos:

Z: 1.96
E: 0.05
N: 2000
p: 0.5
q: 0.5

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 + \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{2000}}$$
$$n = \frac{0.9604}{0.0029802} = 322.26 \rightarrow n \cong 322 \text{ anuncios publicitarios}$$

Por lo tanto, el tamaño de la muestra para la presente investigación se determinó que fueron de 1921 volantes publicitarios, estratificados por días en cuatro semanas. Por lo tanto, la muestra quedó conformada en 20 fichas de Registro con 322 anuncios publicitarios.

Para este estudio se utilizó el muestreo probabilístico, de tipo aleatorio simple, este tipo de muestreo es más recomendable, según Valderrama Medoza (2013) indica que se “escoge al azar los miembros del universo hasta completar el tamaño maestral previsto, además en la teoría se enumeran previamente todos los elementos y luego se escogen de acuerdo con la tabla de números aleatorios”. (p.72)

2.4. Técnica e instrumento de validación de datos y confiabilidad

Técnica

Según Arias (2014) menciona que “Se entenderá por técnica de investigación, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información” (p.67)

Técnica: Fichaje

Según Huaman Valencia (2015) indica que “El fichaje es una técnica auxiliar de todas las demás técnicas empleada en investigación científica; consiste en registrar los datos que se van obteniendo en los instrumentos llamados fichas, las cuales, debidamente elaboradas y ordenadas

contienen la mayor parte de la información que se recopila en una investigación". (p.92)

Por lo tanto, en la tesis me permitirá mediante esta técnica poder registrar y organizar la información para su análisis y comprensión.

Instrumento

Según Arias (2014) menciona que "Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información" (p.68)

Instrumento: Ficha de registro

Según Alted Vigil (2006) indica que la "Ficha de registro se realiza durante la labor de documentación que permite documentar la información necesaria sobre los elementos de la estratigrafía de una manera coherente, sistemática y metódica". (p.50)

Por lo tanto, este instrumento permitió al investigador realizar visitas casi diarias para poder observar y registrar el proceso publicitario en la Administradora Compuplaza. S.A.C, donde se podrá determinar y analizar el porcentaje de crecimiento en ventas y el nivel de eficacia del proceso publicitario.

Se elaboró una Ficha de Registro para el indicador porcentaje de crecimiento en ventas donde se registró el valor reciente de la venta (ver Anexo 5) y el valor anterior de dicha venta menos uno por el cien por ciento para obtener el resultado en unidades durante un mes.

Se elaboró una Ficha de Registro para el indicador del nivel de eficacia donde se registró el resultado alcanzado (ver Anexo 4) y el resultado esperado de dicha publicidad por el cien por ciento para obtener el resultado en unidades durante un mes.

Las técnicas e instrumentos para la recolección de datos se indican en la siguiente tabla:

Tabla 4: Recolección de datos

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Variable Dependiente Proceso publicitario	Etapa de exposición	Porcentaje de crecimiento de ventas	Fichaje	Ficha de registro (Anexo 5)
		Nivel de eficacia	Fichaje	Ficha de registro (Anexo 4)

Fuente: Elaboración propia

Validez:

Según Fontes de Gracia (2015) explica que “la validez de una investigación como «el grado de confianza que puede adoptarse respecto a la veracidad o falsedad de una de-terminada investigación”. (p 68).

Según Pérez (2016) indica que se pueden distinguir cuatro posibles conceptos de validez:

- ❖ Validez interna: este tipo de validez se fundamenta en la influencia de la variable dependiente frente a las influencias extrañas con respecto a los resultados de la investigación.
- ❖ Validez externa: este concepto de validez se fundamenta en la medida en que los resultados de la investigación se pueden extrapolar a otros elementos ajenos al estudio que se ha llevado a cabo.
- ❖ Validez de constructo: este tipo de validez radica en la posibilidad de la variable independiente como agente de los resultados de la investigación, a partir de lo cual puedan vislumbrarse unas determinadas bases conceptuales inherentes al fenómeno averiguado.

- ❖ Validez de conclusiones estadísticas: esta idea de validez plantea hasta qué punto los fenómenos averiguados mediante la investigación son susceptibles de ser detectados y analizados mediante la misma.

El instrumento a usar en la presente investigación como las fichas de registro fue validado en base al juicio de tres expertos por cada indicador como se muestra en la Tabla 5 y 6.

Indicadores:

Porcentaje de crecimiento de ventas

Tabla 5: Validez para el porcentaje de crecimiento de ventas

EXPERTO(A)	PUNTUACIÓN DE LA METODOLOGÍA										VALIDEZ
	1	2	3	4	5	6	8	9	10		
Aradiel Castañeda, Hilario	0.72	0.80	0.72	0.75	0.82	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.78 (Aceptable)
Galvez Tapia, Orleans	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8 (Aceptable)
Vergara Calderon, Rodolfo	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9 (Aceptable)

Fuente: Elaboración propia

Se presentaron las fichas de registro para que sean validados por tres expertos para el indicador porcentaje de crecimiento en ventas obteniendo de la evaluación un promedio de 83% dando un nivel aceptable de confianza de que los instrumentos son los correctos para capturar los datos de dicho indicador.

Nivel de eficacia

Tabla 6: Validez para el nivel de eficacia

EXPERTO(A)	PUNTUACIÓN DE LA METODOLOGÍA										VALIDEZ
	1	2	3	4	5	6	8	9	10		
Aradiel Castañeda, Hilario	0.8	0.72	0.8	0.75	0.8	0.8	0.72	0.8	0.8	0.8	0.8 (Aceptable)
Galvez Tapia, Orleans	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8 (Aceptable)
Vergara Calderon, Rodolfo	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9 (Aceptable)

Fuente: Elaboración propia

Se presentaron las fichas de registro para que sean validados por tres expertos para el indicador del nivel de eficacia del proceso publicitario obteniendo de la evaluación un promedio de 83% dando nivel aceptable de confianza de que los instrumentos son los correctos para capturar los datos de dicho indicador.

Confiabilidad

Según Hernandez, Fernandez, y Baptista (2014) dicen que “la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales”. (p.98)

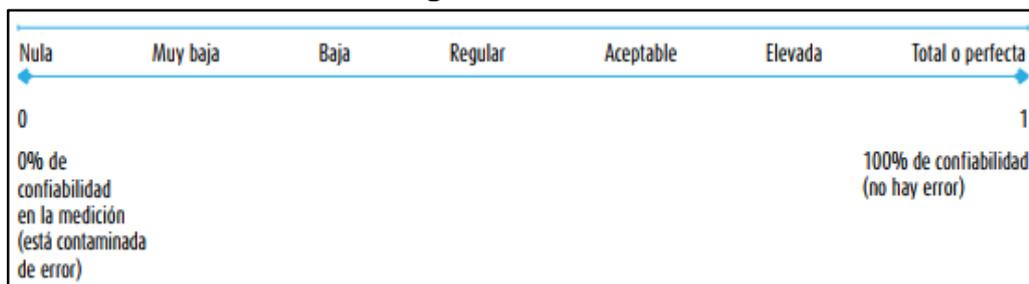
Según Betanzos, Escoto y Chávez (2017), menciona que “la confiabilidad mide la consistencia de un instrumento. Existen varios tipos de confiabilidad, por ejemplo, la temporal o test-retest, que consiste en que si una escala da un resultado en este momento y tiempo después se aplica la misma escala, entonces los resultados deben ser muy parecidos”. (p.102)

Según Martinez Mediano (2014) define que “test-retest es la aplicación del instrumentos en dos o más ocasiones dejando un intervalo de tiempo adecuado entre las aplicaciones”. (p.12)

Según Hernandez, Fernandez, y Baptista (2014) dicen que “hay diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición. Todos utilizan procedimientos y fórmulas que producen coeficientes de fiabilidad. La mayoría oscilan entre cero y uno, donde un coeficiente de cero significa nula confiabilidad y uno representa un máximo de confiabilidad (fiabilidad total, perfecta). Cuanto más se acerque el coeficiente a cero, mayor error habrá en la medición.” (p.85)

Fuente: Hernández, Roberto, Fernández, Carlos, Baptista, pilar.

Figura 10



Cálculo de la confiabilidad o fiabilidad

Según Hernández, Fernández, y Baptista (2014) mencionan que el coeficiente de correlación de Pearson “es una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón. Se le conoce también como “coeficiente producto-momento”. El coeficiente de correlación de Pearson se calcula a partir de las puntuaciones obtenidas en una muestra en dos variables. Se relacionan las puntuaciones recolectadas de una variable con las puntuaciones obtenidas de la otra, con los mismos participantes o casos”.

Tabla 7: Confiabilidad para Porcentaje de Crecimiento en Ventas

		Correlaciones	
		PCV_TEST	PCV_RETEST
PCV_TEST	Correlación de Pearson	1	,997**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	10	10
PCV_RETEST	Correlación de Pearson	,997**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	10	10

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar en la tabla 7 y anexo 5 el análisis de la confiabilidad para el indicador del porcentaje de crecimiento en ventas según el SPSS

muestra el resultado de 0,99 que indica un nivel elevado de confiabilidad, es decir el instrumento es confiable.

Tabla 8: Confiabilidad para el nivel de eficacia

		Correlaciones	
		EDP_TEST	EPD_RETEST
EDP_TEST	Correlación de Pearson	1	,709*
	Sig. (bilateral)		,022
	N	10	10
EPD_RETEST	Correlación de Pearson	,709*	1
	Sig. (bilateral)	,022	
	N	10	10

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar en la tabla 8 y anexo 5 el análisis de la confiabilidad para el indicador del nivel de eficacia del proceso publicitario según el SPSS muestra el resultado de 0,70 que indica un nivel aceptable. Por lo tanto, el instrumento es confiable.

2.5. Métodos de análisis de datos

Dentro del informe se realiza el análisis y procesamiento de los datos obtenidos a partir de los instrumentos de recolección, se utiliza la estadística para evaluar los resultados obtenidos a partir del procesamiento de los datos y poder realizar la comprobación de la hipótesis general, como de las específicas.

En la tesis se realiza el procesamiento de los datos obtenidos por medio de los instrumentos de recolección, también la estadística para evaluar los resultados y poder realizar la comprobación de la hipótesis general, como de las específicas.

Prueba de Normalidad

Según Vilalta Perdomo (2016) explica que “las pruebas de normalidad tienen por objeto probar la hipótesis de que los valores de una variable aleatoria continua en una muestra representativa provienen de una población que sigue un comportamiento normal. Es decir, sí se puede concluir que la muestra y una población presentan la misma distribución más allá del error estándar.” Las pruebas estadísticas que se presentan son: Anderson-Darling, Kolgomorov-Smirnov y Shapiro- Wilks.

Anderson-Darling: Según Quiñones (2011) indica que para determinar si la población de la cual extrajo su muestra es normal. Se tiene como valores críticos más utilizados que de superarlos la hipótesis de normalidad que es rechazada (aceptándose H1), a un determinado nivel de confianza o de significancia:

- Si el estadístico supera 1.029 entonces se acepta H1 para un nivel de prueba de 1%(99% de confianza).
- Si el estadístico supera 0.870 entonces se acepta H1 para un nivel de prueba de 2.5% (97.5% de confianza).
- Si el estadístico supera 0.751 entonces se acepta H1 para un nivel de prueba de 5%(95% de confianza).
- Si el estadístico supera 0.632 entonces se acepta H1 para un nivel de prueba de 10%(90% de confianza).

No siempre es posible calcular el Valor de P, de estar calculado, los criterios anteriores pueden ser interpretados, de manera práctica, si dicho valor supera al nivel de prueba (0.01, 0.05, etc.), se acepta H0 (los datos siguen una distribución normal).

Prueba de Normalidad de Shapiro-Wilks: Según García, Vaquer y Gomis (2010) indica que “es una prueba estadística que se utiliza para verificar la hipótesis de que una muestra procede de una distribución normal. Se acompaña de un valor de probabilidad que para valores igual o inferior a 0.05 indicaría diferencias con respecto a una distribución normal”. (p.18)

Kolgomorov-Smirnov: Según Quiñones sostiene que lo más práctico es interpretarlo a partir del Valor de P, la regla práctica es que se dicho valor es mayor al nivel de prueba se acepta que los datos siguen una distribución normal ($p > 0.05$ por ejemplo para un nivel de confianza del 95%).

Hipótesis estadística

Según Valderrama Mendoza (2013) menciona que se presentan cuando las hipótesis nulas y alternativas se transforman en símbolos estadísticos, además se pueden recolectar y analizar para probar o no las hipótesis siempre y cuando sean cuantitativas.

Hipótesis Específicas:

Hipótesis H_{E1}: E-marketing incrementa el porcentaje de crecimiento de ventas en el proceso publicitario en el área de ventas en la Administradora Compuplaza S.A.C.

IPCV_a: El porcentaje de crecimiento de ventas antes de utilizar el sistema.

IPCV_d: El porcentaje de crecimiento de ventas después de utilizar el sistema.

H₀: E-marketing no incrementa el porcentaje de crecimiento de ventas en el proceso publicitario en el área de ventas en la Administradora Compuplaza S.A.C.

$$\mathbf{H_0: IPCV_a - IPCV_d < 0}$$

H_a: E-marketing incrementa el porcentaje de crecimiento de ventas en el proceso publicitario en el área de ventas en la Administradora Compuplaza S.A.C.

Hipótesis H_{E2}: E-marketing incrementa la eficacia en el proceso publicitario en el área de ventas en la Administradora Compuplaza S.A.C.

IE_a: Nivel de eficacia en el proceso publicitario antes de utilizar el sistema.

IE_d: Nivel de eficacia en el proceso publicitario después de utilizar el sistema.

H₀: E-marketing no incrementa el nivel de eficacia en el proceso publicitario en el área de ventas en la Administradora Compuplaza S.A.C.

$$\mathbf{H_0: IE_a - IE_d < 0}$$

H_a: E-marketing incrementa el nivel de eficacia en el proceso publicitario en el área de ventas en la Administradora Compuplaza S.A.C.

Nivel de significancia:

El nivel de significancia utilizado fue $\alpha = 5\%$ (error), equivalente a 0.05, esto permitió realizar la comparación para que se tome la decisión de aceptar o rechazar la hipótesis. Nivel de confiabilidad: $(1-\alpha) = 0.95$

- Margen de error: $\alpha = 0.05$
- Nivel de confiabilidad: $(1-\alpha) = 0.95 = 95\%$

Estadística de prueba:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

Donde:

S_1 = Varianza grupo Pre-Test

S_2 = Varianza grupo Post-Test

\bar{X}_1 = Media muestral Pre-Test

\bar{X}_2 = Media muestral Post-Test

N = Número de muestra (Pre-Test y Post-Test)

Región de rechazo

La región de rechazo es $t = t_{\alpha}$

Donde t_{α} es tal que:

$P [t > t_{\alpha}] = 0.05$, donde t_{α} = Valor Tabular

Luego Región de Rechazo: $t > t_{\alpha}$

Calculo de la Media

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Calculo de la Varianza

$$\delta^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n}$$

Desviación estándar

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

Donde:

Donde: \bar{x} = Media

δ^2 = Varianza

S^2 = Desviación Estándar

X_i = Dato i que está entre (0,n)

\bar{X} = Promedio de los datos

n = Número de datos

2.6. Aspectos éticos

Los datos indicados en esta investigación fueron recogidos del grupo de control y experimental de la investigación y se procesaron de forma adecuada sin adulteraciones, pues estos datos están cimentados en el instrumento aplicado a dichos grupos de estudio.

Se resguardó la identidad de los estudiantes que participaron en la investigación y de los resultados obtenidos de manera confidencial.

Se siguió la investigación de acuerdo a los lineamientos y reglamentos de la Universidad César Vallejo.

Se respetó a los estudiantes, no se realizó ninguna discriminación, previamente para realizar el estudio se solicitó el consentimiento previo de los estudiantes.

El uso y difusión de la información por mi parte se realizó en base a los criterios de prudencia y transparencia, garantizándose la confidencialidad de los datos de los estudiantes.

El trabajo que se realizó es original y no existe uno similar en la institución de estudio de la investigación.

Los resultados de la investigación no han sido adulterados o plagiados de otras investigaciones y se realizó un buen uso de la investigación en beneficio de todos.

Se resguardó la identidad de los documentos de ventas, anuncios y toda información relevante de la Administradora Compuplaza participaron en la investigación y de los resultados obtenidos de manera confidencial.

III. RESULTADOS

3.1 Análisis Descriptivo

En el estudio se aplicó un E-Marketing para evaluar el Porcentaje de Crecimiento en Ventas y el nivel de eficacia del proceso de publicitario; para ello se aplicó un Pre Test que permita conocer las condiciones iniciales del indicador. Los resultados descriptivos de estas medidas se observan en las Tabla 9 y 10.

- **INDICADOR: Porcentaje de Crecimiento en Ventas**

Los resultados descriptivos del porcentaje de crecimiento en ventas de estas medidas se observan en la Tabla 9.

TABLA 9

Medidas descriptivas del Porcentaje de Crecimiento en Ventas en el proceso publicitario antes y después de implementado el E-Marketing

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
PorcentajeCrecimientoVentas_PreTest	20	-23,13	22,79	1,71	15,34
PorcentajeCrecimientoVentas_PostTest	20	-9,90	53,20	15,81	16,14
N válido (por lista)	20				

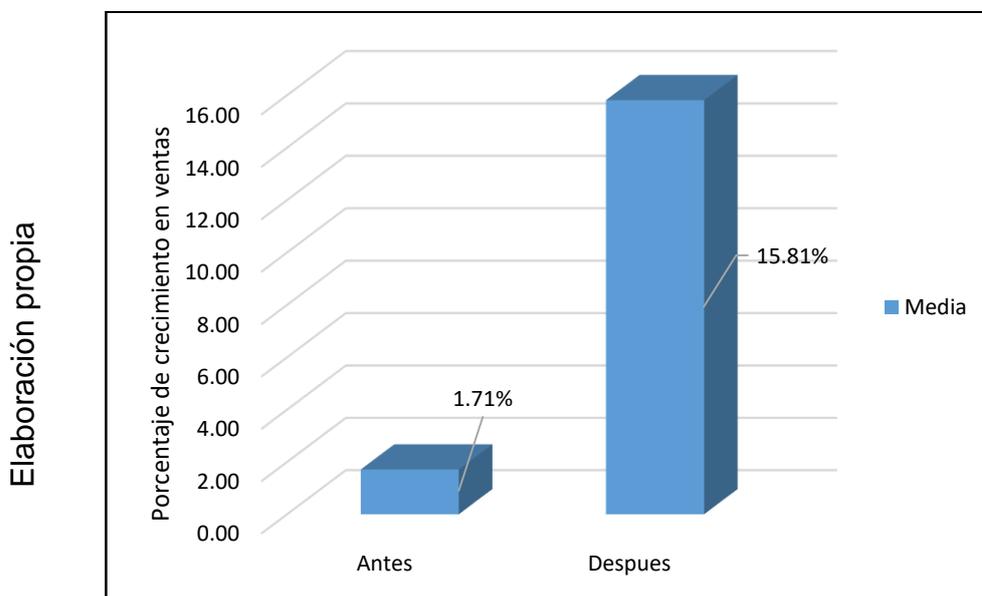
Elaboración propia

En el caso del porcentaje de crecimiento en ventas en el proceso publicitario, en el pre-test se obtuvo un valor de 1.71%, mientras que en el post-test fue de 15,81% tal como se aprecia en la figura 10; esto indica una gran diferencia antes y después de la implementación del E-marketing; así mismo, el porcentaje de crecimiento en ventas mínima fue del -23,13% antes, y -9,90% (ver Tabla 9) después de la implementación del E-marketing.

En cuanto a la dispersión del porcentaje de crecimiento en ventas, en el pre-test se tuvo una variabilidad de 15,34%; sin embargo, en el post-test se tuvo un valor de 16,14%.

FIGURA 11

Porcentaje de crecimiento en ventas antes y después de implementado el E-marketing



• **INDICADOR: Nivel de eficacia del proceso publicitario**

Los resultados descriptivos del nivel de eficacia del proceso publicitario de estas medidas se observan en la Tabla 10.

TABLA 10

Medidas descriptivas del nivel de eficacia del proceso publicitario antes y después de implementar el E-marketing

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
NivelEficacia_PreTest	20	,00	,25	,0980	,06895
NivelEficacia_PostTest	20	,06	,50	,3225	,13661
N válido (por lista)	20				

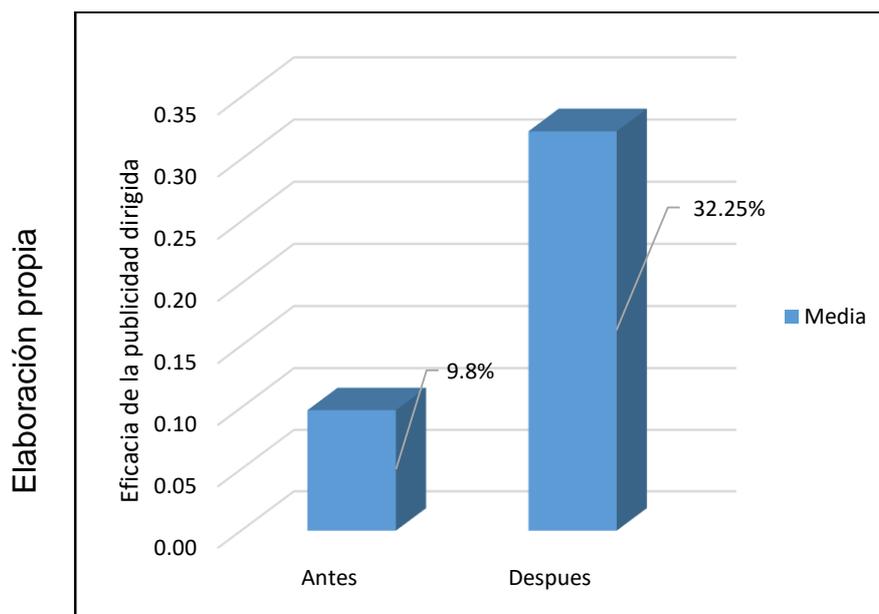
Elaboración propia

En el caso del nivel de eficacia del proceso publicitario, en el pre-test se obtuvo un valor de 9,8% mientras que en el post-test fue de 32,25% tal como se aprecia en la figura 12; esto indica una gran diferencia antes y después de la implementación del

E-marketing; así mismo, el nivel de eficacia del proceso publicitario mínima fue del 0,0% antes, y 6% (ver Tabla 9) después de la implementación del E-marketing. En cuanto a la dispersión de la eficacia del proceso publicitario, en el pre-test se tuvo una variabilidad de 6,9%; sin embargo, en el post-test se tuvo un valor de 13,61%.

FIGURA 12

Nivel de Eficacia del proceso publicitario antes y después de implementado el E-Marketing



3.2 Análisis Inferencial

Prueba de Normalidad

Se procedió a realizar la prueba de normalidad para los indicadores de porcentaje de crecimiento en ventas y el nivel de eficacia a través del método Shapiro-Wilk, debido a que el tamaño de la muestra está conformada por 20 documentos de ventas por día durante un mes y es menor a 50, como lo mencionan Herrera y Fontalvo (2012).

Si:

Sig. < 0.05 adopta una distribución no normal.

Sig. \geq 0.05 adopta una distribución normal.

Los resultados fueron los siguientes:

• **Indicador: Porcentaje de crecimiento de ventas en el Proceso Publicitario**

Con el objetivo de seleccionar la prueba de hipótesis; los datos fueron sometidos a la comprobación de su distribución, específicamente si los datos del Porcentaje de crecimiento de ventas contaban con distribución normal.

TABLA 11

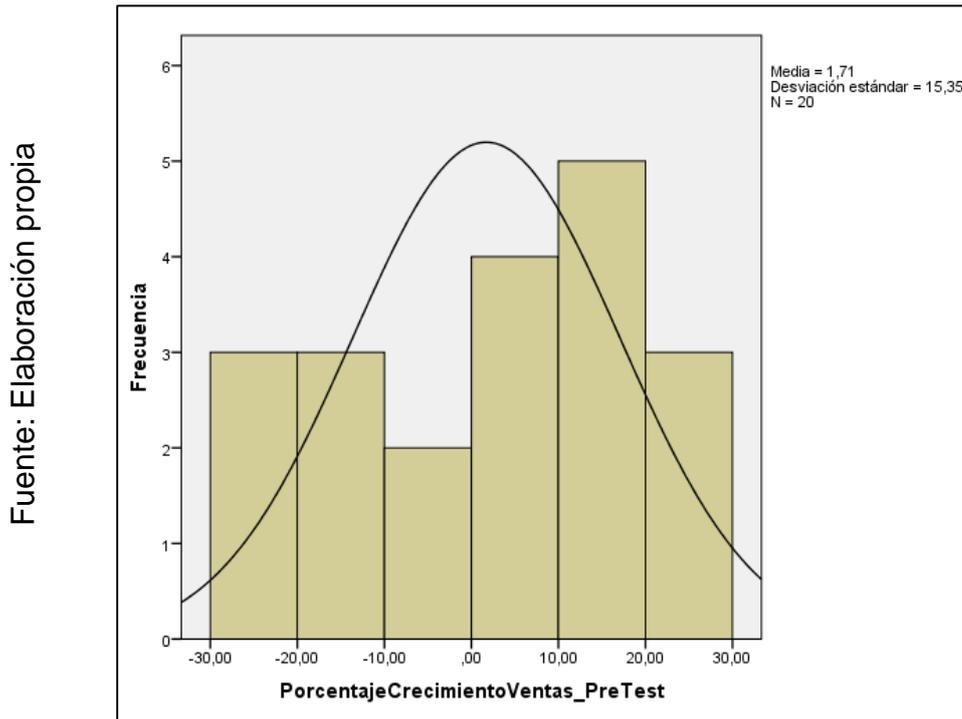
Pruebas de Normalidad del Porcentaje de Crecimiento en Ventas en el proceso publicitario antes y después de implementado el E-Marketing

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
PorcentajeCrecimientoVentas_PreTest	,920	20	,097
PorcentajeCrecimientoVentas_PostTest	,953	20	,421

Elaboración propia

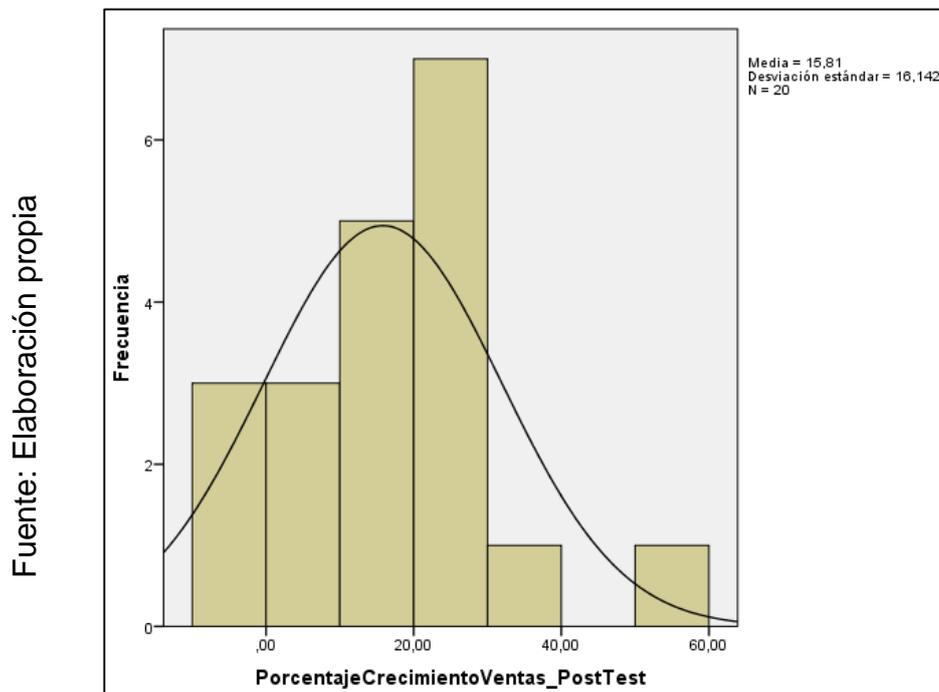
Como se muestra en la Tabla 11 los resultados de la prueba indican que el porcentaje de crecimiento en ventas en el proceso publicitario en el Pre Test fue de 0,097, cuyo valor es mayor que 0.05, por lo que indica que el Porcentaje Crecimiento de Ventas se distribuye normalmente. Los resultados de la prueba del Post Test indican que el porcentaje de crecimiento de ventas fue de 0.421, cuyo valor es mayor que 0.05, por lo que indica que el Porcentaje Crecimiento de Ventas se distribuye normalmente. Lo que confirma la distribución normal de ambos datos de la muestra, se puede apreciar en las Figuras 13 y 14.

FIGURA 13



Prueba de Normalidad del Porcentaje de Crecimiento de Ventas antes de implementar el E-Marketing

FIGURA 14



Prueba de Normalidad del Porcentaje de Crecimiento de Ventas después de implementar el E-Marketing

- **Indicador: Nivel de Eficacia del proceso publicitario**

Con el objetivo de seleccionar la prueba de hipótesis; los datos fueron sometidos a la comprobación de su distribución, específicamente si los datos del nivel de eficacia del proceso publicitario en el proceso publicitario contaban con distribución normal.

TABLA 12

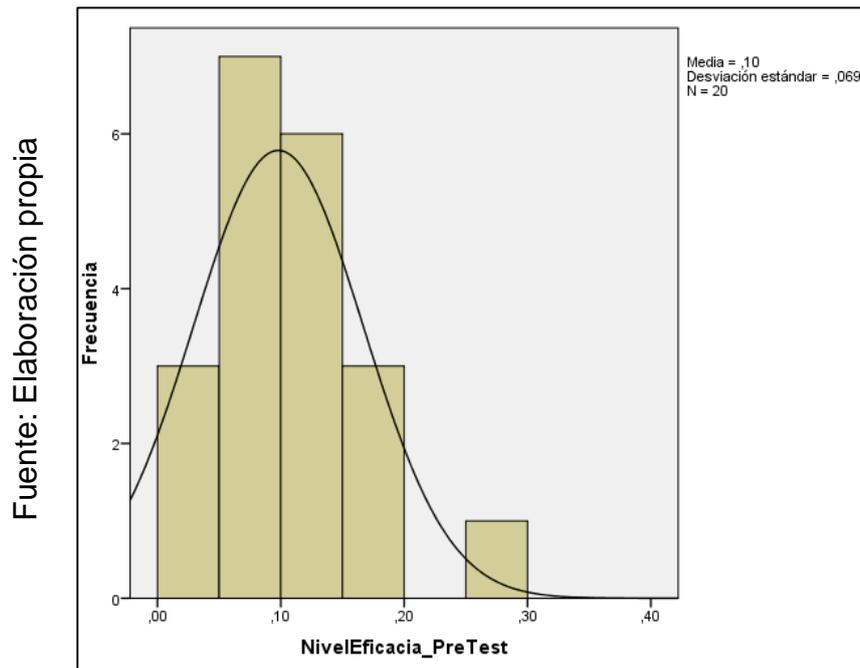
Pruebas de Normalidad del nivel de Eficacia en el proceso de publicitario antes y después de implementado el E-Marketing

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
NivelEficacia_PreTest	,912	20	,070
NivelEficacia_PostTest	,918	20	,090

Elaboración propia

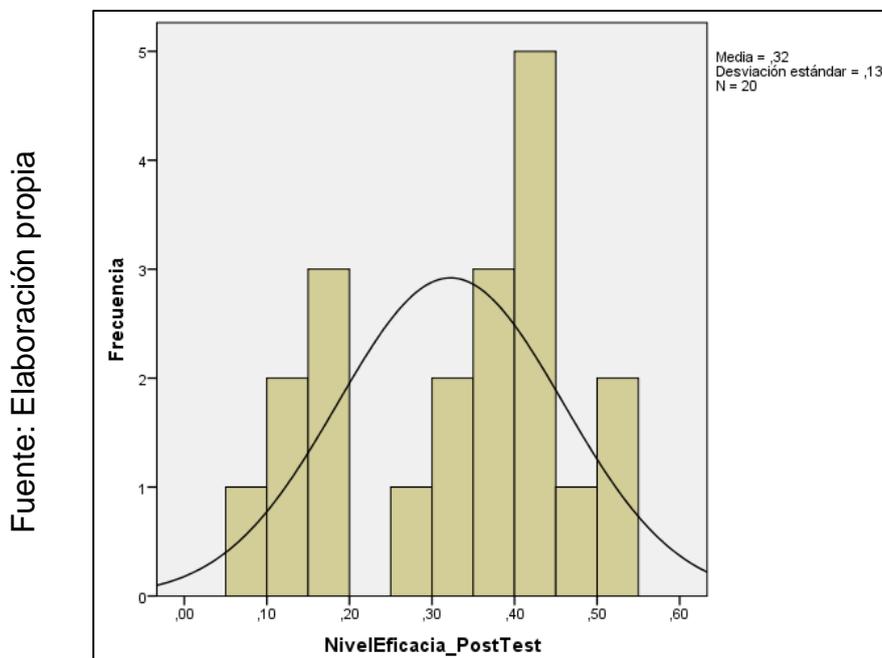
Como se muestra en la Tabla 12 los resultados de la prueba indican que el nivel de eficacia del proceso publicitario en el proceso publicitario en el Pre Test fue de 0,070, cuyo valor es mayor que 0.05, por lo que indica que el nivel de eficacia del proceso publicitario se distribuye normalmente. Los resultados de la prueba del Post Test indican que el nivel de eficacia del proceso publicitario fue de 0.090, cuyo valor es mayor que 0.05, por lo que indica que el nivel de eficacia se distribuye normalmente. Lo que confirma la distribución normal de ambos datos de la muestra, se puede apreciar en las Figuras 15 y 16.

FIGURA 15



Prueba de Normalidad del nivel de eficacia del proceso publicitario antes de implementar el E-Marketing

FIGURA 16



Prueba de Normalidad del nivel de eficacia del proceso publicitario después de implementar el E-Marketing

3.3 Prueba de Hipótesis

Hipótesis de Investigación 1:

- **H1:** E-Marketing incrementa el porcentaje de crecimiento en ventas en el proceso publicitario en la administradora Compuplaza S.A.C.
- **Indicador:** Porcentaje de Crecimiento en ventas.

Hipótesis Estadísticas

Definiciones de variables:

TEa: El porcentaje de crecimiento en ventas antes de utilizar el sistema.

TEd: El porcentaje de crecimiento en ventas después de utilizar el sistema.

H0: E-Marketing no incrementa el porcentaje de crecimiento en ventas en el proceso publicitario en la administradora Compuplaza S.A.C.

$$\mathbf{H0: TEa \geq TEd}$$

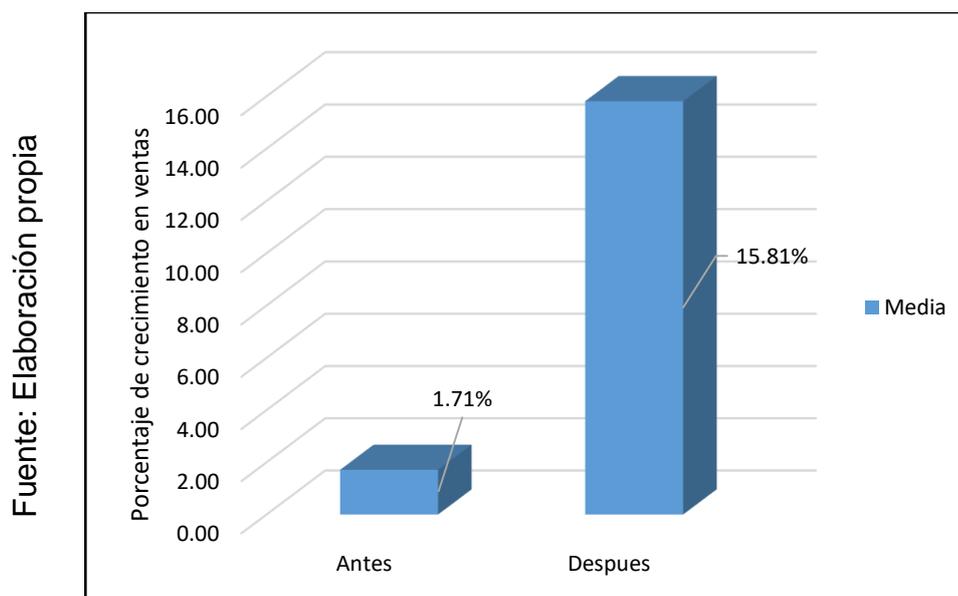
Ha: E-Marketing incrementa el porcentaje de crecimiento en ventas en el proceso publicitario en la administradora Compuplaza S.A.C.

$$\mathbf{Ha: TEa < TEd}$$

El indicador con el E-marketing es mejor que el indicador sin el E-marketing.

En la Figura 17, el Porcentaje de Crecimiento de Ventas (Pre Test), es de 1,71% y el Post-Test es 15,81%.

FIGURA 17



Porcentaje de Crecimiento en Ventas – Comparativa general

Se concluye de la Figura 14 que existe un incremento en el porcentaje de crecimiento en ventas, el cual se puede verificar al comparar las medias respectivas, que asciende de 1,71% al valor de 15.81%.

En cuanto al resultado del contraste de hipótesis se aplicó la Prueba T-Student, debido a que los datos obtenidos durante la investigación (Pre-Test y Post-Test) se distribuyen normalmente. El valor de T contraste es de -3,1187 el cual es claramente menor que -1.703. (Ver tabla 13).

TABLA 13

Prueba de T-Student para el porcentaje de crecimiento en ventas en el publicitario antes y después de implementado el E-marketing

Prueba de muestras emparejadas			
Prueba T-Student			
	t	gl	Sig. (bilateral)
PorcentajeCrecimientoVentas_PreTest	-3,1187	19	,006
PorcentajeCrecimientoVentas_PostTest			

Elaboración propia

Reemplazando entonces en T:

$$Tc = \frac{-14,1005}{\sqrt{\frac{11.686^2}{20} + \frac{16.141^2}{20}}}$$
$$Tc = \frac{-14,1005}{4,52127}$$
$$Tc = -3,1187$$

Entonces, se rechaza la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna con un 95% de confianza. Además el valor T obtenido, como se muestra en la Figura 18, se ubica en la zona de rechazo. Por lo tanto, El E-marketing incrementa el porcentaje de crecimiento en ventas del proceso publicitario en el área de ventas en la Administradora Compuplaza en el año 2018.

FIGURA 18

Prueba T-Student – Porcentaje de crecimiento en ventas



Hipótesis de Investigación 2:

- **HE2:** E-Marketing incrementa el nivel de eficacia del proceso publicitario en el proceso publicitario en la administradora Compuplaza S.A.C.
- **Indicador:** Nivel de eficacia del proceso publicitario

Hipótesis Estadísticas

Definiciones de variables:

TBa: Nivel de eficacia del proceso publicitario antes de utilizar el sistema.

TBd: Nivel de eficacia del proceso publicitario después de utilizar el sistema.

H0: E-Marketing no incrementa el nivel de eficacia del proceso publicitario en el proceso publicitario en la administradora Compuplaza S.A.C.

$$H_0: T_{Ba} - T_{Bd} < 0$$

Ha: E-Marketing incrementa el nivel de eficacia del proceso publicitario en el proceso publicitario en la administradora Compuplaza S.A.C.

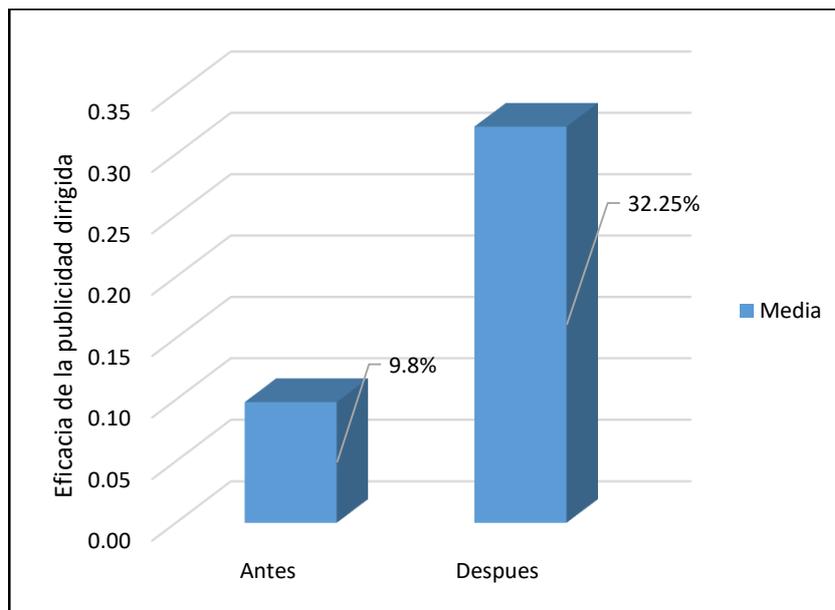
$$H_a: T_{Ba} - T_{Bd} > 0$$

El indicador con el E-marketing es mejor que el indicador sin el E-marketing.

En la Figura 19, el nivel de eficacia (Pre Test), es de 0.10 y el Post-Test es 0.32.

FIGURA 19

Eficacia del proceso publicitario – Comparativa General



Fuente: Elaboración propia

Se concluye de la Figura 16 que existe un incremento en el nivel de eficacia del proceso publicitario, el cual se puede verificar al comparar las medias respectivas, que asciende de 9.8% al valor de 32.25%.

En cuanto al resultado del contraste de hipótesis se aplicó la Prueba T-Student, debido a que los datos obtenidos durante la investigación (Pre-Test y Post-Test) se distribuyen normalmente. El valor de T contraste es de -6.997, el cual es claramente menor que -1.703. (Ver tabla 14).

TABLA 14

Prueba de T-Student para el nivel de eficacia del proceso publicitario antes y después de implementado el E-marketing

Prueba de muestras emparejadas			
Prueba T-Student			
	t	gl	Sig. (bilateral)
NivelEficacia_PreTest NivelEficacia_PostTest	-7,626	19	,000

Reemplazando entonces en T: Elaboración propia

$$Tc = \frac{-22,450}{\sqrt{\frac{5,95287^2}{20} + \frac{28,40908^2}{20}}}$$
$$Tc = \frac{-22,450}{2,9438}$$
$$Tc = -7,626$$

Entonces, se rechaza la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna con un 95% de confianza. Además el valor T obtenido, como se muestra en la Figura 20, se ubica en la zona de rechazo. Por lo tanto, El E-marketing incrementa el nivel de eficacia del proceso publicitario del proceso publicitario en el área de ventas en la Administradora Compuplaza en el año 2018.

FIGURA 20

Prueba T-Student – Nivel de eficacia del proceso publicitario



IV. DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

En la presente investigación, se tuvo como resultado que con el E-marketing, se incrementó el porcentaje de crecimiento en ventas de un 1.71% a un 15.81%, lo que equivale a un crecimiento promedio de 14.1%. De la misma manera KuroKawa Guerreros, en su investigación “Estrategias de marketing electrónico, para el incremento de las ventas en las micro y pequeñas empresas del rubro de muebles del parque industrial de Villa el Salvador”, llegó a la conclusión que las estrategias del marketing electrónico influyen en el incremento de las ventas, en su investigación aumentó el índice de rotación de una 22.38%.

También se tuvo como resultado que E-marketing se incrementó el nivel de eficacia del proceso publicitario de un 10% a un 32%, lo que equivale a un incremento promedio del 22%. De la misma manera Pire, en su investigación “Sistema móvil para promoções personalizadas e Marketing 1:1”, llegó a la conclusión que gracias al desarrollo, implementación de un sistema móvil de notificaciones de ofertas promocionales teniendo en cuenta los intereses y la ubicación de usuarios, esto satisface la necesidad de tener ofertas relevantes que van de la mano con los intereses del usuario. En su investigación incrementó la eficacia del proceso publicitario a un 28.56%

Los resultados obtenidos en la presente investigación comprueban que la utilización de una herramienta tecnológica brinda información de fácil acceso y de manera oportuna en los procesos, confirmando así que el E-marketing para el proceso de control de inventario en la Administradora Compuplaza incrementa el porcentaje de crecimiento en ventas en un 14.1% e incrementa el nivel de eficacia del proceso publicitario en 22%; de los resultados obtenidos se concluye que el E-marketing mejora del proceso de publicitario.

V. CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Se concluye que el E-marketing mejora el proceso publicitario en el área de ventas en la Administradora Compuplaza, pues permitió el incremento del porcentaje de crecimiento en ventas y de la eficacia del proceso publicitario, lo que permitió alcanzar los objetivos de esta investigación.

Se concluye que el E-marketing incrementó el porcentaje de crecimiento en ventas en un 14.1%. Por lo tanto se afirma que el E-marketing incrementa el porcentaje de crecimientos en el proceso publicitario.

Se concluye que el E-marketing incrementó el nivel de eficacia del proceso publicitario en 20%. Por lo tanto se afirma que el E-marketing incrementa el nivel de eficacia del proceso publicitario en el proceso publicitario.

VI. RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES

Se sugiere plantear posteriores investigaciones o ampliar la ya existente, con el propósito de mejorar el proceso de publicitario y otros involucrados con este, de esta manera la Administradora Compuplaza podrá mantener en mejora continua el proceso publicitario y por consiguiente podrá generar valor para sí misma.

Para investigaciones similares se recomienda tomar como indicador la rentabilidad del cliente, con el propósito de obtener el beneficio neto de un cliente o un segmento asociados a los gastos del mismo. Asimismo, para futuras investigaciones tener en cuenta la eficiencia y eficacia de clientes para las investigaciones futuras y complementarla.

Para investigaciones similares se recomienda tomar indicador adquisición de clientes, con el propósito la relación de clientes perdidos y ganados en un tiempo determinado. Asimismo, para futuras investigaciones tener en cuenta la fidelidad del cliente para las investigaciones futuras y complementarla.

Para investigaciones similares se recomienda explotar nuevas funcionalidades como el componente de configuración de perfil utilizando inteligencia artificial para que el sistema aprenda las preferencias del cliente, además los mensajes informativos promocionales relativos al usuario y las tiendas no son suficientes para transmitir al usuario más confianza, siendo ventajoso estudiar nuevas formas de conseguir motivar al usuario en conectarse a sus redes sociales, para su propio beneficio.

VII. REFERENCIAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDALLAH, S; JALEEL, B. Website Appeal: Development of an Assessment Tool and Evaluation Framework of E-Marketing. Journal Of Theoretical & Applied Electronic Commerce Research. (3):45-62 September 2015. ISSN 0718–1876

ACEBO PLAZA, M. Estudios industriales orientación estratégica para la toma de decisiones. Industria de Software. Ecuador: ESPAE, 2017. ISBN: 8425250939

AGUADO TERRON, J.; MARTÍNEZ, I.; CAÑETE-SANZ, L. Tendencias evolutivas del contenido digital en aplicaciones móviles. El Profesional De La Información (6):787-795. Noviembre 2015. ISSN: 13866710

ALEJO-SANTOS, J, HERNÁNDEZ-CHAN, GANDHI CEH-VARELA, EDUARDO. Tendencias del uso de apps móviles en la carrera de biomedicina: caso instituto tecnológico de mérida. Revista De La Alta Tecnología Y Sociedad (4):112-115. 2017. ISSN 1940-2171

ALTED VIGIL, A., et al. Métodos y técnicas de investigación histórica. 2006.

AMAYA BALAGUERA, Y. Metodologías ágiles en el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles. Estado actual. Revista de Tecnología, 2015, vol. 12, no 2.

ANDRADE HERNÁNDEZ, V.; GUIRACOCHA GÓMEZ, D. Aplicación de una herramienta de e-marketing para posicionar la marca de calzado Mircka en la ciudad de Guayaquil. Ecuador: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, 2015.

BÁEZ, M. [et al]. Introducción a android. EME Madrid, España, 2012.

BETANZOS, F; ESCOTO, M.; CHAVEZ, J. Estadística aplicada en Psicología y Ciencias de la salud. Editorial El Manual Moderno, 2017.

BRITTO MONTOYA, J. Comparación de metodologías ágiles y procesos de desarrollo de software mediante un instrumento basado en CMMI. *Scientia et Technica*, 2016, vol. 21, no 2, p. 150-155.

CAMAZÓN, JESÚS. 2011. *Aplicaciones Web*. Madrid : Editex, 2011. ISBN: 978-84-9003-105- 6

CEGARRA SANCHEZ, J. *La Tecnología*. Madrid: Editorial Díaz Santos, 2012. ISBN: 978-84-9969-027-8

DANN, S.; DANN, S. *E-marketing theory and application*. Londres: 2011. ISBN 978-0-230-20396-9.

DEBRAUWER, L; VAN DER HEYDE, F. *UML 2.5: iniciación, ejemplos y ejercicios corregidos*. Ediciones ENI, 2016.

E-LEMENTAL PERÚ. 2010. *¿Qué son las aplicaciones web?* Perú : s.n., 2010.

EID, R; EI-GOHARY, H. 2011. *The impact of E-marketing use on small business enterprises' marketing success*, 2011.

FERNÁNDEZ PÉREZ, G. *iOS, Todo lo que siempre has querido saber sobre tu iPhone y iPad*. Editorial Gerardo Fernández Pérez, España, 2013.

FLORES ÁLVAREZ, KA; ARANDA MORGADO, MN; LÓPEZ, M. *¿Cómo afecta al consumidor la publicidad presentada en los videojuegos en dispositivos móviles? . : How does Advertising in Mobile Games Affect Consumers? . aDResearch ESIC: International Journal of Communication Research / Revista Internacional de Investigación en Comunicación*. 17, 17, 30-45, Jan. 2018. ISSN: 18897304.

FONSECA PINTO, D. *La prospectiva y el conocimiento de las TICs en las pymes del departamento de Boyacá (Colombia)*. Pensamiento & Gestión. Colombia, 2013. ISSN 1657-6276.

FONTES DE GRACIA, S; [et al.]. Fundamentos de investigación en psicología. Editorial UNED, 2015.

GABILLAUD, J. SQL Server 2014: Administración de una base de datos transaccional con SQL Server Management Studio. Ediciones ENI, 2015.

GUÉRIN, B. Gestión de proyectos informáticos: desarrollo, análisis y control. Ediciones ENI, 2015.

HUAMÁN VALENCIA, H. Manual de técnicas de investigación. Conceptos y Aplicaciones. Lima, Perú: Ipladees SAC, 2005.

HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C. Y BAPTISTA, P. (2014). Metodología de Investigación. México: Mc Graw Hill

HOLGUIN, JOHANNA. 2014. Aplicativo tecnológico de pedidos en línea para el proceso de venta de accesorios y repuestos automotrices bajo un dispositivo celular samsung. Ecuador : Universidad de Guayaquil, 2014.

JIMÉNEZ, C. [et al]. Estudio comparativo entre motores de base de datos Oracle 12C y DB2 como apoyo a los administradores de base de datos. Revista Investigación y Desarrollo en TIC, 2017, vol. 6, no 2.

LUJÁN, SERGIO. 2002. Programación de aplicaciones Web: Historia, Principios básicos y Clientes Web. España : Club Universitario, 2002. L.S.B.N:84-8454-XXX-X.

MANOJKUMAR, J.; PARISKSHITKUMAR, K. E-marketing: a modern approach of business at the door of consumer. CLEAR International Journal Of Research In Commerce & Management, (9): 56-61, Setiembre 2016. ISSN 0976-2183

MARTÍNEZ MEDIANO, C. Técnicas e instrumentos de recogida y análisis de datos. Editorial UNED, 2014.

MARTÍN, I.; FERNÁNDEZ, M. Aplicaciones móviles en nutrición, dietética y hábitos saludables; análisis y consecuencia de una tendencia a la alza. *Nutricion Hospitalaria* (1), 15-24. 2014. ISSN 0212-1611

MEJIA CAÑAS, C. Indicadores de Efectividad y Eficacia. Medellín: Documentos Planning, 2012.

MONTANER BARRIO, B. Marketing móvil basado en aplicaciones. España: Universidad de la Rioja, 2013.

MONTOYA PALACIO, A. Administración de compras: Quien compra bien, vende bien. Ecoe Ediciones, 2010.

MUÑOZ CHAPARRO, A. Oracle 11g PL/SQL: curso práctico de formación. RC Libros, 2012.

ONGEI. La Agenda Digital Peruana 2.0. Lima : Decreto Supremo N° 066-2011-PCM, 2013.

PALACIO SIERRA, M. [et al.]. Gestión de resultado de investigación en Instituciones de Educación Superior. Instituto Tecnológico Metropolitano, 2015.

PANEQUE ESPINAR, I. Linux 4You! 2013 Español. ISBN: 978-84-695-8147-6, 2013.

PAVÓN, JUAN. 2012. Introducción a las aplicaciones Web. Madrid : Universidad Complutense, 2012.

PÉREZ, R. C. La construcción de escalas de medición para la investigación lingüística y sus aplicaciones didácticas: Una propuesta con respecto a la modalidad lingüística andaluza. ACCI (Asoc. Cultural y Científica Iberoameric.), 2016.

PIRES, NUNO. 2014. Sistema móvel para promoções personalizadas e Marketing 1:1. Portugal : Instituto Universitario de Lisboa, 2014.

RAMONIENÉ, L.; ŠUKEVIČIŪTĖ, L. Y ŠKUDIENĖ, V. Internationalization enabled by internetization: E-marketing approach. Management of Organizations: Systematic Research. (74), 85-102, 2015. ISSN 2335-8750

RETAIL, GERENCIA. ¿Cómo calculo el porcentaje de crecimiento en ventas? Perú : s.n., 2015.

REYES ANCONA, J Desarrollo de una aplicación nativa de enseñanza para IOS con SWIFT. 2015. Tesis Doctoral.

ROBLEDO FERNÁNDEZ, D. Desarrollo de aplicaciones para Android II. Ministerio de Educación, 2014

RUIZ, MARIANA. Más del 50% de mypes cierran antes de 3 años. Peru21: Lima. 03 de mayo de 2018.

SAN MAURO MARTÍN, I; GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, M; COLLADO YURRITA, L. Aplicaciones móviles en nutrición, dietética y hábitos saludables: análisis y consecuencia de una tendencia a la alza. Nutrición Hospitalaria, 2014, vol. 30, no 1, p. 15-24

SUÁREZ Y ALONSO, R. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Madrid: Editorial Ideas Propias, 2012.

SERRANO ABAD, N. Los nuevos avances en el estudio de la memoria desde las neurociencias y su determinante implicación para la publicidad. Barcelona: Universidad Ramon Llull, 2013.

SKEMP KELLEY, L. Internet Marketing. Salem Press Encyclopedia, 2016. ISBN: 978-1-4298-3886-3.

SATPATHY, T. Una guía para el conocimiento de Scrum (Guía SBOK™). Phoenix, Arizona: SCRUMstudy, 2013.

SIERRA, M. C., [et al.]. Gestión de resultado de investigación en Instituciones de Educación Superior. Instituto Tecnológico Metropolitano, 2015.

SILVA ZABALA, C. El Proceso Publicitario y su incidencia en la captación de Nuevos Clientes para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Pakarymuy de la ciudad de Ambato. Ecuador: Universidad Técnica de Ambato, 2014.

TAPIA AGUIRRE, J. Proyecto de inversión para la creación de una sucursal de la empresa de publicidad artes motete s.a. en el cantón zamora en el año 2014. Ecuador: Universidad Nacional de Loja, 2015.

VALDERRAMA MENDOZA, S. Pasos para elaborar Proyectos de Investigación Científica. Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. . Lima : San Marcos, 2013. ISBN:978-612-302- 878-7.

VILALTA PERROMO, C. Análisis de datos. México: CIDE, 2016. ISBN: 978 607 9367

91 6

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensión	Indicadores	Variables Estadísticas	Diseño Metodológico
<p>Problema General</p> <p>¿Cómo influye un e-marketing para el proceso publicitario en el área de ventas de la Administradora Compuplaza S.A.C?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la influencia de un e-marketing en el proceso publicitario en el área de ventas en la Administradora Compuplaza S.A.C.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>El e-marketing mejora el proceso publicitario en el área de ventas en la Administradora Compuplaza S.A.C.</p>	<p>Variable Independiente</p> <p>E-Marketing</p>		<p>Porcentaje de Crecimiento en Ventas</p>	<p>Cuantitativa</p>	<p>Tipo de Investigación: Aplicada.</p> <p>Diseño de Investigación: Experimental – Pre-Experimental.</p> <p>Población:</p> <p>a) 2040 documentos generados por la venta agrupados en 20 fichas de registro de ventas.</p> <p>b) 2000 volantes publicitarios agrupados en 20 fichas de registro.</p> <p>Muestra:</p> <p>a) 323 documentos generados por la venta agrupados en 20 fichas de registro de ventas.</p> <p>b) 322 volantes publicitarios agrupados en 20 fichas de registro</p> <p>Método de Investigación: Deductivo.</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</p> <p>- Fichaje. - Ficha de registro.</p> <p>Técnicas para el análisis e interpretación de datos:</p> <p>-Tablas de frecuencias -Diagramas de barras y sectores</p> <p>Unidad de Medida: -unidades</p>
<p>Problema Específicos</p> <p>¿De qué manera un e-marketing influye en el porcentaje de crecimiento de venta para el proceso publicitario en el área de ventas de la Administradora Compuplaza S.A.C.?</p>	<p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar la influencia de un e-marketing en el porcentaje de crecimiento de ventas en el proceso publicitario en el área de ventas en la Administradora Compuplaza S.A.C.</p>	<p>Hipótesis Específicos</p> <p>El e-marketing incrementa el porcentaje de crecimiento en ventas en el proceso publicitario en el área de ventas en la Administradora Compuplaza S.A.C.</p>	<p>Variable Dependiente</p> <p>Proceso Publicitario</p>	<p>Etapa de exposición</p>	<p>Nivel de Eficacia</p>	<p>Cuantitativa</p>	
<p>¿De qué manera un e-marketing en el nivel de eficacia en el proceso publicitario en el área de ventas de la Administradora Compuplaza S.A.C?</p>	<p>Determinar la influencia de un e-marketing en el nivel de eficacia en el proceso publicitario en el área de ventas en la Administradora Compuplaza S.A.C.</p>	<p>El e-marketing incrementa la eficacia del proceso publicitario en el proceso publicitario en el área de ventas en la Administradora Compuplaza S.A.C</p>					

ANEXO 2: Ficha técnica, instrumento de recolección de datos

Autor	Angel Efrain Sosa Ramos	
Nombre del Instrumento	Ficha de Registro	
Lugar	Administradora Compuplaza S.A.C.	
Fecha de Aplicación	6 de febrero 2018	
Objetivo	Determinar la influencia de un E-marketing para el proceso publicitario en el area de ventas de la Administradora Compuplaza S.A.C	
Tiempo de duración	20 días (lunes a viernes)	
Elección de técnica de instrumento		
Variable	Técnica	Instrumento
Variable Dependiente		
Proceso publicitario	Fichaje	Ficha de registro
Variable Independiente		
E-marketing
Fuente: Elaboración Propia		

ANEXO 3: Instrumento de investigación en la Eficacia del proceso publicitario

Ficha de Registro			
Investigador	Angel Sosa	Tipo de Prueba	Pre - Test
Empresa Investigada	Administradora Compuplaza S.A.C		
Motivo de Investigación	EFICACIA		
Fecha de Inicio	02/09/2017	Fecha Final	02/10/2017

Variable	Dimensión	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso publicitario en el área de ventas	Etapas de Exposición	EFICACIA	Unidades	$\left(\frac{RA}{RE}\right)$ Donde: RA: Resultado alcanzado RE: Resultado esperado

Ítem	Fecha	Cant. anuncio publicitario entregados	Cant. anuncio publicitario de muestra	Ventas por anuncio alcanzado (RA)	Ventas por anuncio esperado (RE)	EFICACIA
1	02/09/2017	100	16	0	16	0,00
2	03/09/2017	100	16	1	16	0,06
3	05/09/2017	100	16	2	16	0,12
4	07/09/2017	100	16	0	16	0,00
5	08/09/2017	100	16	2	16	0,12
6	09/09/2017	100	16	1	16	0,06
7	10/09/2017	100	16	3	16	0,19
8	11/09/2017	100	16	1	16	0,06
9	12/09/2017	100	16	2	16	0,12
10	13/09/2017	100	16	2	16	0,12
11	16/09/2017	100	16	1	16	0,06
12	17/09/2017	100	16	4	16	0,25
13	21/09/2017	100	17	2	17	0,12
14	22/09/2017	100	17	0	17	0,00
15	23/09/2017	100	16	1	16	0,06
16	26/09/2017	100	16	3	16	0,19
17	27/09/2017	100	16	2	16	0,12
18	29/09/2017	100	16	3	16	0,19
19	30/09/2017	100	16	1	16	0,06
20	01/10/2017	100	16	1	16	0,06
		Total: 2000	Total: 323			0,10



Firma y Sello

Instrumento de investigación en la Eficacia del proceso publicitario

Ficha de Registro			
Investigador	Angel Sosa	Tipo de Prueba	Pos - Test
Empresa Investigada	Administradora Compuplaza S.A.C		
Motivo de Investigación	EFICACIA		
Fecha de Inicio	02/05/2018	Fecha Final	28/05/2018

Variable	Dimensión	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso publicitario en el área de ventas	Etapa de Exposición	EFICACIA	Unidades	$\left(\frac{RA}{RE} \right)$ Donde: RA: Resultado alcanzado RE: Resultado esperado

Ítem	Fecha	Cant. anuncio publicitario entregados	Cant. anuncio publicitario de muestra	Ventas por anuncio alcanzado (RAPD)	Ventas por anuncio eperado (REPD)	EFICACIA
1	02/05/2018	100	16	1	16	0,06
2	03/05/2018	100	16	2	16	0,12
3	04/05/2018	100	16	3	16	0,19
4	07/05/2018	100	16	2	16	0,12
5	08/05/2018	100	16	3	16	0,19
6	09/05/2018	100	16	4	16	0,25
7	10/05/2018	100	16	5	16	0,31
8	11/05/2018	100	16	3	16	0,19
9	14/05/2018	100	16	5	16	0,31
10	15/05/2018	100	16	6	16	0,37
11	16/05/2018	100	16	7	16	0,43
12	17/05/2018	100	16	6	16	0,37
13	18/05/2018	100	17	7	17	0,41
14	19/05/2018	100	17	8	17	0,47
15	21/05/2018	100	16	7	16	0,43
16	22/05/2018	100	16	8	16	0,50
17	23/05/2018	100	16	6	16	0,37
18	24/05/2018	100	16	7	16	0,43
19	25/05/2018	100	16	7	16	0,43
20	28/05/2018	100	16	8	16	0,50
		Total: 2000	Total: 323			0,32



Firma y Sello

Instrumento de investigación en el Porcentaje de Crecimiento en Ventas

Ficha de Registro			
Investigador	Angel Sosa	Tipo de Prueba	Pre - Test
Empresa Investigada	Administradora Compuplaza S.A.C		
Motivo de Investigación	PORCENTAJE DE CRECIMIENTOS EN VENTAS		
Fecha de Inicio	02/09/2017	Fecha Final	02/10/2017

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso publicitario en el área de ventas	PCV	Unidades	$\left(\frac{VR}{VA} - 1\right) * 100$ Donde: VR: Valor Reciente VA: Valor Anterior

Ítem	Fecha	Cant. Ventas Totales	Cant. Ventas de muestra	Venta reciente (VR)	Venta anterior (VA)	PCV
1	02/09/2017	119	19	3780	3764	0,43
2	03/09/2017	101	16	3250	3780	-14,02
3	05/09/2017	112	18	1430	1415	1,06
4	07/09/2017	90	14	1620	1430	13,29
5	08/09/2017	115	18	1635	1502	8,85
6	09/09/2017	78	12	2336	1945	20,10
7	10/09/2017	93	15	1796	2336	-23,12
8	11/09/2017	87	14	2156	1796	20,04
9	12/09/2017	103	16	1702	2156	-21,06
10	13/09/2017	95	15	1926	1702	13,16
11	16/09/2017	100	16	2018	2120	-4,81
12	17/09/2017	83	13	2478	2018	22,79
13	21/09/2017	117	19	3628	4201	-13,64
14	22/09/2017	116	18	4280	3628	17,97
15	23/09/2017	105	17	3290	4280	-23,13
16	26/09/2017	99	16	2692	2410	11,70
17	27/09/2017	114	18	2919	2692	8,43
18	29/09/2017	107	17	2990	3167	-5,59
19	30/09/2017	90	14	2651	2990	-11,34
20	01/10/2017	116	18	2998	2651	13,09
		Total: 2040	Total: 323			


PROLYAM Software

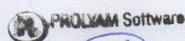
 Firma y Sello

Instrumento de investigación en el Porcentaje de Crecimiento en Ventas

Ficha de Registro			
Investigador	Angel Sosa	Tipo de Prueba	Pos - Test
Empresa Investigada	Administradora Compuplaza S.A.C		
Motivo de Investigación	PORCENTAJE DE CRECIMIENTOS EN VENTAS		
Fecha de Inicio	01/05/2018	Fecha Final	25/05/2018

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso publicitario en el área de ventas	PCV	Unidades	$\left(\frac{VR}{VA} - 1\right) * 100$ Donde: VR: Valor Reciente VA: Valor Anterior

Ítem	Fecha	Cant. Ventas Totales	Cant. Ventas de muestra	Venta reciente (VR)	Venta anterior (VA)	PCV
1	02/05/2018	119	19	1545,29	1290,00	19,79
2	03/05/2018	101	16	1392,31	1545,29	-9,90
3	04/05/2018	112	18	1578,88	1392,31	13,40
4	04/05/2018	90	14	1748,61	1578,88	10,75
5	07/05/2018	115	18	1215,23	1190,00	2,12
6	08/05/2018	78	12	1548,20	1215,23	27,40
7	09/05/2018	93	15	1411,18	1548,20	-8,85
8	10/05/2018	87	14	1457,05	1411,18	3,25
9	11/05/2018	103	16	1826,26	1457,05	25,34
10	14/05/2018	95	15	1423,99	929,50	53,20
11	15/05/2018	100	16	1762,62	1423,99	23,78
12	16/05/2018	83	13	1840,18	1762,62	4,40
13	17/05/2018	117	19	2473,38	1840,18	34,41
14	18/05/2018	116	18	2982,15	2473,38	20,57
15	21/05/2018	105	17	973,11	783,50	24,20
16	22/05/2018	99	16	1111,58	973,11	14,23
17	23/05/2018	114	18	1384,58	1111,58	24,56
18	24/05/2018	107	17	1623,29	1384,58	17,24
19	25/05/2018	90	14	1465,34	1623,29	-9,73
20	28/05/2018	116	18	605,05	500,00	21,01
		Total: 2040	Total: 323			



Firma y Sello

Anexo 4: Base de datos experimental

Orden	Nivel de Eficacia		Porcentaje de crecimiento en ventas	
	PreTest	PosTest	PreTest	PosTest
1	0,00	0,06	0,43	19,79
2	0,06	0,12	-14,02	-9,90
3	0,12	0,19	1,06	13,40
4	0,00	0,12	13,29	10,75
5	0,12	0,19	8,85	2,12
6	0,06	0,25	20,10	27,40
7	0,19	0,31	-23,12	-8,85
8	0,06	0,19	20,04	3,25
9	0,12	0,31	-21,06	25,34
10	0,12	0,37	13,16	53,20
11	0,06	0,43	-4,81	23,78
12	0,25	0,37	22,79	4,40
13	0,12	0,41	-13,64	34,41
14	0,00	0,47	17,97	20,57
15	0,06	0,43	-23,13	24,20
16	0,19	0,50	11,70	14,23
17	0,12	0,37	8,43	24,56
18	0,19	0,43	-5,59	17,24
19	0,06	0,43	-11,34	-9,73
20	0,06	0,50	13,09	21,01

ANEXO 5: Resultados de la Confiabilidad del Instrumento

Indicador: Porcentaje de crecimiento en ventas

Ficha de Registro				
Título de la investigación	E-marketing para la mejora del proceso publicitario en el área de			
Investigador	Tipo de Prueba		Test	
Empresa Investigada	Administradora Compuplaza S.A.C			
Motivo de Investigación	PORCENTAJE DE CRECIMIENTOS EN VENTAS			
Fecha de Inicio	1/01/2018	Fecha Final	12/01/2018	
Variable	Indicador	Medida	Fórmula	
Proceso publicitario en el área de ventas	PCVP	Unidades	$\left(\frac{VR}{VA} - 1\right) * 100$ Donde: VR: Valor Reciente VA: Valor Anterior	
Ítem	Fecha	Venta reciente (VR)	Venta anterior (VA)	PCVP
1	1/01/2018	3787	3776	0.29
2	2/01/2018	3239	3787	-14.47
3	3/01/2018	1424	1405	1.35
4	4/01/2018	1620	1432	13.13
5	5/01/2018	1655	1484	11.52
6	8/01/2018	2332	1947	19.77
7	9/01/2018	1801	2333	-22.80
8	10/01/2018	2145	1804	18.90
9	11/01/2018	1711	2165	-20.97
10	12/01/2018	1936	1684	14.96

Indicador: Porcentaje de crecimiento en ventas

Ficha de Registro				
Título de la investigación	E-marketing para la mejora del proceso publicitario en el área de			
Investigador	Tipo de Prueba		Re-Test	
Empresa Investigada	Administradora Compuplaza S.A.C			
Motivo de Investigación	PORCENTAJE DE CRECIMIENTOS EN VENTAS			
Fecha de Inicio	1/02/2018	Fecha Final	14/02/2018	
Variable	Indicador	Medida	Fórmula	
Proceso publicitario en el área de ventas	PCVP	Unidades	$\left(\frac{VR}{VA} - 1\right) * 100$ Donde: VR: Valor Reciente VA: Valor Anterior	
Ítem	Fecha	Venta reciente (VR)	Venta anterior (VA)	PCVP
1	1/02/2018	3764	3762	0.05
2	2/02/2018	3239	3789	-14.52
3	5/02/2018	1437	1404	2.35
4	6/02/2018	1629	1419	14.80
5	7/02/2018	1652	1509	9.48
6	8/02/2018	2344	1965	19.29
7	9/02/2018	1782	2349	-24.14
8	12/02/2018	2147	1810	18.62
9	13/02/2018	1702	2158	-21.13
10	14/02/2018	1929	1720	12.15

Correlaciones

		PCV_TEST	PCV_RETEST
PCV_TEST	Correlación de Pearson	1	,997**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	10	10
PCV_RETEST	Correlación de Pearson	,997**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	10	10

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Indicador: Nivel de eficacia

Ficha de Registro				
Investigador	Angel Sosa	Tipo de Prueba	Test	
Empresa Investigada	Administradora Compuplaza S.A.C			
Motivo de Investigación	EFICACIA DE LA PUBLICIDAD DIRIGIDA			
Fecha de Inicio	1/01/2018	Fecha Final	12/01/2018	
Variable	Indicador	Medida	Fórmula	
Proceso publicitario en el área de ventas	EPD	Unidad	$\left(\frac{RAPD}{REPD} \right) * 100$ Donde: <i>RAPD</i> : Resultado alcanzado de la publicidad dirigida <i>REPD</i> : Resultado esperado de la publicidad dirigida	
Ítem	Fecha	Ventas por volante alcanzado (RAPD)	Ventas por volante esperado (REPD)	EPD
1	1/01/2018	1	16	6.21
2	2/01/2018	1	16	6.21
3	3/01/2018	0	16	0.00
4	4/01/2018	1	16	6.21
5	5/01/2018	1	16	6.21
6	8/01/2018	1	16	6.21
7	9/01/2018	1	16	6.21
8	10/01/2018	1	16	6.21
9	11/01/2018	2	16	12.42
10	12/01/2018	1	16	6.21

Indicador: Nivel de eficacia

Ficha de Registro				
Investigador	Angel Sosa	Tipo de Prueba	Re-Test	
Empresa Investigada	Administradora Compuplaza S.A.C			
Motivo de Investigación	EFICACIA DE LA PUBLICIDAD DIRIGIDA			
Fecha de Inicio	1/02/2018	Fecha Final	14/02/2018	
Variable	Indicador	Medida	Fórmula	
Proceso publicitario en el área de ventas	EPD	Unidad	$\left(\frac{RAPD}{REPD} \right) * 100$ Donde: RAPD: Resultado alcanzado de la publicidad dirigida REPD: Resultado esperado de la publicidad dirigida	
Ítem	Fecha	Ventas por volante alcanzado (RAPD)	Ventas por volante esperado (REPD)	EPD
1	1/02/2018	2	16	12.42
2	2/02/2018	2	17	11.76
3	5/02/2018	1	17	5.88
4	6/02/2018	2	17	11.76
5	7/02/2018	2	17	11.76
6	8/02/2018	2	16	12.42
7	9/02/2018	2	17	11.76
8	12/02/2018	2	16	12.42
9	13/02/2018	2	17	11.76
10	14/02/2018	2	17	11.76

Correlaciones

		EDP_TEST	EPD_RETEST
EDP_TEST	Correlación de Pearson	1	,709*
	Sig. (bilateral)		,022
	N	10	10
EPD_RETEST	Correlación de Pearson	,709*	1
	Sig. (bilateral)	,022	
	N	10	10

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

ANEXO 6: Validación del Instrumento

Selección de la Metodología de Desarrollo

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: Mg. Gálvez Tapia Orleaus

Título y/o Grado:

Doctor..... ()	Magister..... (X)	Ingeniero..... ()	Otros..... especifique
-----------------	-------------------	--------------------	------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo Sede Lima Norte

Fecha: 29/04/17

TITULO DE TESIS

E-MARKETING PARA LA MEJORA DEL PROCESO PUBLICITARIO EN EL ÁREA DE VENTAS DE LA ADMINISTRADORA COMPUPLAZA S.A.C

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

Evaluar con las siguientes puntuaciones:

Muy mal.....(1)	Malo.....(2)	Regular.....(3)	Bueno.....(4)	Muy Bueno.....(5)
-----------------	--------------	-----------------	---------------	-------------------

ITEMS	PREGUNTAS	METODOLOGÍA			OBSERVACIONES
		RUP	SCRUM	XP	
1	¿La metodología cumple con las fases del ciclo de desarrollo del sistema propuesto?	5	4	3	
2	¿La metodología es adecuada para los requerimientos del usuario del sistema propuesto?	5	4	3	
3	¿La metodología describe adecuadamente el problema del proceso de negocio?	5	4	4	
4	¿La metodología facilita la elaboración del sistema propuesto?	5	4	4	

5	¿La metodología nos ayuda a definir adecuadamente el tiempo de desarrollo?	5	4	4	
6	¿La metodología nos ayuda a construir un software de calidad?	5	4	4	
7	¿La metodología nos ayuda a realizar una amplia documentación?	5	4	4	
		35	17	16	



Firma del Experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: **ARAZIEL CASTAÑEDA, HILBERO**

Título y/o Grado:

Doctor..... (<input checked="" type="checkbox"/>)	Magister..... (<input type="checkbox"/>)	Ingeniero..... (<input type="checkbox"/>)	Otros..... especifique
---	--	---	------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo Sede Lima Norte

Fecha: / /

TITULO DE TESIS

E-MARKETING PARA LA MEJORA DEL PROCESO PUBLICITARIO EN EL ÁREA DE VENTAS DE LA ADMINISTRADORA COMPUPLAZA S.A.C

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

Evaluar con las siguientes puntuaciones:

Muy mal.....(1)	Malo.....(2)	Regular.....(3)	Bueno.....(4)	Muy Bueno.....(5)
-----------------	--------------	-----------------	---------------	-------------------

ITEMS	PREGUNTAS	METODOLOGÍA			OBSERVACIONES
		RUP	SCRUM	XP	
1	¿La metodología cumple con las fases del ciclo de desarrollo del sistema propuesto?	5	3	3	
2	¿La metodología es adecuada para los requerimientos del usuario del sistema propuesto?	5	3	3	
3	¿La metodología describe adecuadamente el problema del proceso de negocio?	5	3	3	
4	¿La metodología facilita la elaboración del sistema propuesto?	5	4	3	

5	¿La metodología nos ayuda a definir adecuadamente el tiempo de desarrollo?	5	3	3	
6	¿La metodología nos ayuda a construir un software de calidad?	4	4	5	
7	¿La metodología nos ayuda a realizar una amplia documentación?	5	3	3	
		34	23	23	


 Firma del Experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: *CRONIER PÉREZ, PAULIO CHRISTIAN*

Título y/o Grado:

Doctor..... (<input checked="" type="checkbox"/>)	Magister..... (<input type="checkbox"/>)	Ingeniero..... (<input type="checkbox"/>)	Otros..... especifique
---	--	---	------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo Sede Lima Norte

Fecha: *05/10/2017*

TITULO DE TESIS

E-MARKETING PARA LA MEJORA DEL PROCESO PUBLICITARIO EN EL ÁREA DE VENTAS DE LA ADMINISTRADORA COMPUPLAZA S.A.C

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final dela tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

Evaluar con las siguientes puntuaciones:

Muy mal.....(1)	Malo.....(2)	Regular.....(3)	Bueno.....(4)	Muy Bueno.....(5)
-----------------	--------------	-----------------	---------------	-------------------

ITEMS	PREGUNTAS	METODOLOGÍA			OBSERVACIONES
		RUP	SCRUM	XP	
1	¿La metodología cumple con las fases del ciclo de desarrollo del sistema propuesto?	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	
2	¿La metodología es adecuada para los requerimientos del usuario del sistema propuesto?	<i>5</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	
3	¿La metodología describe adecuadamente el problema del proceso de negocio?	<i>5</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	
4	¿La metodología facilita la elaboración del sistema propuesto?	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	

5	¿La metodología nos ayuda a definir adecuadamente el tiempo de desarrollo?	5	4	4	
6	¿La metodología nos ayuda a construir un software de calidad?	5	4	4	
7	¿La metodología nos ayuda a realizar una amplia documentación?	5	4	4	
		35	30	30	



Firma del Experto

Validación del instrumento del indicador nivel de eficacia

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: *Galvez Tapia Orleans*

Título y/o Grado:

Doctor..... ()	Magister..... (X)	Ingeniero..... ()	Otros..... especifique
-----------------	-------------------	--------------------	------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo Sede Lima Norte

Fecha: *4/10/17*

TITULO DE TESIS

E-MARKETING PARA LA MEJORA DEL PROCESO PUBLICITARIO EN EL ÁREA DE VENTAS DE LA ADMINISTRADORA COMPUPLAZA S.A.C

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador:

eficacia de publicidad dirigida

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de items indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	VALORACIÓN				
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-100%
1	¿Cumple con el diseño adecuado?				80	
2	¿Tiene relación con el título de la investigación?				80	
3	¿Se mencionan las variables de la investigación?				80	
4	¿Facilitará el logro de los objetivos de investigación?				80	
5	¿Se relaciona con la variable de estudio?				80	
7	¿Facilitará el análisis y procesamiento de datos?				80	
8	¿Son entendibles sus alternativas de respuesta?				80	
9	¿Será accesible a la población sujeto de estudio?				80	
10	¿Es claro, preciso y sencillo para que contesten y de esa manera obtener los datos requeridos?				80	


Firma del Experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: ARIEL CASTAÑEDA, Hilario

Título y/o Grado:

Doctor..... <input checked="" type="checkbox"/>	Magister..... ()	Ingeniero..... ()	Otros..... especifique
---	-------------------	--------------------	------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo Sede Lima Norte

Fecha: / /

TITULO DE TESIS

E-MARKETING PARA LA MEJORA DEL PROCESO PUBLICITARIO EN EL ÁREA DE VENTAS DE LA ADMINISTRADORA COMPUPLAZA S.A.C

Tabla de Evaluación de Expertos para el indicador:

eficacia de publicidad dirigida

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	VALORACIÓN				
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-100%
1	¿Cumple con el diseño adecuado?				80	
2	¿Tiene relación con el título de la investigación?				72	
3	¿Se mencionan las variables de la investigación?				80	
4	¿Facilitará el logro de los objetivos de investigación?				75	
5	¿Se relaciona con la variable de estudio?				80	
7	¿Facilitará el análisis y procesamiento de datos?				80	
8	¿Son entendibles sus alternativas de respuesta?				72	
9	¿Será accesible a la población sujeto de estudio?				80	
10	¿Es claro, preciso y sencillo para que contesten y de esa manera obtener los datos requeridos?					



Firma del Experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: *VERÓNICA CALDERÓN RODOLFO*

Título y/o Grado: *MAGISTER*

Doctor..... ()	Magister..... (<i>X</i>)	Ingeniero..... ()	Otros..... especifique
-----------------	----------------------------	--------------------	------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo Sede Lima Norte

Fecha: *06/11/2017*

TITULO DE TESIS

E-MARKETING PARA LA MEJORA DEL PROCESO PUBLICITARIO EN EL ÁREA DE VENTAS DE LA ADMINISTRADORA COMPUPLAZA S.A.C

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador:

Eficacia de publicidad dirigida

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	VALORACIÓN				
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-100%
1	¿Cumple con el diseño adecuado?					<i>90%</i>
2	¿Tiene relación con el título de la investigación?					<i>90%</i>
3	¿Se mencionan las variables de la investigación?					<i>90%</i>
4	¿Existe una organización lógica?					<i>90%</i>
5	¿Se relaciona con la variable de estudio?					<i>90%</i>
7	¿Facilitará el análisis del estado de la variable dependiente?					<i>90%</i>
8	¿El instrumento es adecuado al tipo de investigación?					<i>90%</i>
9	¿Está basado en aspectos teóricos científicos?					<i>90%</i>
10	¿Es confiable, es decir, debe medir lo mismo en diferentes mediciones?					<i>90%</i>


 Firma del Experto

Validación del instrumento del indicador porcentaje de crecimiento de ventas

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: Alexander Castañeda, Hilerio

Título y/o Grado:

Doctor..... (<input checked="" type="checkbox"/>)	Magister..... (<input type="checkbox"/>)	Ingeniero..... (<input type="checkbox"/>)	Otros..... especifique
---	--	---	------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo Sede Lima Norte

Fecha: / /

TÍTULO DE TESIS

E-MARKETING PARA LA MEJORA DEL PROCESO PUBLICITARIO EN EL ÁREA DE VENTAS DE LA ADMINISTRADORA COMPUPLAZA S.A.C

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador:

Porcentaje de crecimiento de ventas

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	VALORACIÓN				
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-100%
1	¿Cumple con el diseño adecuado?				72	
2	¿Tiene relación con el título de la investigación?				80	
3	¿Se mencionan las variables de la investigación?				72	
4	¿Facilitará el logro de los objetivos de investigación?				75	8
5	¿Se relaciona con la variable de estudio?					82
7	¿Facilitará el análisis y procesamiento de datos?				80	
8	¿Son entendibles sus alternativas de respuesta?				80	
9	¿Será accesible a la población sujeto de estudio?				80	
10	¿Es claro, preciso y sencillo para que contesten y de esa manera obtener los datos requeridos?				80	

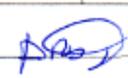

 Firma del Experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: Gálvez Tapra Orleans

Título y/o Grado:

Doctor..... ()	Magister..... (X)	Ingeniero..... ()	Otros..... especifique
-----------------	-------------------	--------------------	------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo Sede Lima Norte

Fecha: 4/10/17

TITULO DE TESIS

E-MARKETING PARA LA MEJORA DEL PROCESO PUBLICITARIO EN EL ÁREA DE VENTAS DE LA ADMINISTRADORA COMPUPLAZA S.A.C

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador:

Porcentaje de crecimiento de ventas

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	VALORACIÓN				
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-100%
1	¿Cumple con el diseño adecuado?				80	
2	¿Tiene relación con el título de la investigación?				80	
3	¿Se mencionan las variables de la investigación?				80	
4	¿Facilitará el logro de los objetivos de investigación?				80	
5	¿Se relaciona con la variable de estudio?				80	
7	¿Facilitará el análisis y procesamiento de datos?				80	
8	¿Son entendibles sus alternativas de respuesta?				80	
9	¿Será accesible a la población sujeto de estudio?				80	
10	¿Es claro, preciso y sencillo para que contesten y de esa manera obtener los datos requeridos?				80	


 Firma del Experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: *VERGARA CALDERON RODOLF*

Título y/o Grado: *MAGISTER*

Doctor..... ()	Magister..... (X)	Ingeniero..... ()	Otros..... especifique
-----------------	-------------------	--------------------	------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo Sede Lima Norte

Fecha: *22/11/2017*

TITULO DE TESIS

E-MARKETING PARA LA MEJORA DEL PROCESO PUBLICITARIO EN EL ÁREA DE VENTAS DE LA ADMINISTRADORA COMPUPLAZA S.A.C

Tabla de Evaluación de Expertos para el indicador:

Porcentaje de crecimiento de ventas

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	VALORACIÓN				
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-100%
1	¿Cumple con el diseño adecuado?					90%
2	¿Tiene relación con el título de la investigación?					90%
3	¿Se mencionan las variables de la investigación?					90%
4	¿Existe una organización lógica?					90%
5	¿Se relaciona con la variable de estudio?					90%
7	¿Facilitará el análisis del estado de la variable dependiente?					90%
8	¿El instrumento es adecuado al tipo de investigación?					90%
9	¿Está basado en aspectos teóricos científicos?					90%
10	¿Es confiable, es decir, debe medir lo mismo en diferentes mediciones?					90%



Firma del Experto

ANEXO 7: Entrevista

Nro. de Entrevista	1
Nombre Entrevistado	Humberto Miranda Lozano
Cargo	Gerente general
Fecha	07/09/2017

1. ¿Qué pasos se siguen para llevar a cabo el proceso publicitario en la empresa Administradora Compuplaza ?

El proceso de publicidad empieza con la autorización gerencial del programa de promoción y publicidad. El área de marketing elabora reportes de los productos, para identificar que productos han sido de mayor y menor demanda, con estos reportes elaborar estrategias, costos, selección de medios y objetivos.

Siempre la planificación elaborada por el área de marketing es revisado por el gerente. Todas las observaciones son revisadas por el área de marketing. En caso contrario comienza el desarrollo del programa de promoción y publicidad. En la siguiente etapa, se desarrollan los anuncios y se contratan los medios que generalmente son volantes, gigantografías y anfitriones. Finalmente se hace la difusión de los anuncios publicitarios.

2. ¿Qué problemática actual existe en el proceso publicitario?

La problemática que existe en el proceso publicitario son los siguientes:

- El proceso lo realizamos entre 4 a 6 veces al año. Siempre aprovechando fechas festivas.
- En el proceso publicitario no se hace un estudio completo y actualizado; por ejemplo, estudio de mercado, estudio del comportamiento del consumidor, estudio de nivel de marca. Es por eso que el número de ventas se mantienen o disminuye, hay pocos clientes nuevos y no se cumplen los objetivos planteados.
- Tenemos poco presupuesto, por lo cual se decide contratar medios como volantes, gigantografías y personal ofreciendo productos, no es muy común utilizar medios como la televisión y radio o internet.

- Hay poca o nula difusión de ofertas, solo el 15% de las tiendas deciden hacer publicidad durante temporadas festivas, productos nuevos, promociones por correo, sugerencias de productos relacionados, segmentar los clientes, hacer notificaciones acerca de productos recién adquiridos por las tiendas etc. Que promueva las ventas en todas las tiendas de la plaza.

Esto se debe por la poca solvencia para hacer publicidad, además de que no tienen tiempo para hacer marketing o en algunos casos no sabe cómo se hace. Las tiendas no saben dónde hacer la inversión para que resulte eficaz, por esa incertidumbre se prefiere buscar soluciones más económicas. Las soluciones más comunes usadas son el uso de volantes ofrecidos al público en las calles y altavoces ofertando los productos

- En la planificación y control de ventas, no se promociona adecuadamente la modalidad virtual de cercanía con el cliente que permita conocer los gustos de los clientes y poder llegar a clientes potenciales en formatos no tradicionales. Una plataforma virtual de los clientes donde puedan hacer consultas sin estar presencialmente en la plaza.

3. Con respecto a la publicidad ¿Los clientes tienen inconvenientes o problemas para hacer compras?

Hay situaciones, que para el cliente le demanda mucho tiempo buscar el producto o una tienda, ya que tiene que buscar el producto en toda la plaza o porque no todas las tiendas cuentan con ese producto, en muchos casos el cliente solo visita las tiendas cercanas a la entrada, afectando las ventas de las tiendas en un 60% que se encuentran dentro y pisos superiores de la plaza.

4. ¿Qué actores son los involucrados en este proceso publicitario?

El gerente, jefe de marketing, público objetivo.

5. ¿Cómo se maneja la fidelización y la diferenciación de los clientes?

La fidelización y la diferenciación de los clientes, lo hacen ofreciendo productos de calidad en sus diferentes precios con un ambiente cómodo y seguro para hacer compras de producto. Pero aún no tenemos un adecuado manejo de las herramientas

tecnológicas para promover las ventas, que mejoraría en la creación de campañas publicitarias, además que no sabemos exactamente la demanda tecnológica no cubierta, esa información nos ayudaría a generar más promociones y ofertas.



Firma

Anexo 8: Carta de aprobación de la empresa

CONSTANCIA

EL JEFE MIRANDA YANCUL, GUSTAVO DE PROLYAM SOFTWARE S.A.C QUE
SUSCRIBE;

HACE CONSTAR:

Que el estudiante Sosa Ramos Angel Efrain de la Escuela de Ingeniería de
Sistemas de la Universidad Cesar Vallejo, realizo la implementación de un
E-Marketing Web para el proceso publicitario en el area de ventas de la
Administradora Compuplaza S.A.C. teniendo asi mejores resultados en las ventas
y anuncios.

Dicha investigación será desarrollada durante el Semestre Academico 2018-I, del
decimo ciclo académico de la Facultad de Ingeniería.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Lima, 30 de Mayo del 2018

 PROLYAM Software


.....
Firma

Anexo 9: Documento de similitud

feedback studio

Angel Efraín SOSA RAMOS E-MARKETING PARA EL PROCESO PUBLICITARIO EN EL ÁREA DE VENTAS DE LA ADMINISTRADORA COMPUPLAZA S.A.C

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

"E-MARKETING PARA EL PROCESO PUBLICITARIO EN EL ÁREA DE VENTAS DE LA ADMINISTRADORA COMPUPLAZA S.A.C"

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR:
SOSA RAMOS ANGEL EFRAÍN

ASESOR:
DR. AJILIO CHRISTIAN ORDOÑEZ PÉREZ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Sistemas de información Transaccionales

LIMA - PERÚ
2018



March Overview

19%

currently viewing similar sources

View English Sources (Beta)

Matches

1	repositorio.ucv.edu.pe	12%
2	docplayer.es	3%
3	tesis.unam.edu.pe	1%
4	repositorio.igv.edu.pe	1%
5	repositorio.igv.edu.pe	1%

Anexo 10: Acta de aprobación de originalidad de tesis

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02
		Versión : 09
		Fecha : 23-03-2018
		Página : 1 de 1

Yo, ADILIO CHRISTIAN ORDOÑEZ PÉREZ, Coordinador de Investigación de la EP de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Cesar Vallejo, Lima Norte, verifico que la Tesis Titulada: "E-MARKETING PARA EL PROCESO PUBLICITARIO EN EL ÁREA DE VENTAS DE LA ADMINISTRADORA COMPUPLAZA S.A.C, LIMA, 2018" del estudiante SOSA RAMOS, ANGEL EFRAIN; tiene un índice de similitud de 19 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

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

Los Olivos, 22 de 04 del 2018



Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección/ Vicerrectorado de investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Anexo 11: Formulario de autorización para la publicación electrónica de tesis.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICATION ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

Sosa Ramos Angel Efrain

D.N.I. : 48284313
Domicilio : Prog. de Viv. Kama Mz. K Lt. 42, SMP
Teléfono : Fijo : Móvil : 926157914
E-mail : as.sosaramos@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado
Facultad : INGENIERÍA
Escuela : INGENIERÍA DE SISTEMAS
Carrera : INGENIERÍA DE SISTEMAS
Título : INGENIERO DE SISTEMAS

Tesis de Post Grado
 Maestría Doctorado
Grado :
Mención :

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es):

Sosa Ramos, Angel Efrain

Título de la tesis:

E-marketing para el proceso publicitario en el área de ventas de la administradora Compuplaza S.A.C.

Año de publicación: 2018



4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :  Fecha : 20/02/2019

Anexo 12: Formulario de autorización de la versión final de trabajo de investigación.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE
EP DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:
SOSA RAMOS ANGEL EFRAIN

INFORME TÍTULADO:

E-MARKETING PARA EL PROCESO PUBLICITARIO EN EL ÁREA DE
VENTAS DE LA ADMINISTRADORA COMPUPLAZA S.A.C

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

INGENIERO DE SISTEMAS

SUSTENTADO EN FECHA: 13/02/12

NOTA O MENCIÓN: Catorce (14)




FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN

ANEXO 9
DESARROLLO DE LA
METODOLOGÍA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

“E-MARKETING PARA EL PROCESO PUBLICITARIO EN EL ÁREA
DE VENTAS DE LA ADMINISTRADORA COMPUPLAZA S.A.C”

ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DEL
E-MARKETING

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR:

SOSA RAMOS ANGEL EFRAIN

ASESOR:

DR. ADILIO CHRISTIAN ORDOÑEZ PÉREZ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de información Transaccionales

LIMA – PERÚ

2018

PRESENTACIÓN

La presente tesis consiste en la implementación de un E-marketing para el proceso publicitario en el área de ventas en la Administradora Compuplaza S.A.C.

La “Administradora Compuplaza” es una entidad privada ubicado en el cercado de lima, con la finalidad de brindar servicio hacia el público en general con referencia a la venta de productos y servicios tecnológicos.

El desarrollo de esta tesis se desarrollara en base a la metodología RUP, pudiendo presentar mediante esta metodología un desarrollo iterativo, forma disciplinada de asignar tareas y responsabilidades, además de presentar mayor documentación, verificación de la calidad de software, configuración y control de cambios.

ÍNDICE GENERAL

PRESENTACIÓN	ii
ÍNDICE DE FIGURAS	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	v
Requerimientos Software	6
1. Requerimientos Funcionales.....	6
2. Requerimientos No Funcionales	7
Relación entre los requerimientos funcionales y casos de uso del sistema	9
Actores del Sistema.....	11
Casos de Uso del Sistema	13
1. Diagrama de Caso de Uso del Sistema	13
2. Especificaciones de Casos de Uso del Sistema	15
Modelo de Análisis	20
1. Realización de los Casos de Uso.....	20
2. Diagrama de Clases de Análisis	22
Modelo de Diseño.....	25
1. Listado de Interfaces.....	25
2. Diseño de Interfaces	26
3. Lista de Controles	30
4. Lista de Entidades.....	31
5. Lista de Secuencia.....	31
6. Diagrama de Colaboración	36
7. Diagrama de Actividades	39
8. Modelado Conceptual	42
9. Modelo Lógico.....	43
10. Modelo Físico.....	43
11. Diccionario de Datos	44
12. Diagrama de Componentes	49
13. Diagrama de Despliegue.....	49
14. Diagrama WAE.....	50

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01. Diagrama de Caso de Uso del Rol del Jefe de Marketing.....	13
Figura 02. Diagrama de Caso de Uso del Rol del Asistente de Marketing.....	14
Figura 03. Diagrama de Caso de Uso del Rol del Cliente.....	14
Figura 04. Realización Iniciar Sesión.....	21
Figura 05. Realización Registrar Campaña de Promoción y Publicidad.....	21
Figura 06. Realización Registrar Asignacion de.....	21
Figura 07. Realización Reporte de porcentaje de corregimiento de venta por campana.....	21
Figura 08. Realización Reporte de la eficacia del proceso publicitario.....	22
Figura 09. Realización Registrar Anuncio.....	22
Figura 10. Diagrama de Análisis Iniciar Sesión.....	22
Figura 11. Diagrama de Análisis Registrar Campaña de Promoción y publicidad..	23
Figura 12. Diagrama de Análisis Asignación de anuncio a asistente.....	23
Figura 13. Diagrama de Análisis Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas.....	24
Figura 14. Diagrama de Análisis Generar reporte de la eficacia del proceso Publicitario.....	24
Figura 15. Diagrama de Análisis Registrar Anuncio.....	25
Figura 16. Lista de Interfaces.....	25
Figura 17. Interfaz de Iniciar Sesión.....	26
Figura 18. Interfaz de Registrar Campaña de Promoción y publicidad.....	27
Figura 19. Interfaz de Asignación de anuncio a asistente	27
Figura 20. Interfaz de Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas.....	28
Figura 21. Interfaz de Registrar Anuncio.....	28
Figura 22. Interfaz de Generar reporte de la eficacia del proceso publicitario.....	29
Figura 23. Lista de Controles.....	30
Figura 24. Lista de entidades.....	31
Figura 25. Diagrama de Secuencia Iniciar Sesión.....	32
Figura 26. Diagrama de Registrar Campaña de Promoción y publicidad.....	33
Figura 27. Diagrama de Registrar asignación de anuncio a asistente.....	34

Figura 28. Diagrama de Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas.....	35
Figura 29. Diagrama de Generar reporte de la eficacia del proceso publicitario.....	35
Figura 30. Diagrama de Registrar Anuncio.....	36
Figura 31. Diagrama de Colaboración del Caso de Uso Iniciar Sesión.....	36
Figura 32. Diagrama de Colaboración del Caso de Uso Registrar Campaña.....	37
Figura 33. Diagrama de Colaboración del Caso de Uso Registrar asignación de anuncio a asistente.....	37
Figura 34. Diagrama de Colaboración del Caso de Uso Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas.....	38
Figura 35. Diagrama de Colaboración del Caso de Uso Generar reporte de la eficacia del proceso publicitario.....	38
Figura 36. Diagrama de Colaboración del Caso de Uso Registrar Anuncio.....	39
Figura 37. Diagrama de Actividades del Caso de Uso Iniciar Sesión.....	39
Figura 38. Diagrama de Actividades del Caso de Uso Registrar campaña.....	40
Figura 39. Diagrama de Actividades del Caso de Uso Registrar asignación de anuncio a asistente.....	40
Figura 40. Diagrama de Actividades del Caso de Uso Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas.....	41
Figura 41. Diagrama de Actividades del Caso de Uso Generar reporte de la eficacia del proceso publicitario.....	41
Figura 42. Diagrama de Actividades del Caso de Uso Registrar Anuncio.....	42
Figura 43. Modelado conceptual del Sistema.....	42
Figura 44. Modelo Lógico del Sistema.....	43
Figura 45. Modelo Físico del Sistema.....	44
Figura 46. Diagrama de Componente	49
Figura 47. Diagrama de Despliegue	49
Figura 48. Diagrama WAE: Iniciar Sesion.....	50
Figura 49. Diagrama WAE: Registrar Campaña de Promoción y publicidad.....	50
Figura 50. Diagrama WAE: Registrar asignación de anuncio a asistente.....	51
Figura 51. Diagrama WAE: Generar reporte de porcentaje de crecimiento de Ventas.....	51
Figura 52. Diagrama WAE: Generar reporte de la eficacia del proceso Publicitario.....	52
Figura 53. Diagrama WAE: Registrar Anuncio.....	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01. Requerimientos Funcionales.....	6
Tabla 02. Requerimientos No Funcionales.....	8
Tabla 03. Relación entre los requerimientos funcionales y casos de uso del sistema.....	9
Tabla 04. Actores del sistema.....	12
Tabla 05. Especificación del Caso de Uso de Iniciar Sesión.....	14
Tabla 06. Especificación del Caso de Uso Administración de Productos.....	15
Tabla 07. Especificación del Caso de Uso Registrar Compra.....	16
Tabla 08. Especificación del Caso de Uso Seguimiento de Venta.....	17
Tabla 09. Especificación del Caso de Uso Generar Reporte Productividad en ventas.....	18
Tabla 10. Especificación del Caso de Uso Generar Reporte Porcentaje de Crecimiento en Ventas.....	19
Tabla 11. Especificación del Caso de Uso Registrar Anuncio.....	20
Tabla 12. Detalle tabla Perfil.....	45
Tabla 13. Detalle tabla Cliente.....	45
Tabla 14. Detalle tabla Usuario.....	45
Tabla 15. Detalle tabla Proveedor.....	45
Tabla 16. Detalle tabla Venta.....	46
Tabla 17. Detalle tabla Compra.....	46
Tabla 18. Detalle tabla Detalle Venta.....	46
Tabla 19. Detalle tabla Detalle Compra.....	46
Tabla 20. Detalle tabla Producto.....	47
Tabla 21. Detalle tabla Categoría.....	47
Tabla 22. Detalle tabla Almacén.....	47
Tabla 23. Detalle tabla Tienda Producto.....	47
Tabla 24. Detalle tabla TipoDoc.....	48
Tabla 25. Detalle tabla Usuario.....	48
Tabla 26. Detalle tabla Venta.....	48

Análisis, Diseño y Desarrollo del E-Marketing

Se desarrollará a continuación la metodología RUP, con la finalidad que se presente un desarrollo iterativo, de forma disciplinada al momento de asignar tareas y responsabilidades; además poder obtener una mayor documentación, verificación en la calidad de software, configuración y control de cambios para el respectivo desarrollo de investigación que es “E-marketing en el proceso de ventas de la Administradora Compuplaza S.A.C.”.

Requerimientos Software

1. Requerimientos Funcionales

Según Sommerville (2002) indica que describen la funcionalidad o los servicios que se espera que esté proveerá. Estos dependen del tipo de software y del sistema que se desarrolle y de los posibles usuarios del software. (pág.24)

Tabla 1: Requerimientos Funcionales

CÓDIGO	REQUERIMIENTO FUNCIONAL	PRIORIDAD
REQ001	El sistema debe contar con una pantalla de acceso para personas autorizadas.	Alta
REQ002	El sistema debe de permitir al jefe de marketing la administración de los empleados.	Alta
REQ003	El sistema debe de permitir al jefe de marketing pueda realizar la administración de los medios.	Media
REQ004	El sistema debe de permitir al jefe de marketing pueda realizar el registro de campañas de promoción y publicidad.	Media
REQ005	El sistema debe de permitir al jefe de marketing que puedan realizar la asignación de anuncio a asistente .	Baja
REQ006	El sistema debe de permitir que el jefe de marketing genere reporte de seguimiento de campañas	Media

REQ007	El sistema debe de permitir que el jefe de marketing genere reporte de campañas en desarrollo.	Media
REQ008	El sistema debe de permitir que el jefe de marketing genere reporte de campañas en exposición.	Media
REQ009	El sistema debe de permitir que el jefe de marketing genere reporte de campañas suspendidas.	Media
REQ010	El sistema debe de permitir que el jefe de marketing genere reporte de porcentaje de crecimiento de ventas	Alta
REQ011	El sistema debe de permitir que el jefe de marketing genere reporte de la eficacia del proceso publicitario.	Alta
REQ012	El sistema debe de permitir que el jefe de marketing consultar el programa de promoción y publicidad.	Alta
REQ013	El sistema debe de permitir que el cliente pueda listar los productos.	Alta
REQ014	El sistema debe de permitir que el cliente pueda consultar los productos.	Media
REQ015	El sistema debe de permitir que el cliente pueda buscar los productos.	Alta
REQ016	El sistema debe de permitir que el cliente pueda comunicarse con la tiendas de los productos.	Media
REQ017	El sistema debe de permitir al Cliente poder el ver los anuncios de campaña.	Media

Fuente: Elaboración Propia

2. Requerimientos No Funcionales

Según Sommerville (2002) menciona que son aquellos requerimientos que no se refieren directamente a las funciones específicas que entrega el sistema, sino a las propiedades emergentes de éste como la fiabilidad, la respuesta en el tiempo y la capacidad de almacenamiento. (pág.30)

Tabla 2: Requerimientos No Funcionales

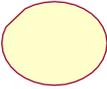
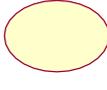
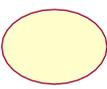
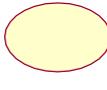
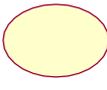
TIPO DE REQUISITO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Interfaces de Usuario	REQN001	El sistema debe poseer interfaces gráficas bien formadas.
Interfaces del Software	REQN002	Los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solamente por el administrador de acceso a datos.
Seguridad	REQN003	Todas las comunicaciones externas entre servidores de datos, aplicación y cliente del sistema deben estar encriptadas utilizando el algoritmo SHA.
Interfaces del Software	REQN004	El lenguaje de programación: PHP.
	REQN005	Base de Datos MySQL y PHPMYADMIN.
	REQN006	Debe de estar desarrollado bajo el patrón de modelo, vista y controlador.
Seguridad	REQN007	Los datos modificados en la base de datos deben ser actualizados para todos los usuarios que acceden en menos de 2 segundos.
	REQN008	Si se identifican ataques de seguridad o brecha del sistema, el mismo no continuará operando hasta ser desbloqueado por un administrador de seguridad.
Seguridad	REQN009	Corrección de código si se encontrara alguna falla en las pruebas se muestre como una alarma.

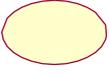
Fuente: Elaboración Propia

Relación entre los requerimientos funcionales y casos de uso del sistema

La tabla 3, describe la relación que hay entre los requerimientos funcionales con los casos de uso del sistema.

Tabla 3: Relación entre los requerimientos funcionales y casos de uso del sistema.

CÓDIGO	CASO DE USO DEL SISTEMA	REQUERIMIENTO FUNCIONAL	REPRESENTACIÓN
CU01	Iniciar Sesión	REQ001	 Iniciar Sesión
CU02	Administración de Empleados	REQ002	 Administración de Empleados
CU03	Administración de Medios	REQ003	 Administración de Medios
CU04	Registrar campañas de promoción y publicidad	REQ004	 Registrar campañas de promoción y publicidad
CU05	Asignación de anuncio a asistente	REQ005	 Asignación de anuncio a asistente

CU06	Generar reporte de seguimiento de campañas	REQ006	 <p>Generar reporte de seguimiento de campañas</p>
CU07	Generar reporte de campañas en desarrollo	REQ007	 <p>Generar reporte de campañas en desarrollo</p>
CU08	Generar reporte de campañas en exposición	REQ008	 <p>Generar reporte de campañas en exposición</p>
CU09	Generar reporte de campañas suspendidas	REQ009	 <p>Generar reporte de campañas suspendidas</p>
CU10	Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas	REQ010	 <p>Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas</p>
CU11	Generar reporte de la eficacia del proceso publicitario	REQ011	 <p>Generar reporte de la eficacia del proceso publicitario</p>
CU12	Consultar el programa de promoción y publicidad	REQ012	 <p>Consultar el programa de promoción y publicidad</p>
CU13	Listar los productos	REQ013	 <p>Listar los productos</p>

CU14	Consultar los productos	REQ014	 Consultar los productos
CU15	Buscar los productos	REQ015	 Buscar los productos
CU16	Comunicarse con la tiendas de los productos	REQ016	 Comunicarse con la tiendas de los productos
CU17	Ver los anuncios de campaña.	REQ017	 Ver los anuncios de campaña.
CU18	Listar Campañas Asignadas	REQ018	 Listar Campañas Asignadas
CU19	Registrar Anuncio	REQ019	 Registrar Anuncio

Fuente: Elaboración Propia

Actores del Sistema

En la tabla 4, se observa la lista de actores del sistema.

Tabla 4: Actores del sistema

CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	REPRESENTACIÓN
AS001	Jefe de Marketing	El actor utilizará el sistema para administrar empleados, tipo de medios, registro de campañas, asignar anuncio a asistente, generar reporte de seguimiento de campañas, como también reporte de campañas en desarrollo, en exposición y suspendidas.	 <p>Jefe de Marketing</p>
AS002	Asistente de Marketing	El actor utilizará el sistema para registrar los anuncios publicitarios, listar los proyectos el cual ha sido asignado.	 <p>Asistente de Marketing</p>
AS003	Cliente	El actor realiza las consultas de productos, las búsquedas de productos y la comunicación con las tiendas.	 <p>Cliente</p>

Fuente: Elaboración Propia

Casos de Uso del Sistema

1. Diagrama de Caso de Uso del Sistema

Los diagramas de Caso de Uso del Sistema pueden utilizarse para describir la funcionalidad del sistema.

En la siguiente figura 1, se podrá observar la relación que tiene el actor jefe de marketing y los casos de uso del sistema.

Figura 1

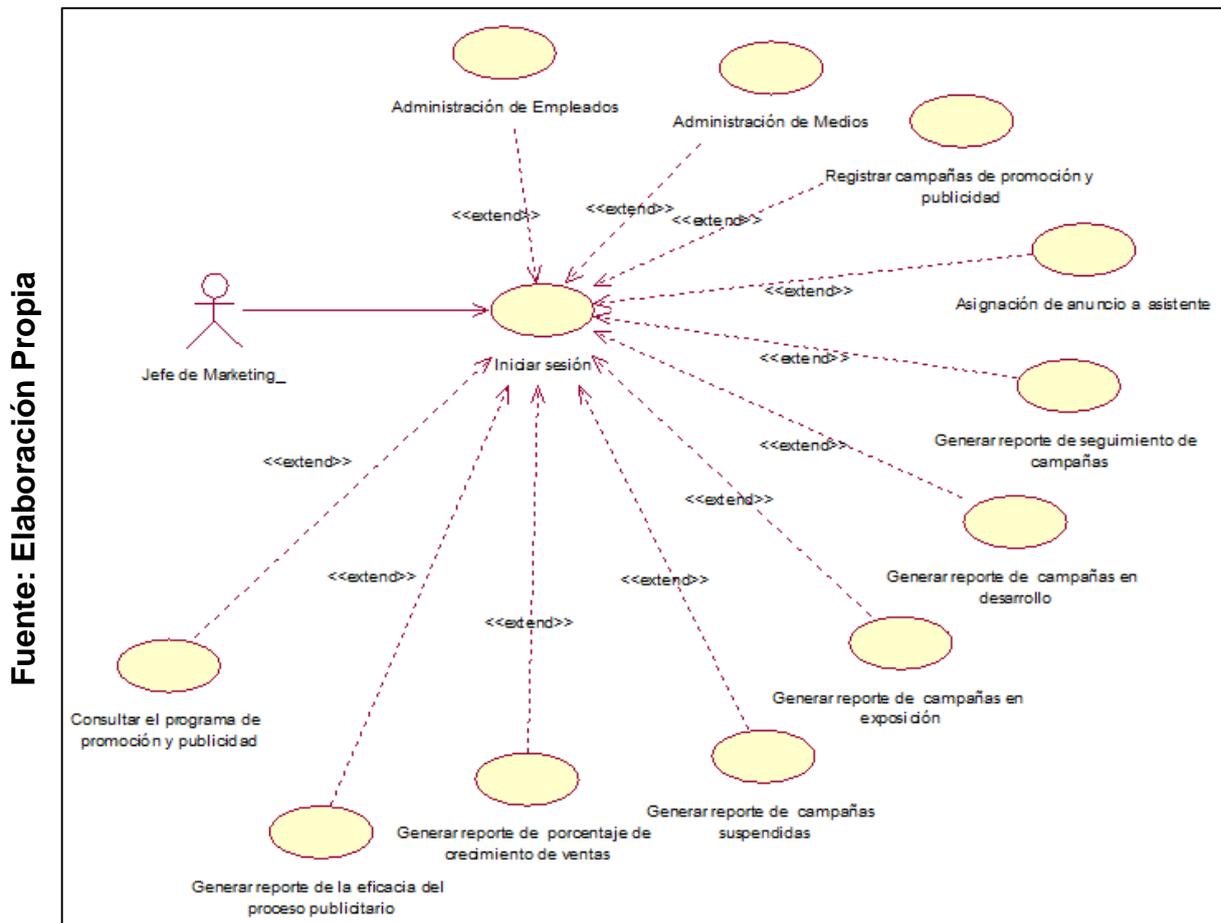


Diagrama de Caso de Uso del Rol del Jefe de Marketing

En la figura 2, se podrá observar la relación que tiene el actor Asistente de Marketing y los casos de uso del sistema.

Figura 2

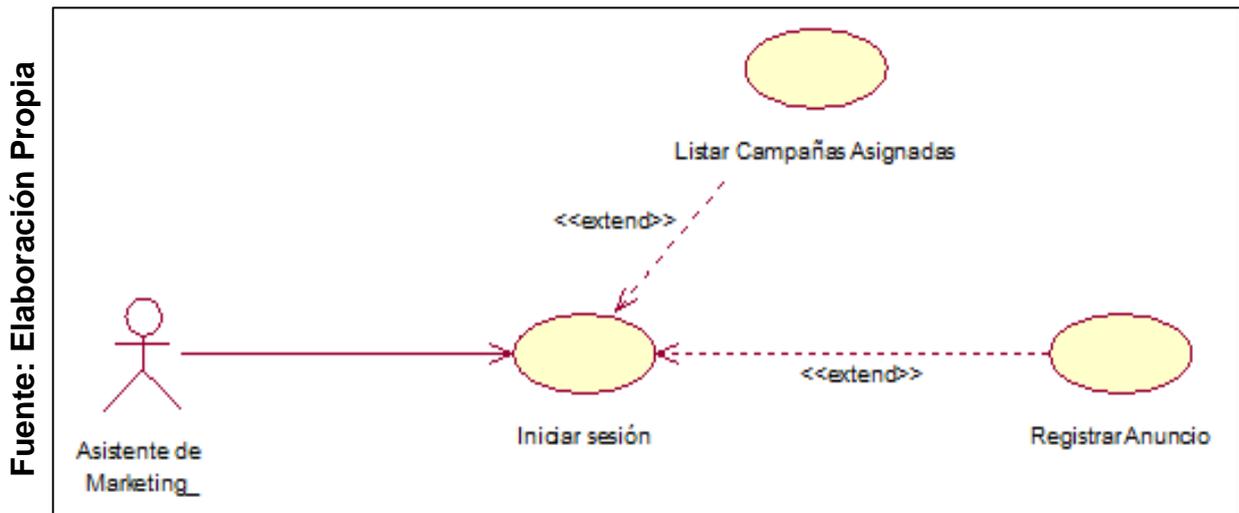


Diagrama de Caso de Uso del Rol de Asistente de Marketing

En la figura 3, se podrá observar la relación que tiene el actor usuario cliente y los casos de uso del sistema.

Figura 3

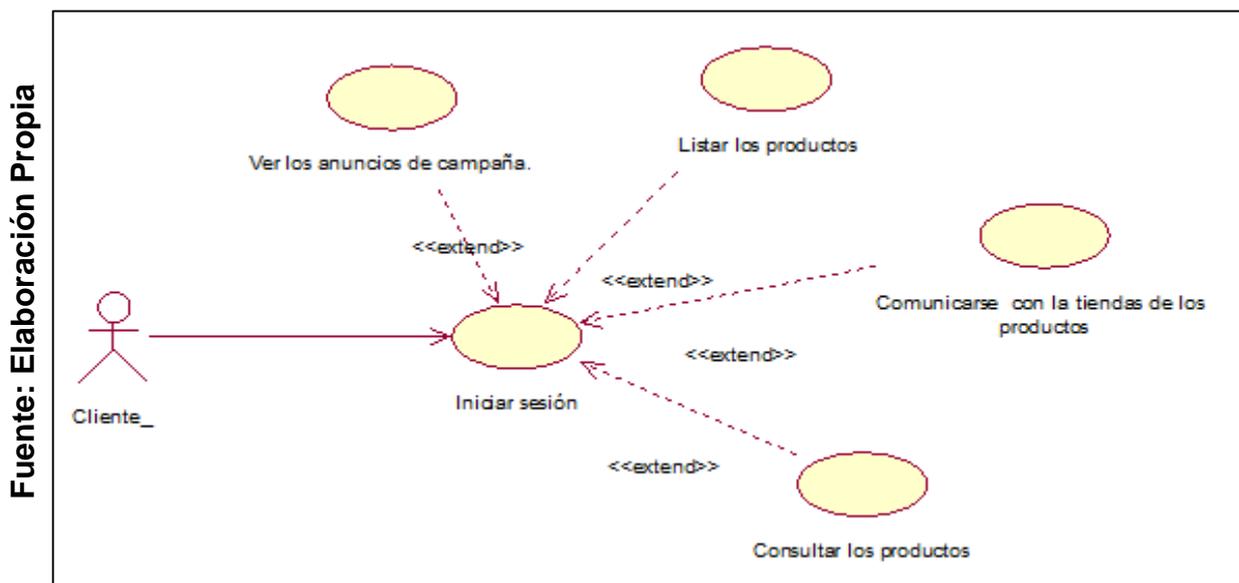


Diagrama de Caso de Uso del Cliente

2. Especificaciones de Casos de Uso del Sistema

Se especifica los casos de uso más importantes del sistema, donde se detalla que actores realizan el caso de uso, una breve descripción, pre condiciones, eventos de flujos básicos y alternativos y las post condiciones, los cuales son: Iniciar Sesión, Registrar campañas de promoción y publicidad, Asignación de anuncio a asistente, Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas, Generar reporte de la eficacia del proceso publicitario, Registrar Anuncio.

La tabla 5 muestra la especificación del Caso de Uso del Sistema Iniciar Sesión.

Tabla 5: Especificación del Caso de Uso Iniciar Sesión

CU01 Iniciar Sesión	
Creado por:	Angel Efrain Sosa Ramos
Descripción:	El caso de uso permite acceder al sistema solo para las personas autorizadas.
Actores:	Jefe de marketing, Asistente de Marketing y Cliente
Pre Condiciones:	El usuario debe estar registrado en el sistema y tener privilegios para poder Acceder a ello.
Eventos del Flujo Básico:	1.- El caso de uso comienza cuando el sistema muestra la interfaz de iniciar sesión, además se ingresa con usuario y contraseña para acceder al sistema. 2.- El usuario presiona el botón ingresar. 3.- El sistema valida que sean correcto los datos. 4.- El sistema valido la contraseña y usuario. 5.- El sistema valida el tipo de usuario. 6.- Muestra la pantalla de Menú Principal del Sistema.
Flujos Alternativos:	El sistema muestra un mensaje si realmente su usuario y clave no están correctos entonces no le permitirá ingresar al sistema.
Post Condiciones:	Se mostrará la interfaz principal a los usuarios.

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 6 muestra la especificación del Caso de Uso del Sistema registrar Campaña de Promoción y publicidad, donde se detalla que actores realizan el caso de uso, una breve descripción, pre condiciones, eventos de flujos básicos y alternativos y las post condiciones.

Tabla 6: Especificación del Caso de Uso Registrar Campaña de Promoción y publicidad

CU04 Registrar Campaña de Promoción y publicidad	
Creado por:	Angel Efrain Sosa Ramos
Descripción:	Permite el registro de las campañas de promoción y publicidad
Actores:	Jefe de Marketing
Pre Condiciones:	El usuario Jefe de Marketing debe ingresar al sistema.
Eventos del Flujo Básico:	<p>1.- El Sistema muestra la vista de Registrar Programa de promoción y publicidad.</p> <p>2.- El Jefe de Marketing deberá ingresar los datos de la campaña indicando: el nombre de la campaña, la descripción, el objetivo, el presupuesto, la población objetivo y el rango de edades</p> <p>3.- El Jefe de Marketing deberá presionar registrar.</p> <p>4.- El Sistema registra el programa de promoción y publicidad.</p>
Flujos Alternativos:	El sistema muestra un mensaje de error si se deja campos vacíos.
Post Condiciones:	Se registra en la BD.

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 7 muestra la especificación del Caso de Uso del Sistema asignación de anuncio a asistente, donde se detalla que actores realizan el caso de uso, una breve descripción, pre condiciones, eventos de flujos básicos y alternativos y las post condiciones.

Tabla 7: Especificación del Caso de Uso Asignación de anuncio a asistente

CU05 Registrar asignación de anuncio a asistente	
Creado por:	Angel Efrain Sosa Ramos
Descripción:	Permite la asignación de desarrollo de anuncio a un asistente de marketing seleccionado
Actores:	Jefe de Marketing
Pre Condiciones:	El usuario Jefe de Marketing debe ingresar al sistema.
Eventos del Flujo Básico:	<ol style="list-style-type: none">1.- El Sistema muestra la vista de Asignar anuncio a asistente.2.- El Jefe de Marketing deberá ingresar los datos de la campaña indicando: la campaña, la tienda, el producto, el asistente, y una descripción.3.- El Jefe de Marketing deberá presionar asignar.4.- El Sistema registra la asignación de anuncio.
Flujos Alternativos:	El sistema muestra un mensaje de error si se deja campos vacíos.
Post Condiciones:	Se registra en la BD.

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 8 muestra la especificación del Caso de Uso del Sistema generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas, donde se detalla que actores realizan el caso de uso, una breve descripción, pre condiciones, eventos de flujos básicos y alternativos y las post condiciones.

Tabla 8: Especificación del Caso de Uso Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas

CU10 Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas	
Creado por:	Angel Efrain Sosa Ramos
Descripción:	Permite la Generación de Reporte Porcentaje de Crecimiento en Ventas, el cuál calcula total de ventas realizadas por día y la cantidad de horas trabajadas del vendedor por día.
Actores:	Jefe de Marketing
Pre Condiciones:	El usuario administrador debe ingresar al sistema.
Eventos del Flujo Básico:	<p>1.- El Sistema muestra la vista de Generar Reporte Porcentaje de Crecimiento en ventas.</p> <p>2.- El Jefe de Marketing podrá seleccionar el día y mes del cual se desea calcular el porcentaje de crecimiento en ventas.</p> <p>3.- El Jefe de Marketing deberá presionar mostrar y generara el reporte del porcentaje de crecimiento en ventas.</p>
Flujos Alternativos:	Ninguno.
Post Condiciones:	Ninguno.

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 9 muestra la especificación del Caso de Uso del generar reporte de la eficacia del proceso publicitario, donde se detalla que actores realizan el caso de

uso, una breve descripción, pre condiciones, eventos de flujos básicos y alternativos y las post condiciones.

Tabla 9: Especificación del Caso de Uso Generar reporte de la eficacia del proceso publicitario

CU011 Generar reporte de la eficacia del proceso publicitario	
Creado por:	Angel Efrain Sosa Ramos
Descripción:	Permite la Generación de Reporte eficacia del proceso publicitario, el cuál compara total de anuncios emitidos por día con el total de anuncios efectivos.
Actores:	Jefe de Marketing.
Pre Condiciones:	El usuario Jefe de Marketing debe ingresar al sistema.
Eventos del Flujo Básico:	<p>1.- El Sistema muestra la vista de Generar Reporte Eficacia del proceso publicitario.</p> <p>2.- El Jefe de Marketing podrá seleccionar el día y mes del cual se desea calcular la eficacia del proceso publicitario.</p> <p>3.- El Jefe de Marketing deberá presionar mostrar y generara el reporte de eficacia del proceso publicitario.</p>
Flujos Alternativos:	Ninguno.
Post Condiciones:	Ninguno.

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 10 muestra la especificación del Caso de Uso registrar Anuncio, donde se detalla que actores realizan el caso de uso, una breve descripción, pre condiciones, eventos de flujos básicos y alternativos y las post condiciones.

Tabla 10: Especificación del Caso de Uso Registrar Anuncio

CU019 Registrar Anuncio	
Creado por:	Angel Efrain Sosa Ramos
Descripción:	El sistema permite a cualquier asistente de marketing registrado en el sistema, registrar los anuncios del proyecto asignado.
Actores:	Asistente de Marketing
Pre Condiciones:	El usuario debe ingresar al sistema.
Eventos del Flujo Básico:	1.- El Sistema muestra la vista Registrar Anuncio. 2.- El Asistente de marketing deberá ingresar el título del anuncio, el slogan, la imagen del anuncio. 3.- El sistema deberá presionar registrar. 4.- El sistema registra las ventas.
Flujos Alternativos:	El sistema muestra un alerta de campos vacíos si el usuario no ingresa un valor en algunos de los campos..
Post Condiciones:	Registro en la BD.

Fuente: Elaboración Propia

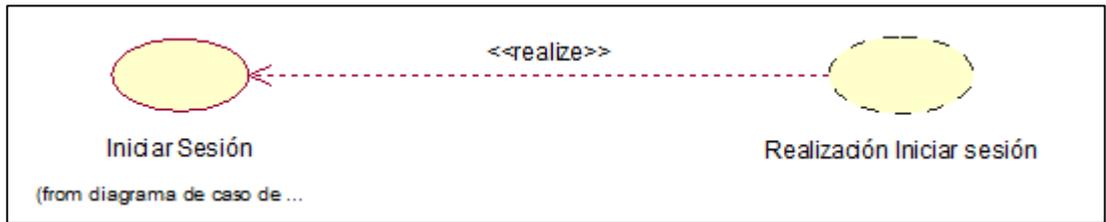
Modelo de Análisis

1. Realización de los Casos de Uso

La realización de casos de uso es la transformación de los diferentes pasos y acciones que los detallan en clases, operaciones y relación entre clases por caso de uso del sistema. Esto se muestra a continuación en las siguientes figuras:

Fuente: Elaboración Propia

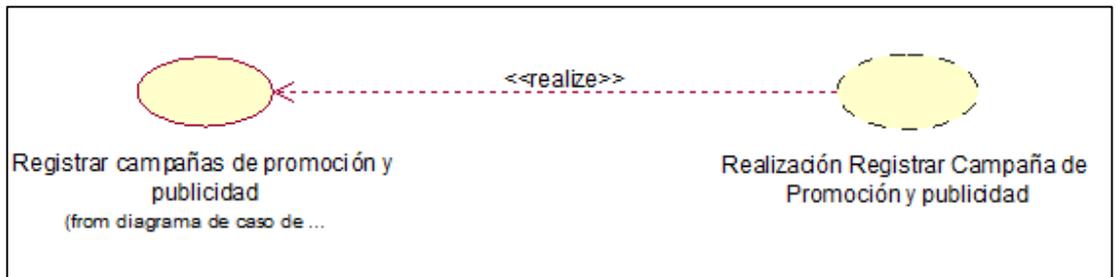
Figura 4



Realización Iniciar Sesión

Fuente: Elaboración Propia

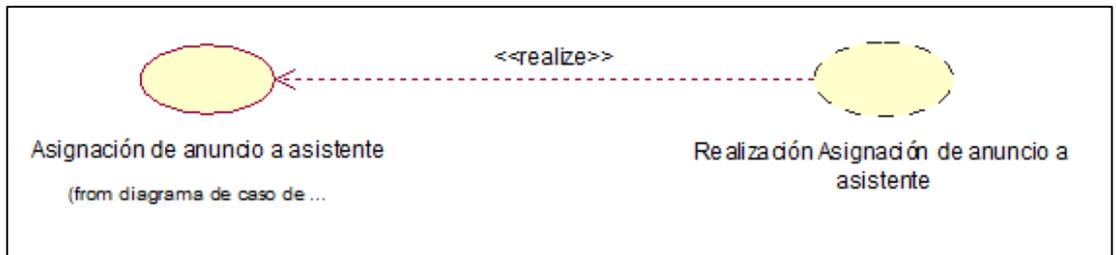
Figura 5



Realización Registrar Campaña de Promoción y publicidad

Fuente: Elaboración Propia

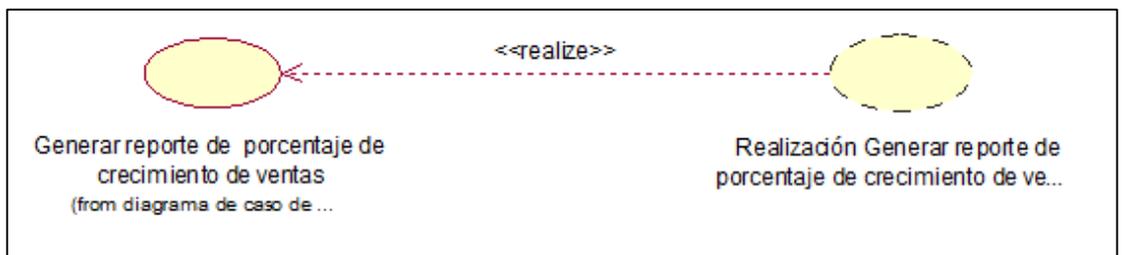
Figura 6



Realización Asignación de anuncio a asistente

Fuente: Elaboración Propia

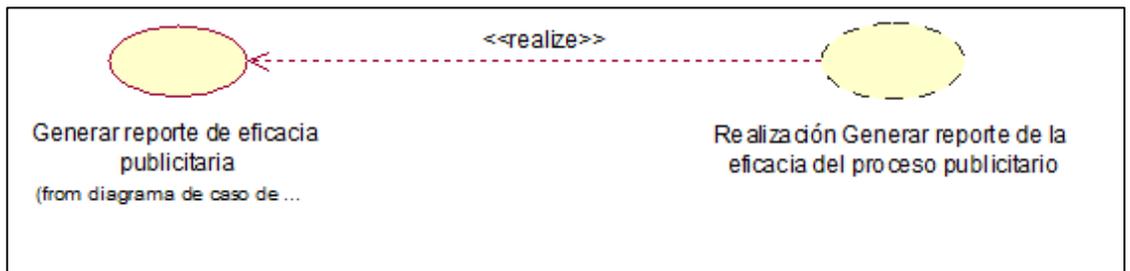
Figura 7



Realización Generar reporte de porcentaje de crecimiento de venta por campaña

Figura 8

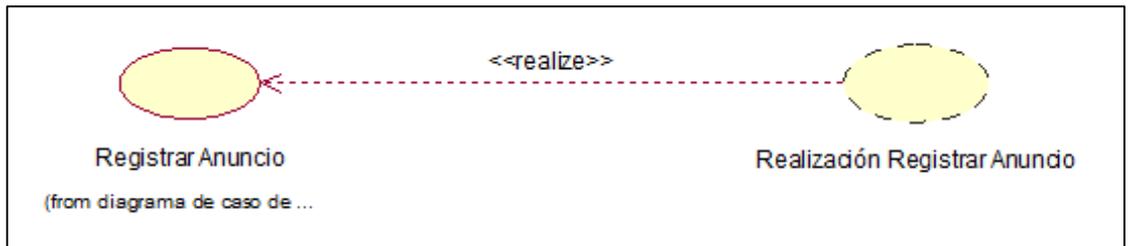
Fuente: Elaboración Propia



Realización Generar reporte de la eficacia del proceso publicitario

Figura 9

Fuente: Elaboración Propia



Realización Registrar Anuncio

2. Diagrama de Clases de Análisis

Caso de Uso de Sistema CU01: Iniciar Sesión

El proceso de caso de uso del sistema es Iniciar Sesión que contiene un control, el CC_IniciarSesión, el cual valida que los datos ingresados por el usuario sean correctos. Como se evidencia en la figura 10.

Figura 10

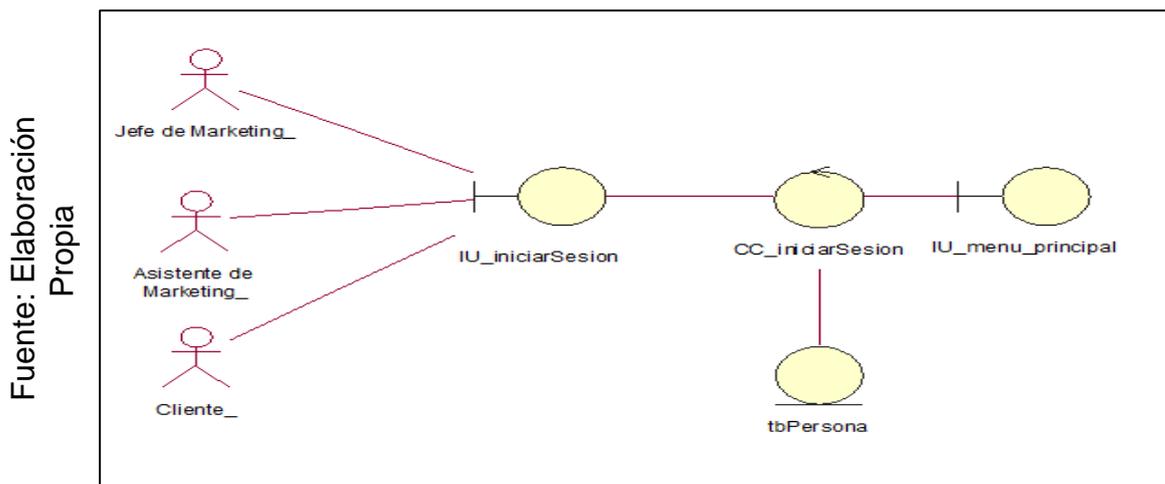


Diagrama de Análisis Iniciar Sesión

Caso de Uso de Sistema CU04: Registrar Campaña de Promoción y publicidad

El proceso de caso de uso del sistema es Registrar Campaña de Promoción y publicidad que contiene un control, el CC_ProgramaProPub, que consulta la entidad tbProgramaProPub. Como se evidencia en la figura 11.

Figura 11

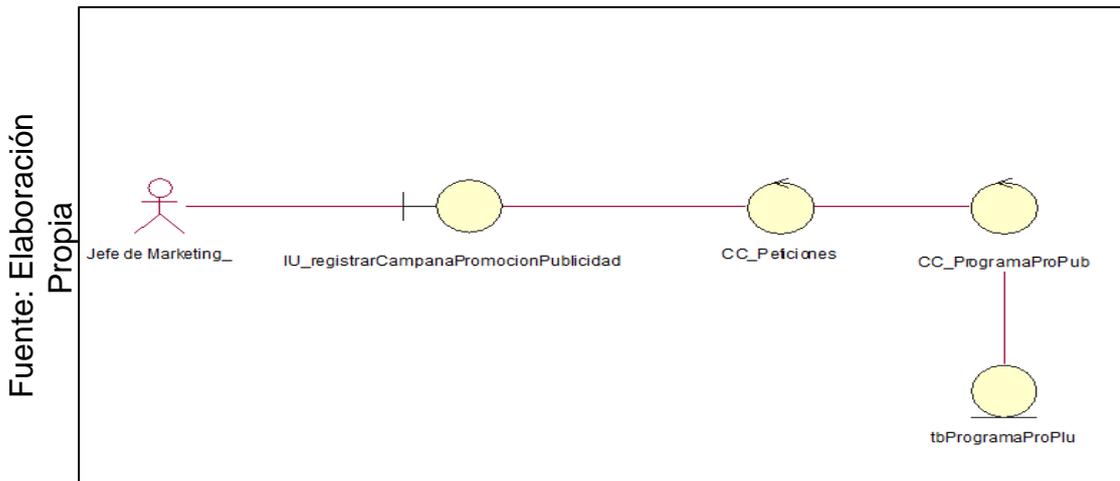


Diagrama de Análisis Registrar Campaña de Promoción y publicidad

Caso de Uso de Sistema CU05: Asignación de anuncio a asistente

El proceso de caso de uso del sistema es Asignación de anuncio a asistente que contiene un control, el CC_Anuncio, que consulta la entidad tblAnuncio. Como se evidencia en la figura 12.

Figura 12

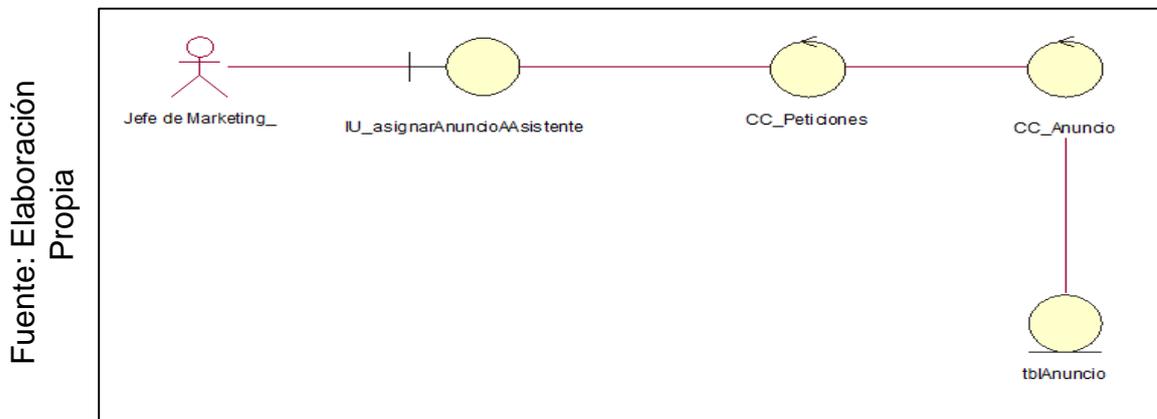


Diagrama de Análisis Asignación de anuncio a asistente

Caso de Uso de Sistema CU10: Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas

El proceso de caso de uso del sistema es Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas que contiene un control, el CC_Peticiones, que consulta la entidad tbventas. Como se evidencia en la figura 13.

Figura 13

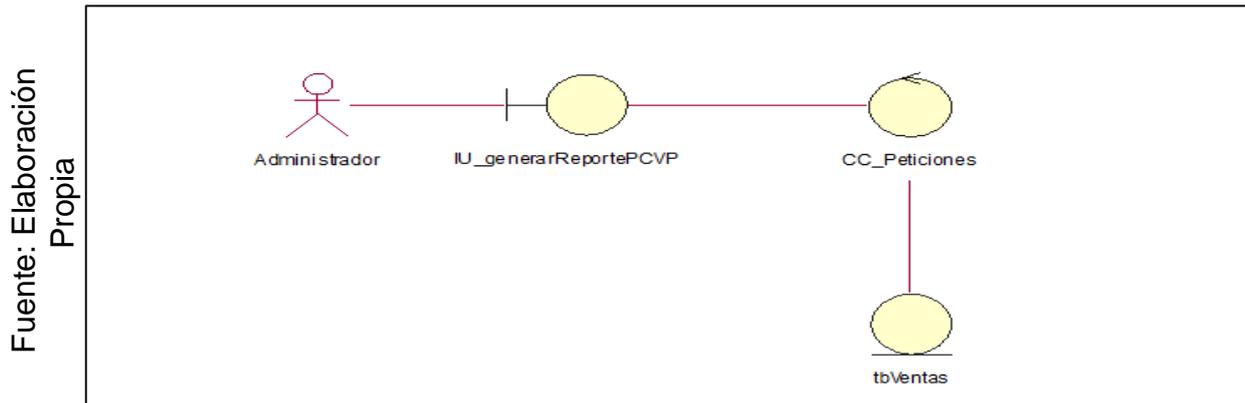


Diagrama de Análisis Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas

Caso de Uso de Sistema CU05: Generar reporte de la eficacia del proceso publicitario

El proceso de caso de uso del sistema es Generar reporte de la eficacia del proceso publicitario que contiene un control, el CC_Peticiones, que consulta la entidad tbventas. Como se evidencia en la figura 14.

Figura 14

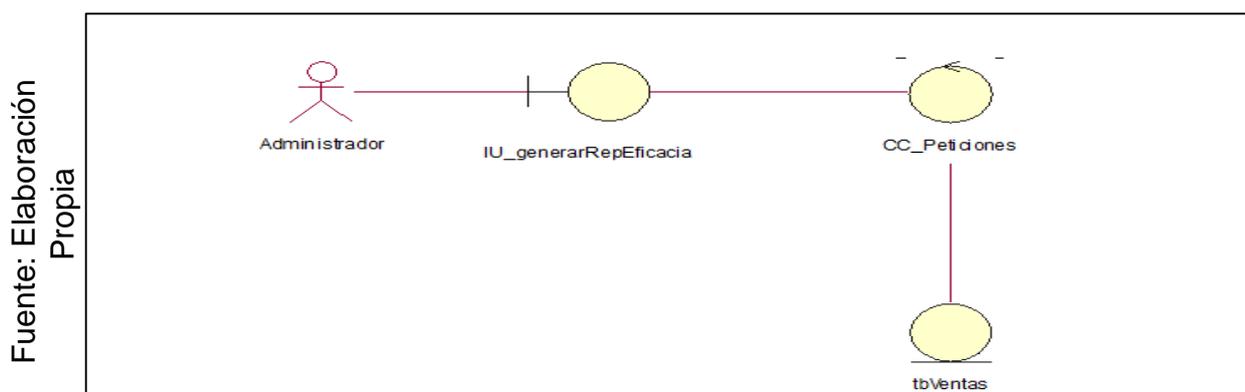


Diagrama de Análisis Generar reporte de la eficacia del proceso publicitario

Caso de Uso de Sistema CU06: Registrar Anuncio

El proceso de caso de uso del sistema es Registrar Anuncio que contiene un control, el CC_Anuncio, que consulta la entidad tbAnuncio. Como se evidencia en la figura 15.

Figura 15

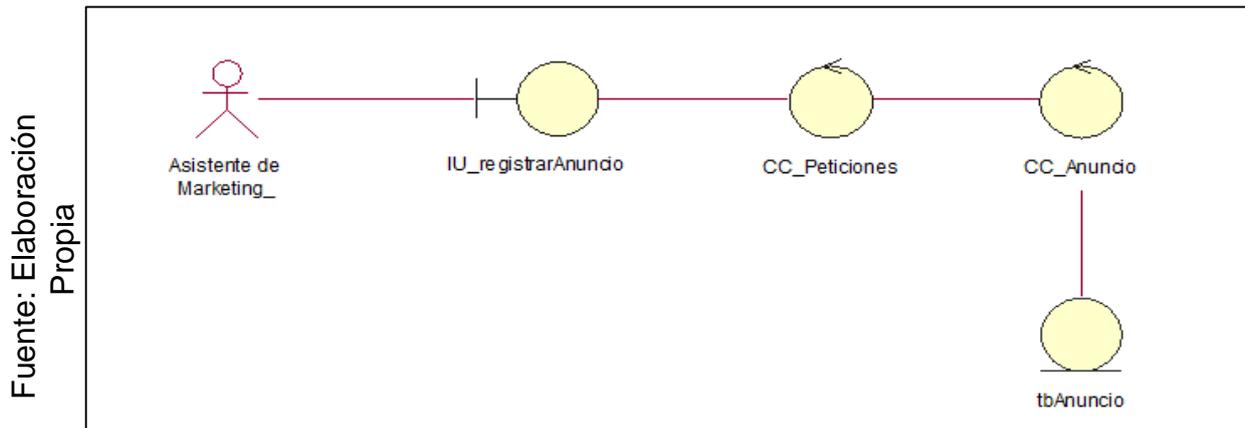


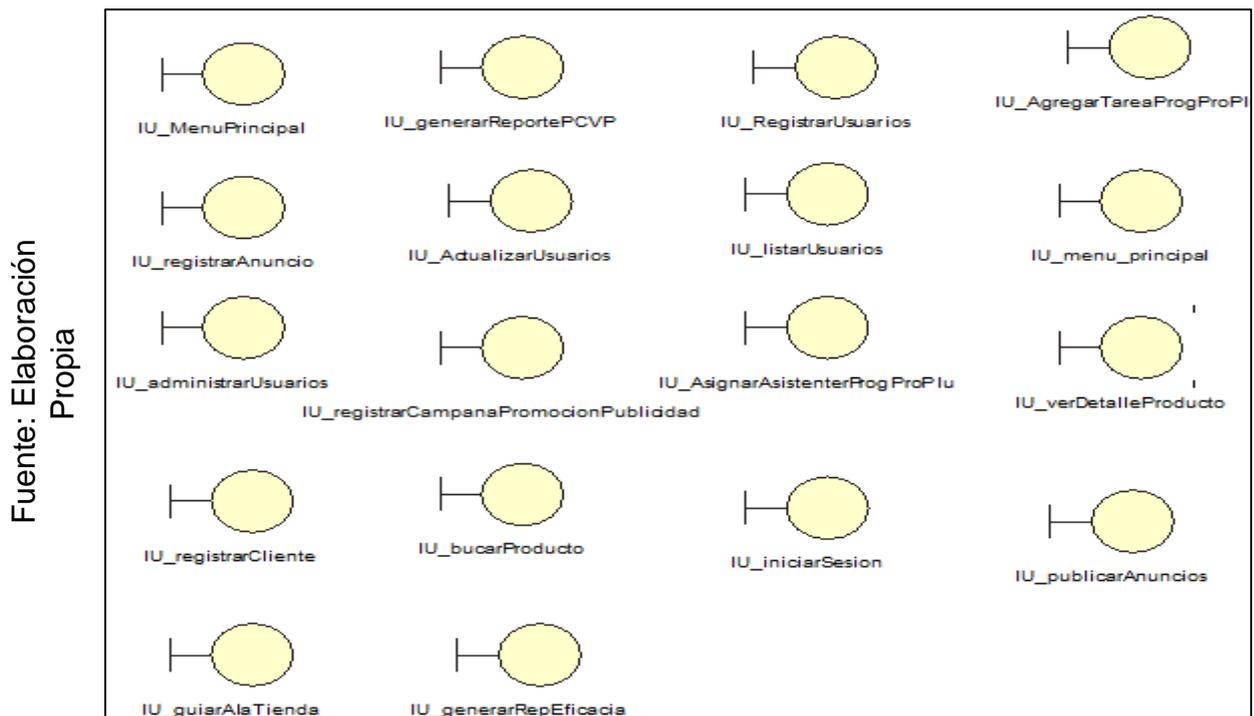
Diagrama de Análisis Registrar Anuncio

Modelo de Diseño

1. Listado de Interfaces

En la siguiente figura se observa todas las interfaces del sistema.

Figura 16



Lista de Interfaces

2. Diseño de Interfaces

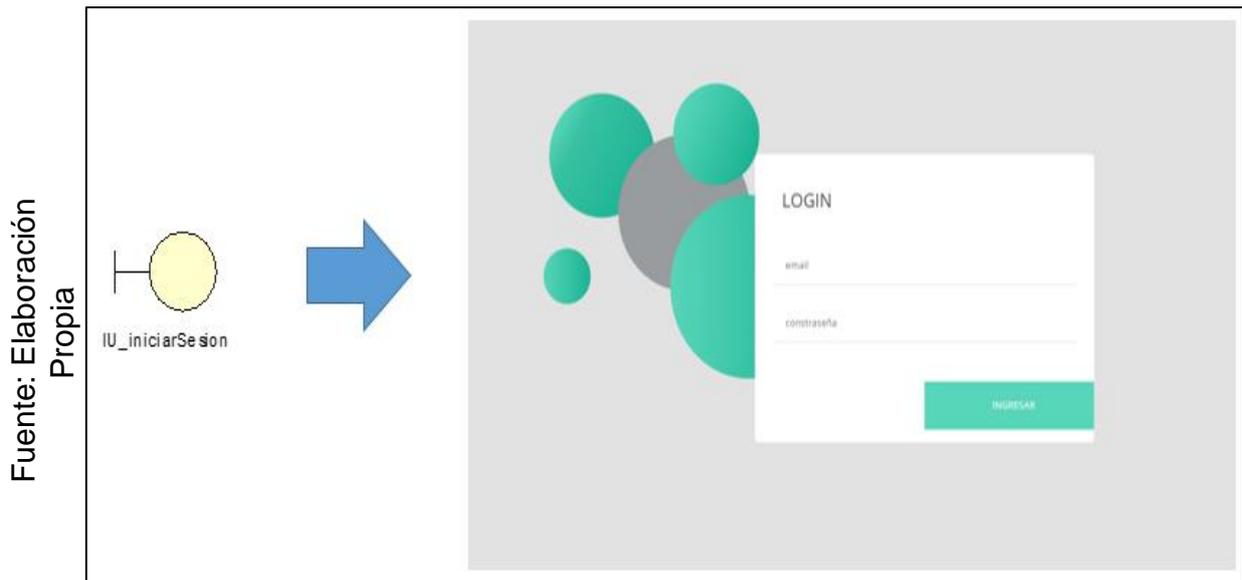
Se mostrarán las siete interfaces importantes del sistema que serían las siguientes: Iniciar Sesión, Registrar campañas de promoción y publicidad, Asignación de anuncio a asistente, Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas, Generar reporte de la eficacia del proceso publicitario, Registrar Anuncio.

Interfaz 01: Iniciar Sesión

El jefe de marketing, el asistente de marketing y el cliente pueden ingresar al Sistema de acuerdo a sus credenciales correspondientes.

Así se muestra en la siguiente figura:

Figura 17



Interfaz de Iniciar Sesión

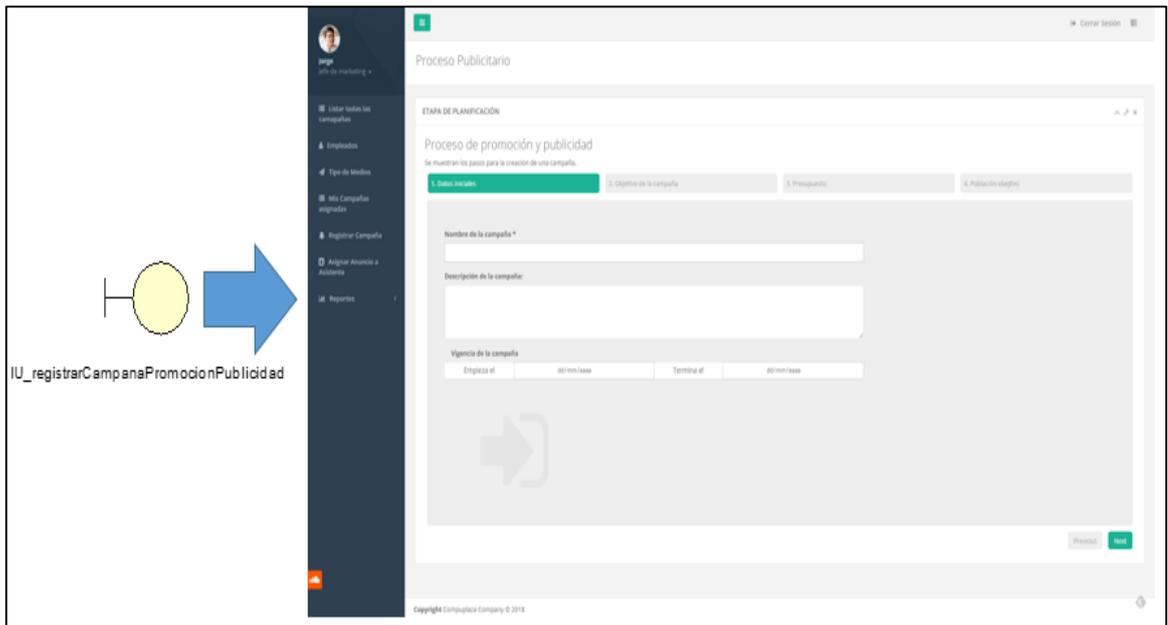
Interfaz 02: Registrar Campaña de Promoción y publicidad

El jefe de marketing podrá registrar las campañas de promoción y publicidad.

Así se muestra en la siguiente figura:

Figura 18

Fuente: Elaboración Propia



Interfaz de Registrar Campaña de Promoción y publicidad

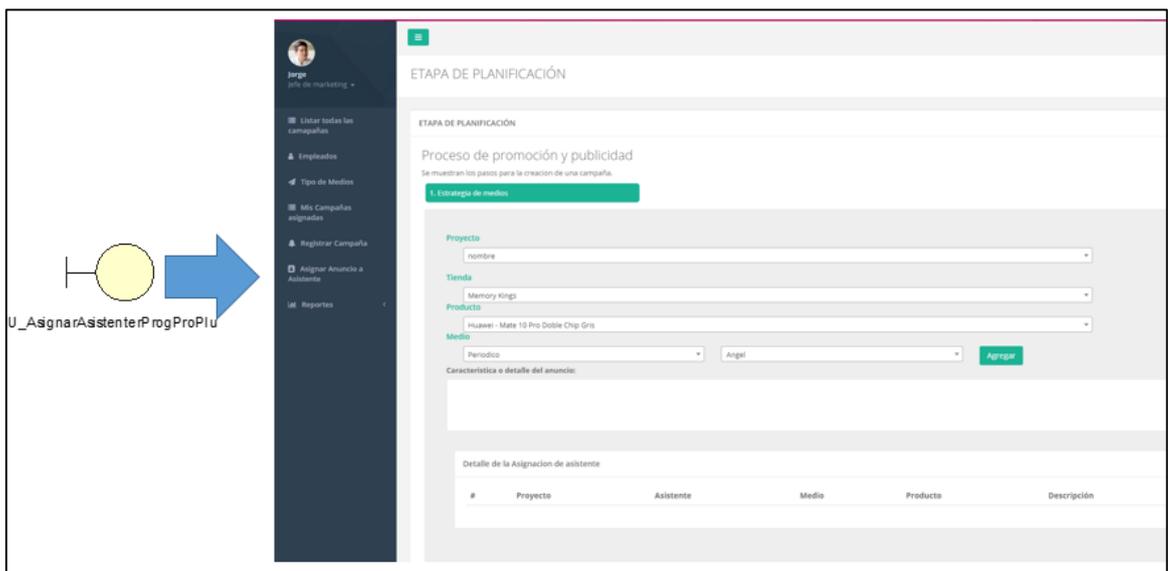
Interfaz 03: Asignación de anuncio a asistente

El jefe de marketing podrá asignar el desarrollo de un anuncio publicitario a un asistente de marketing.

Así se muestra en la siguiente figura:

Figura 19

Fuente: Elaboración Propia



Interfaz de Asignación de anuncio a asistente

Interfaz 04: Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas

El jefe de marketing podrá seleccionar o ingresar el día o el mes que se desea calcular el porcentaje de crecimiento de ventas.

Así se muestra en la siguiente figura:

Figura 20

Fuente: Elaboración Propia

Item	Fecha	Ventas x Anuncio alcanzado	Ventas x Anuncio esperado	Eficacia
50	2018-06-27	79	168	0.47
47	2018-06-24	79	184	0.43
24	2018-06-01	75	254	0.28
48	2018-06-25	72	169	0.43
36	2018-06-13	71	201	0.35
26	2018-06-03	70	240	0.29
40	2018-06-17	66	262	0.25
41	2018-06-18	63	261	0.24
32	2018-06-09	63	163	0.39
51	2018-06-28	62	289	0.21

Interfaz de Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas

Interfaz 05: Registrar Anuncio

El asistente de marketing podrá ver los detalles del proyecto y registrar el anuncio que desarrollo para la campaña de promoción y publicidad.

Así se muestra en la siguiente figura:

Figura 21

Fuente: Elaboración Propia

Registrar Anuncio

Codigo de Anuncio

Sitio

SubTitulo

Imagen

Seleccionar archivo

Subir anuncio

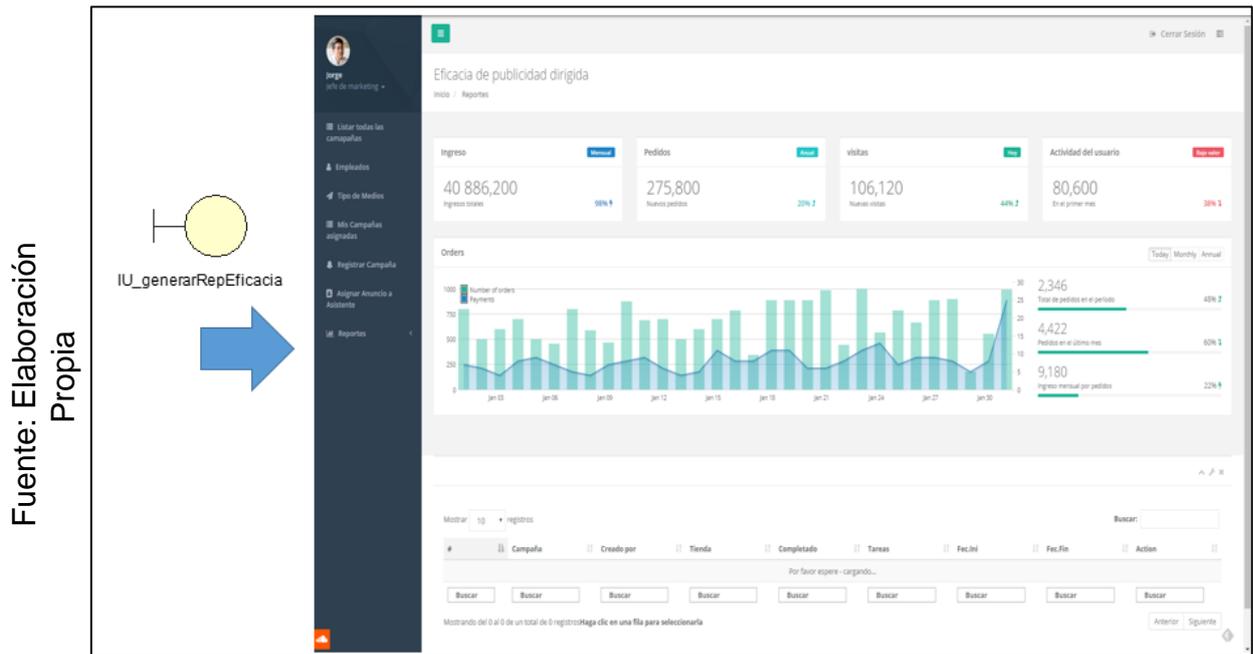
Interfaz de Registrar Anuncio

Interfaz 06: Generar reporte de la eficacia del proceso publicitario

El administrador podrá seleccionar el día y mes del cual se desea calcular la eficacia del proceso publicitario.

Así se muestra en la siguiente figura:

Figura 22



Interfaz de Generar reporte de la eficacia del proceso publicitario

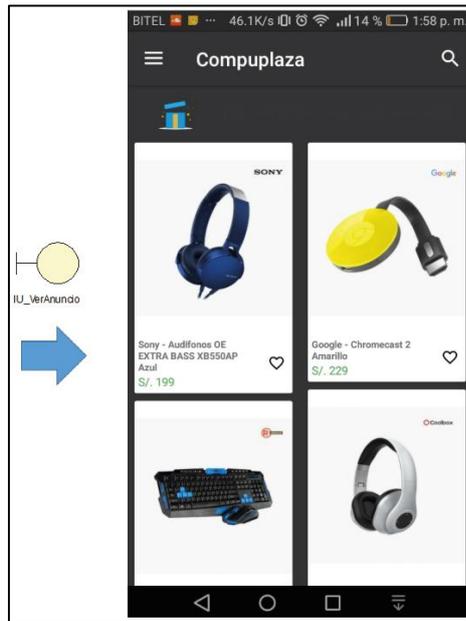
Interfaz 07: Ver productos

El cliente podrá ver los productos de todas las tiendas y visualizar también las preferencias que le este mandando el sistema

Así se muestra en la siguiente figura:

Figura 23

Fuente: Elaboración Propia



Interfaz de Ver Productos

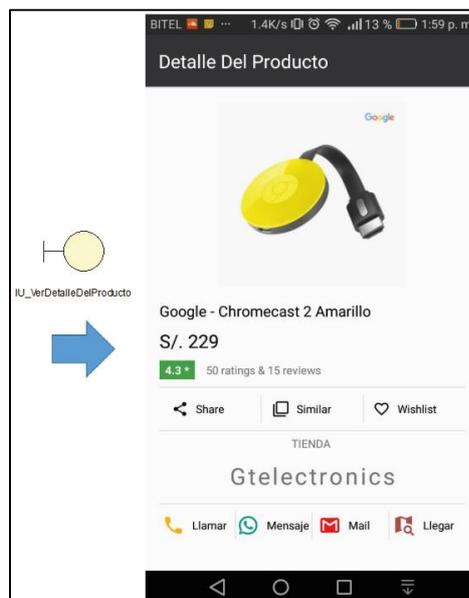
Interfaz 08: Detalle del producto

El cliente podrá ver los detalles de los productos de todas las tiendas y visualizar también las características además de poder llamar, enviar mensajes y ver la tienda en el mapa

Así se muestra en la siguiente figura:

Figura 24

Fuente: Elaboración Propia



Interfaz de Detalle del producto

Interfaz 09: Ver Anuncio

El Cliente podrá ver los anuncios de las campañas que encajen en su perfil y poder ver los códigos de promoción.

Así se muestra en la siguiente figura:

Figura 25

Fuente: Elaboración Propia

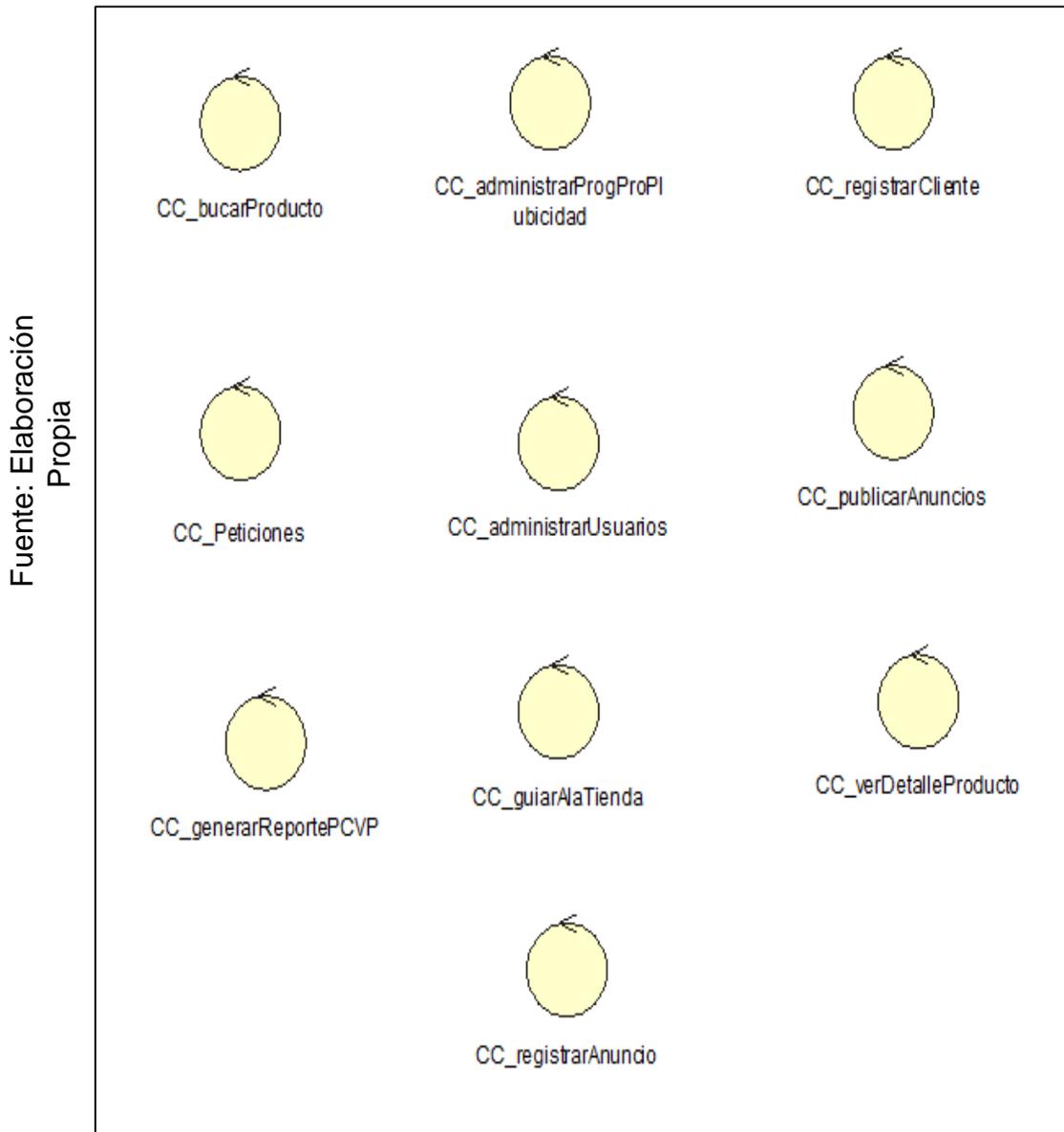


Interfaz de Ver anuncio

3. Lista de Controles

En la siguiente figura se muestra cada uno de las operaciones existentes.

Figura 23



Lista de Controles

4. Lista de Entidades

En la siguiente figura se muestra la lista de entidades encontradas en los diagramas de clases de análisis.

Figura 24



Lista de entidades

5. Lista de Secuencia

En las siguientes figuras por cada caso de uso importante para el sistema web que serían los siguientes: Iniciar Sesión, Registrar campañas de promoción y publicidad, Asignación de anuncio a asistente, Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas, Generar reporte de la

eficacia del proceso publicitario, Registrar Anuncio., se muestra el diagrama de secuencia que permite mostrar la frecuencia de trabajo del sistema.

Caso de Uso del Sistema CU01: Iniciar Sesión

Figura 25

Fuente: Elaboración Propia

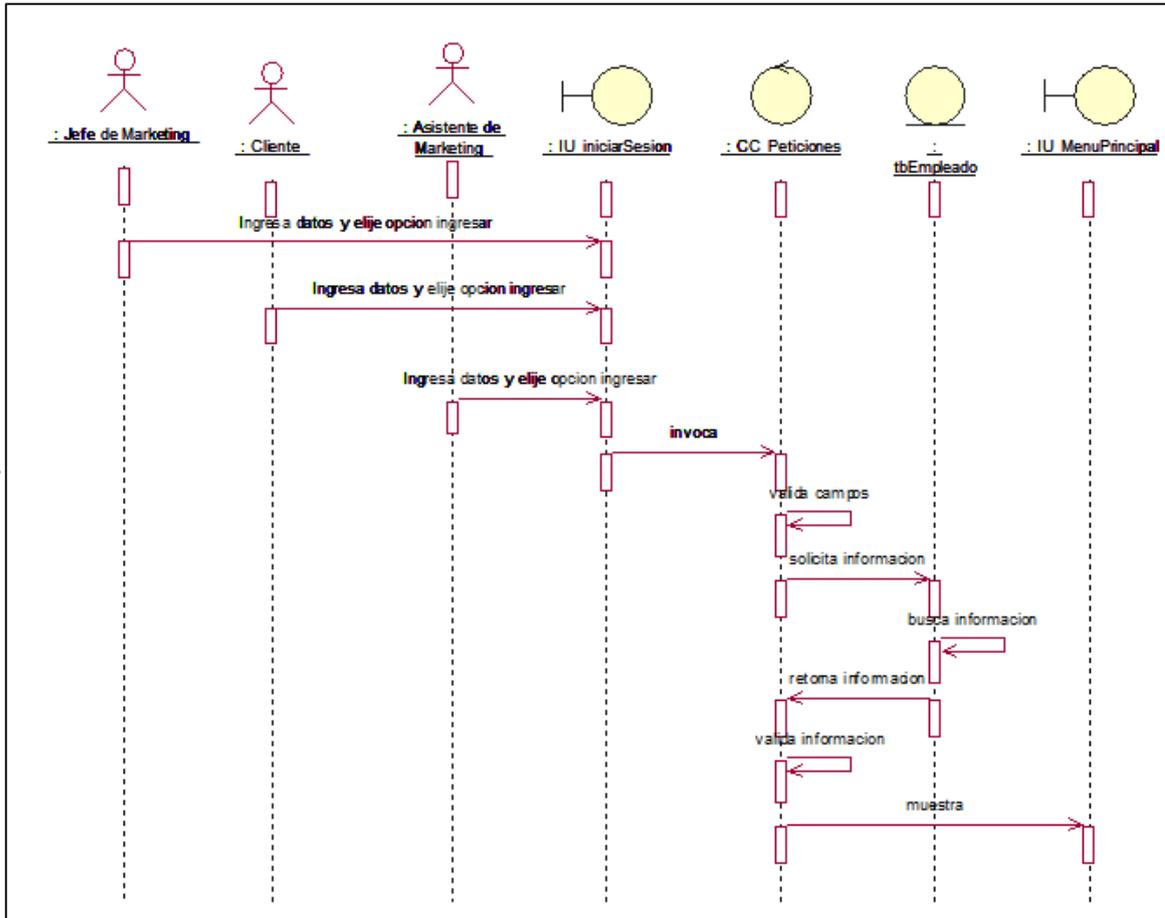


Diagrama de Secuencia Iniciar Sesión

Caso de Uso del Sistema CU04: Registrar Campaña de Promoción y publicidad

Figura 26

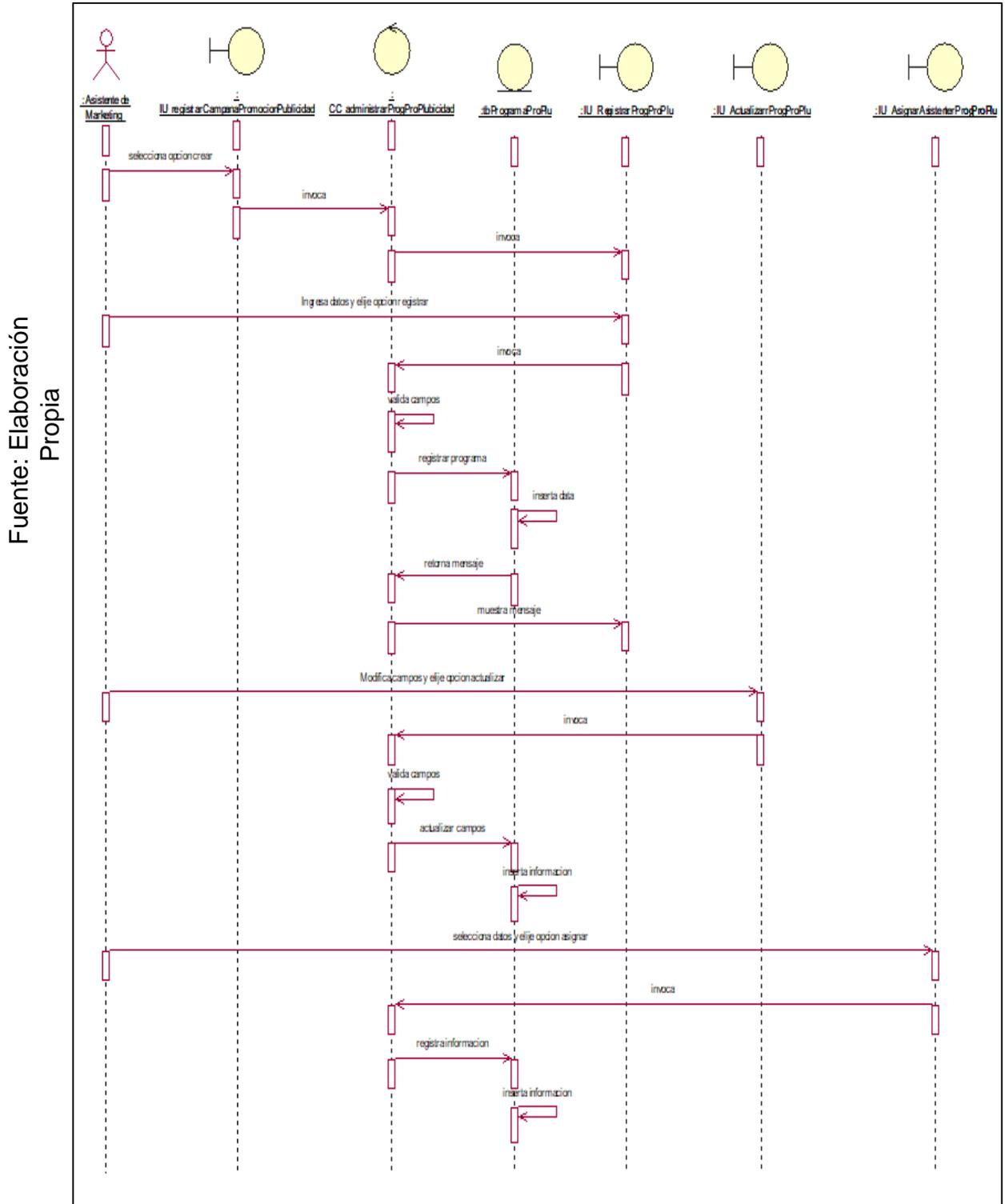


Diagrama de Registrar Campaña de Promoción y publicidad

Caso de Uso del Sistema CU05: Registrar asignación de anuncio a asistente

Figura 27

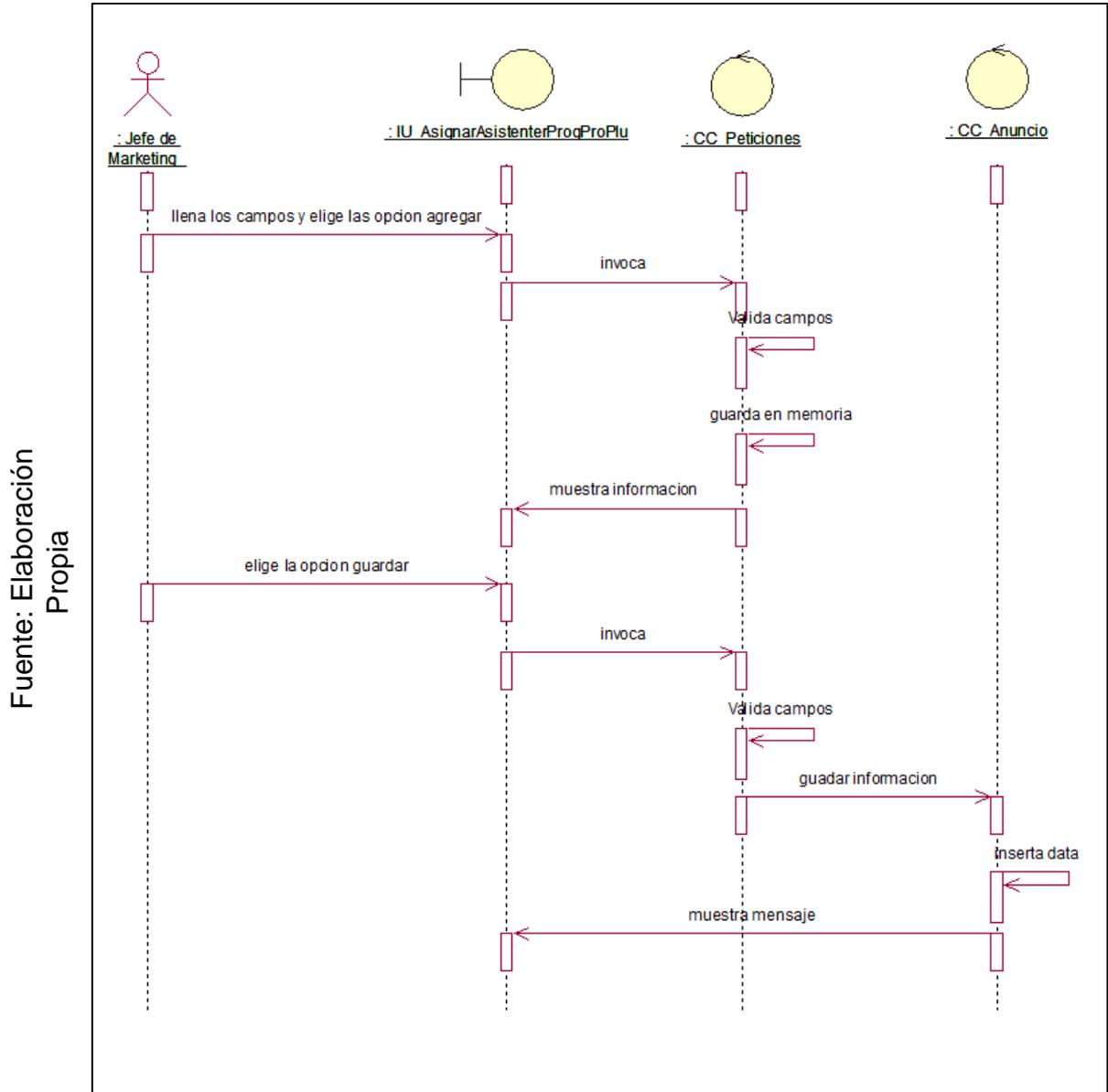


Diagrama de Registrar asignación de anuncio a asistente

Caso de Uso del Sistema CU010: Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas

Figura 28

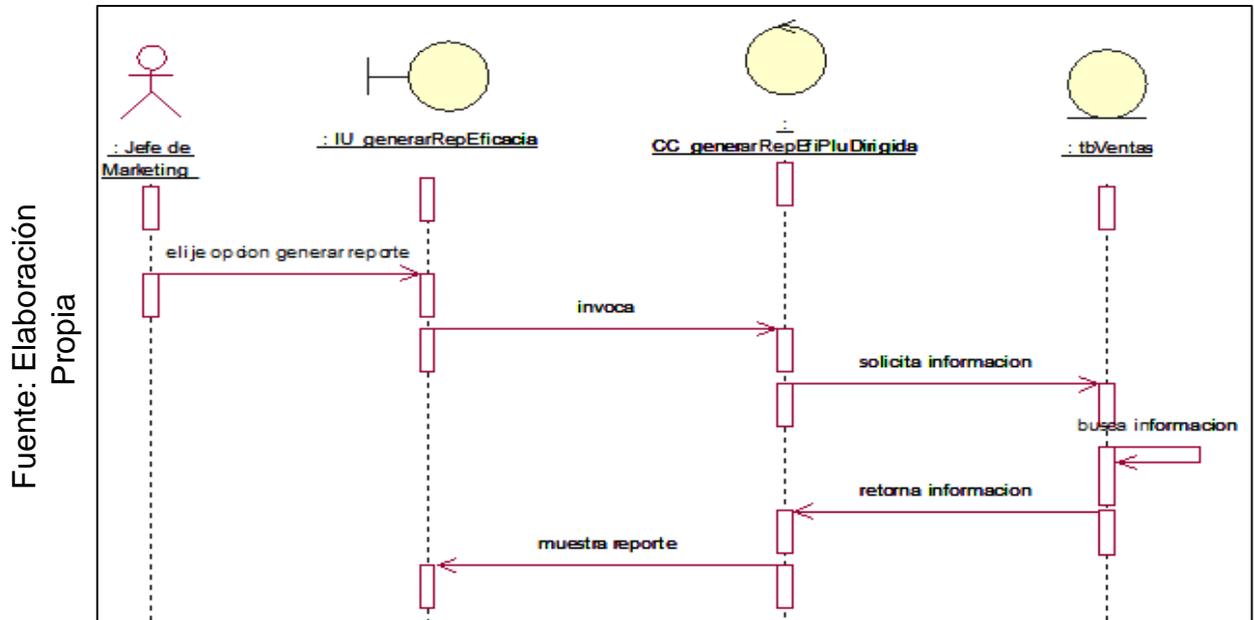


Diagrama de Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas

Caso de Uso del Sistema CU011: Generar reporte de la eficacia del proceso publicitario

Figura 29

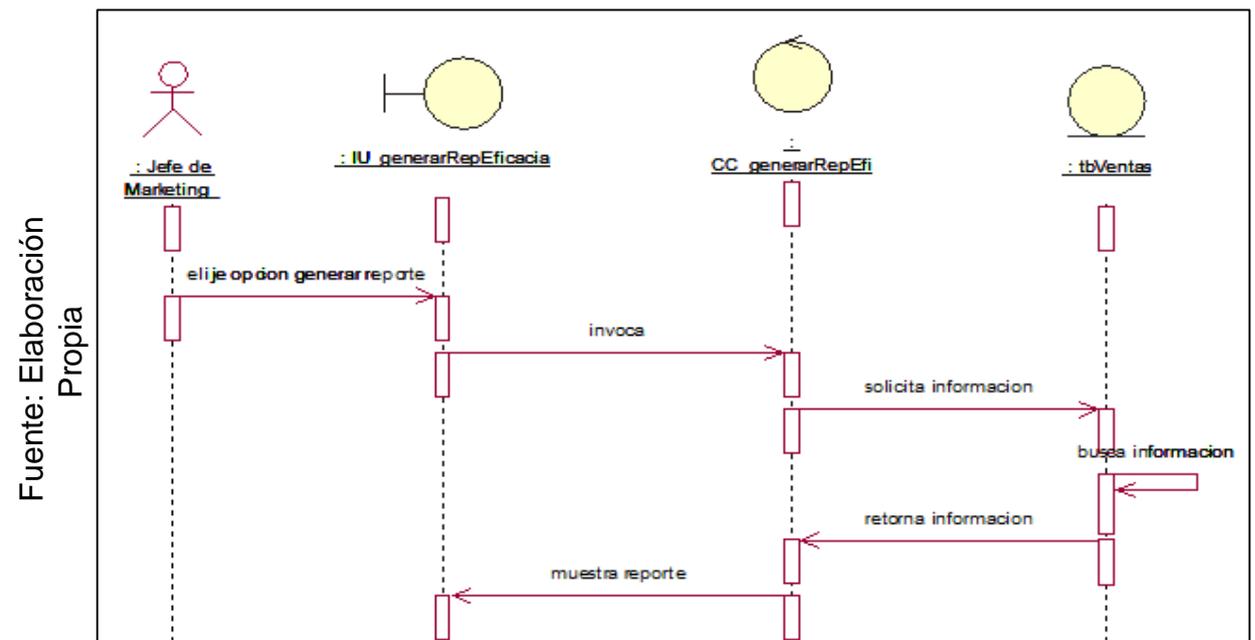


Diagrama de Generar reporte de la eficacia del proceso publicitario

Caso de Uso del Sistema CU019: Registrar Anuncio

Figura 30

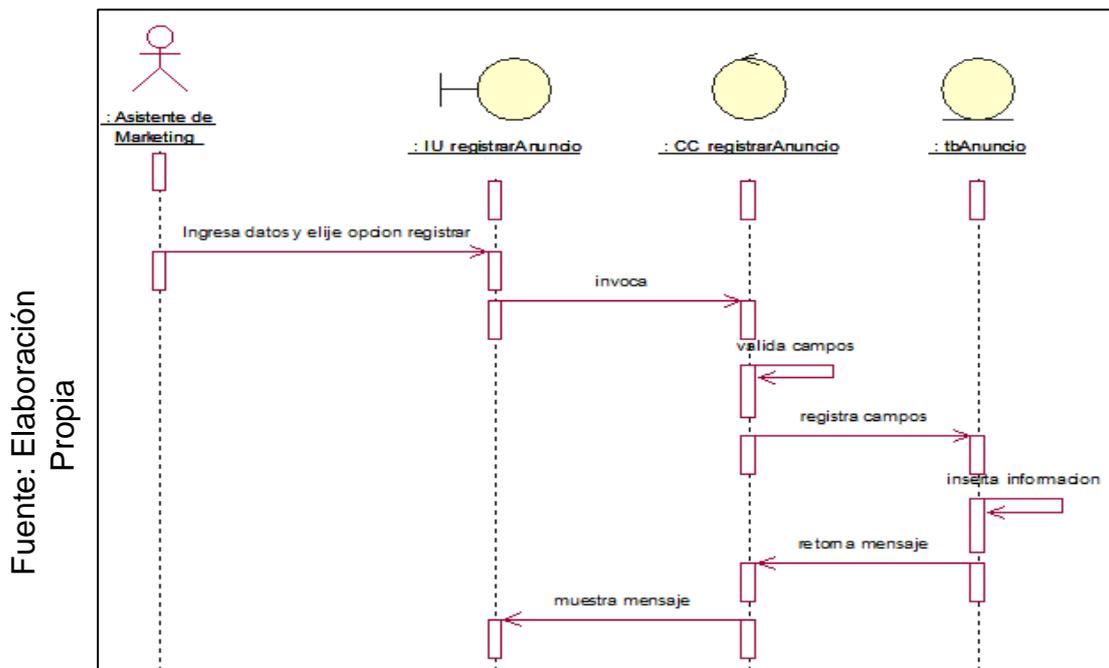


Diagrama de Registrar Anuncio

6. Diagrama de Colaboración

Figura 31

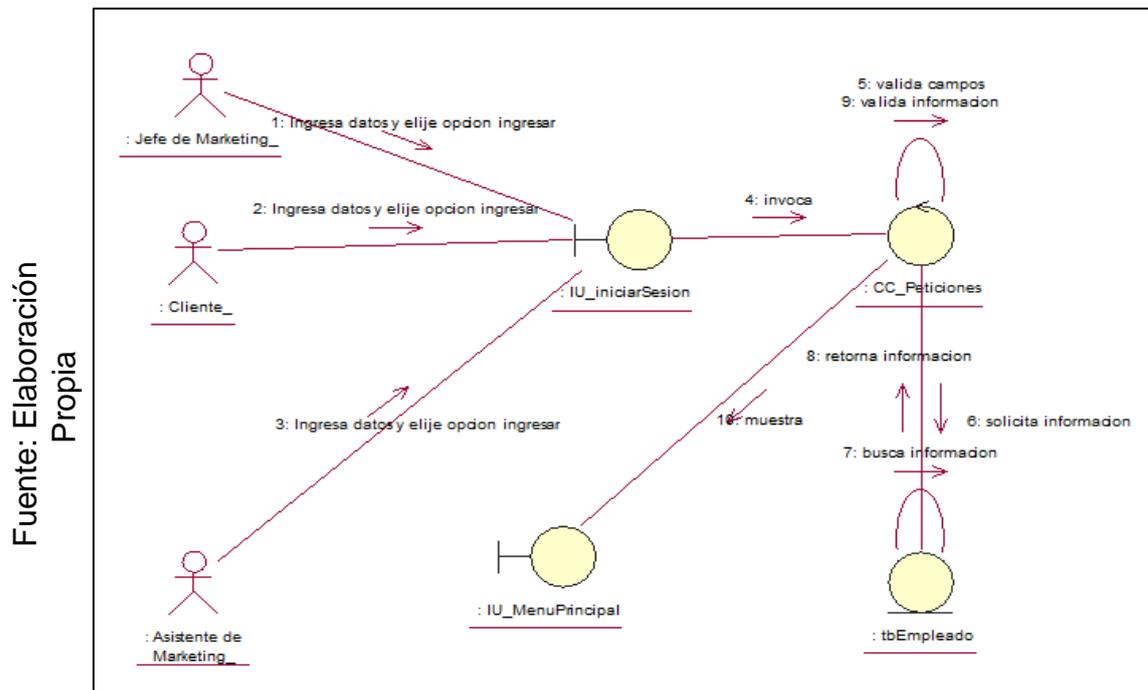


Diagrama de Colaboración del Caso de Uso Iniciar Sesión

Figura 32

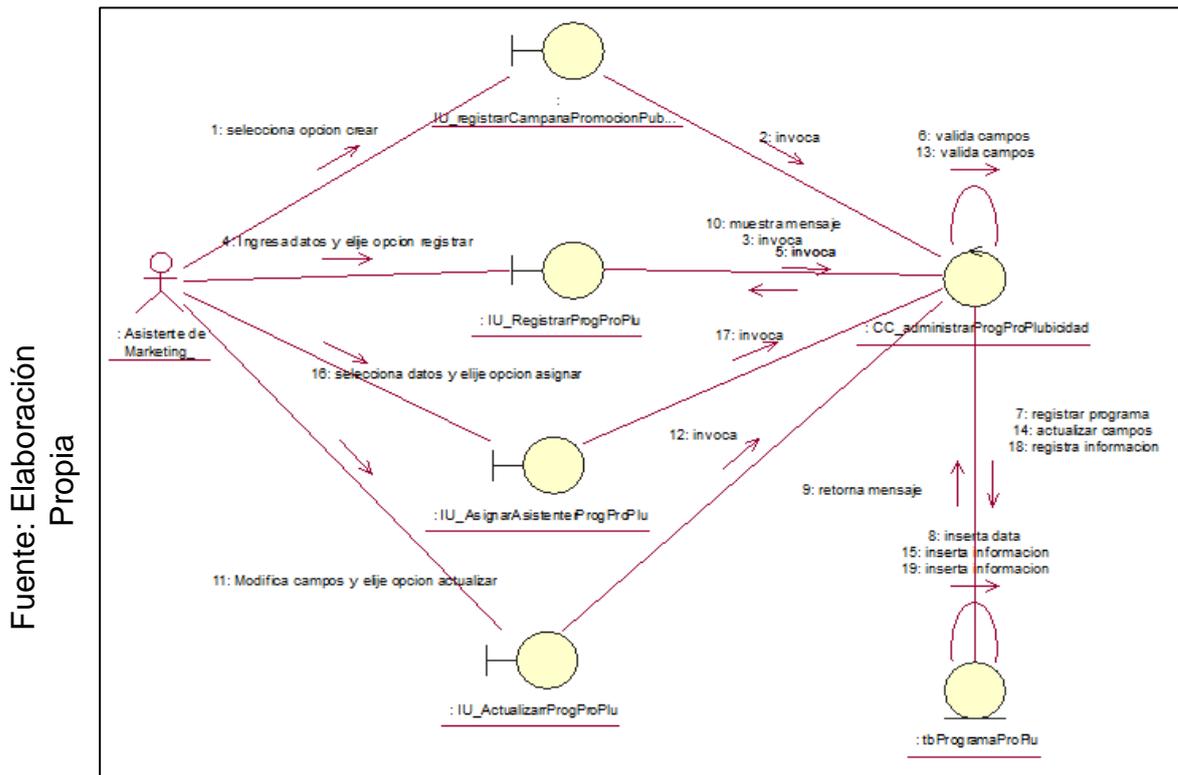


Diagrama de Colaboración del Caso de Uso Registrar Campaña

Figura 33

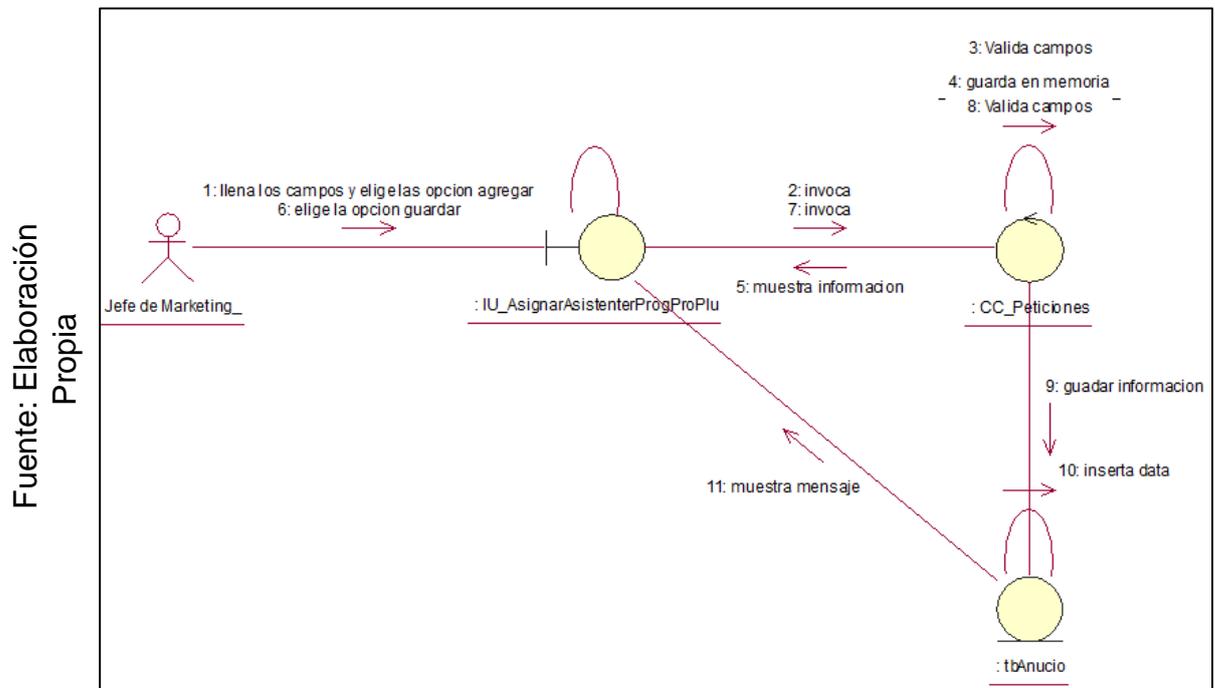


Diagrama de Colaboración del Caso de Uso Registrar asignación de anuncio a asistente

Figura 34

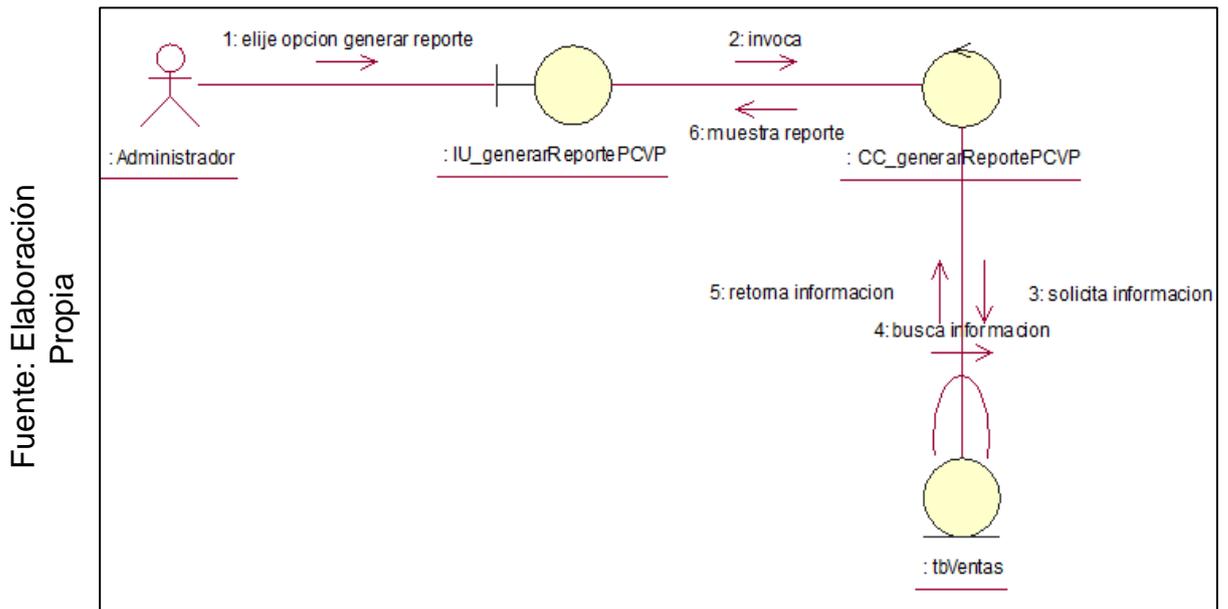


Diagrama de Colaboración del Caso de Uso Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas

Figura 35

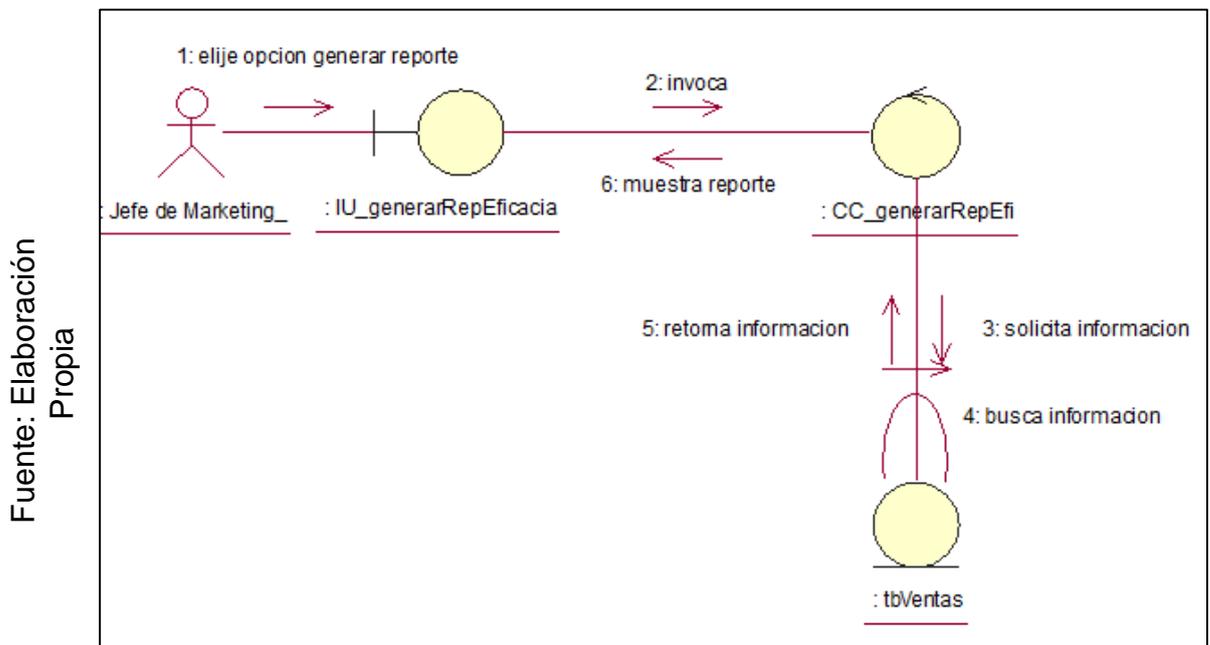


Diagrama de Colaboración del Caso de Uso Generar reporte de la eficacia del proceso publicitario

Figura 36

Fuente: Elaboración Propia

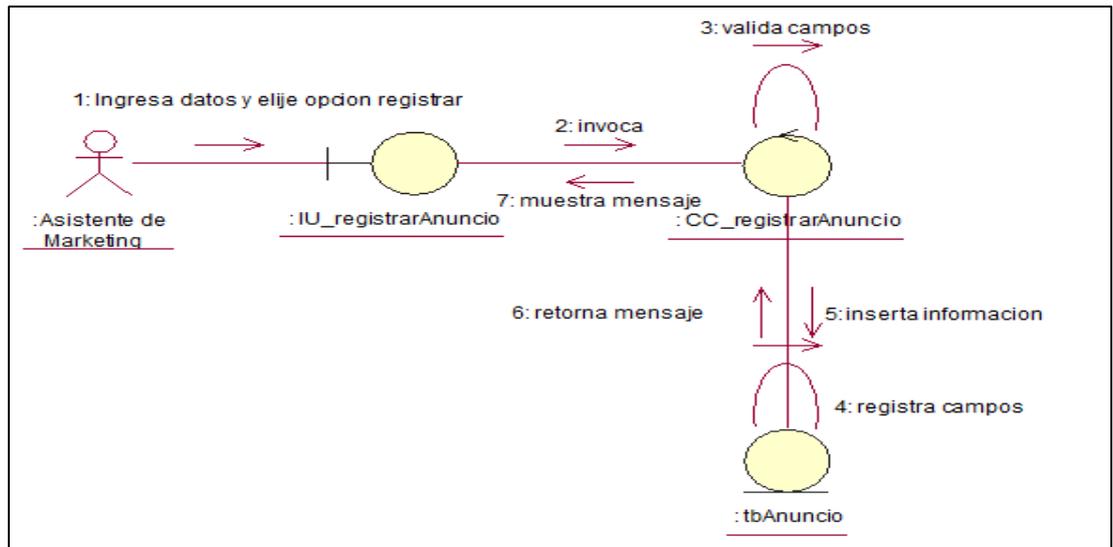


Diagrama de Colaboración del Caso de Uso Registrar Anuncio

7. Diagrama de Actividades

El diagrama de actividades permite poder visualizar el trabajo interno por cada caso de uso. En la siguiente figura se muestra el diagrama de actividades de la figura 37.

Figura 37

Fuente: Elaboración Propia

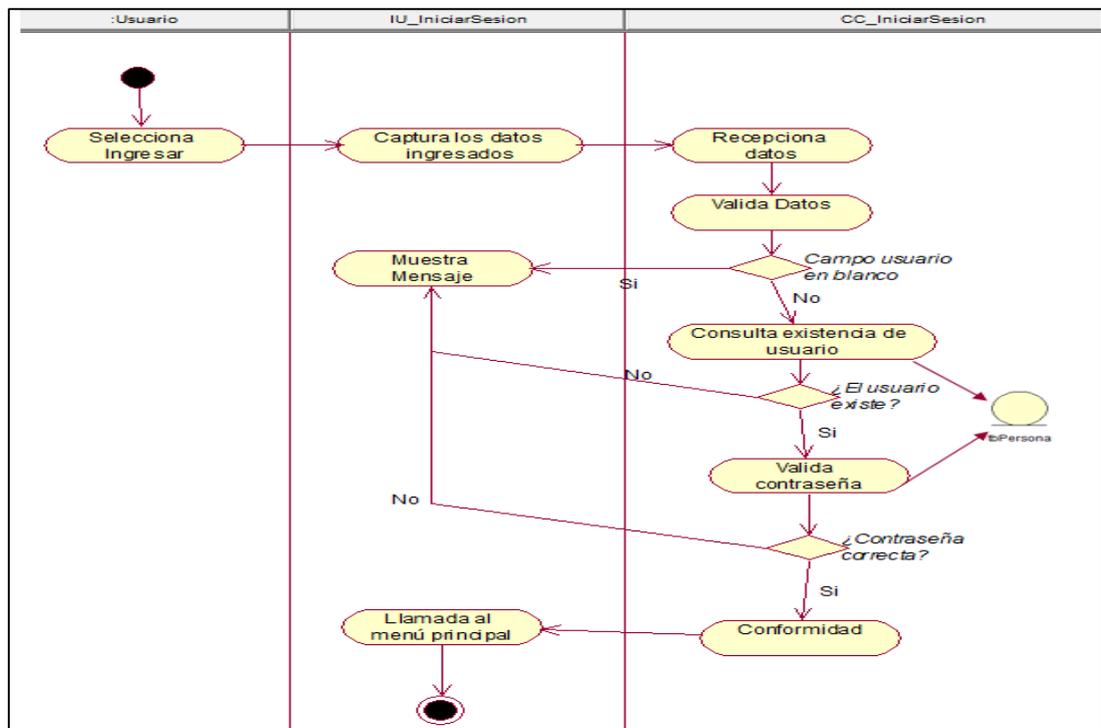


Diagrama de Actividades del Caso de Uso Iniciar Sesión

Figura 38

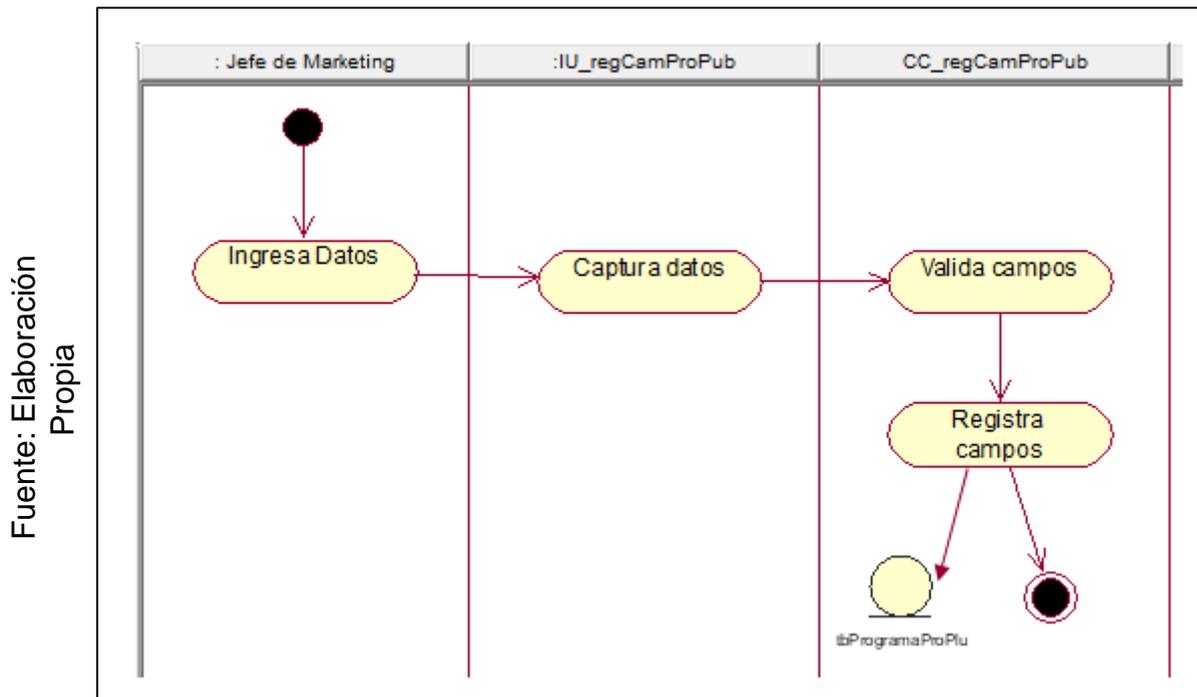


Diagrama de Actividades del Caso de Uso Registrar campaña

Figura 39

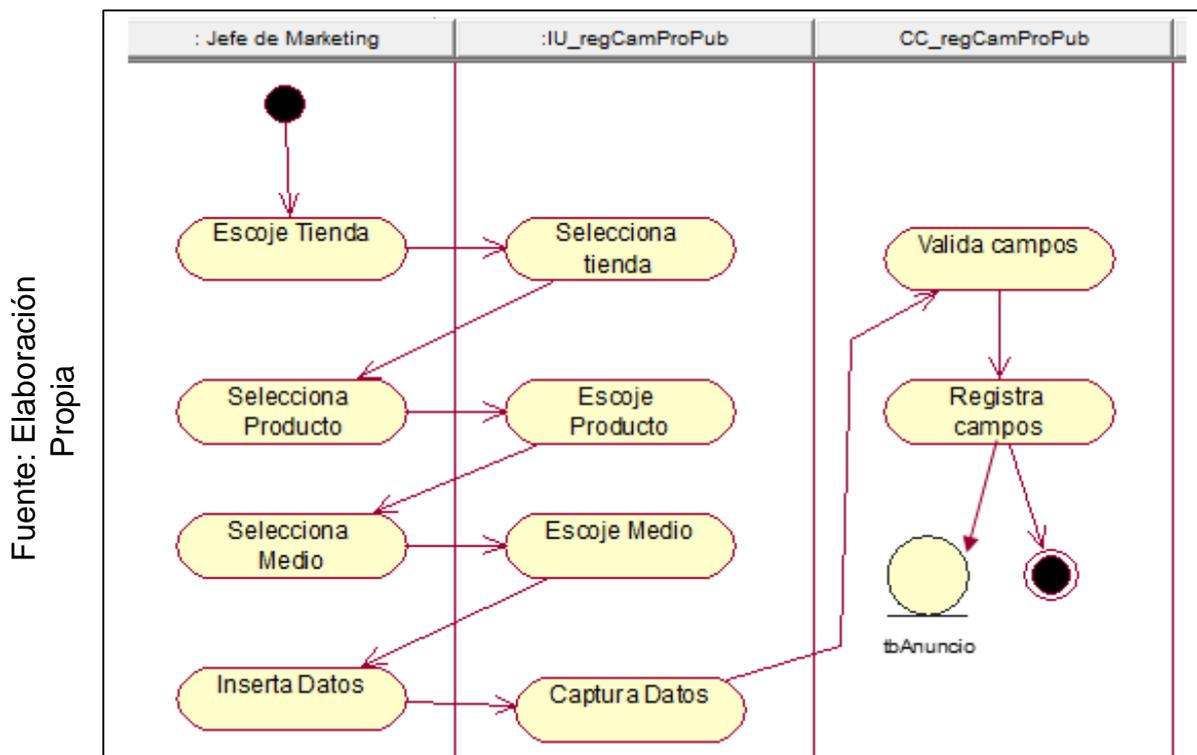


Diagrama de Actividades del Caso de Uso Registrar asignación de anuncio a asistente

Figura 40

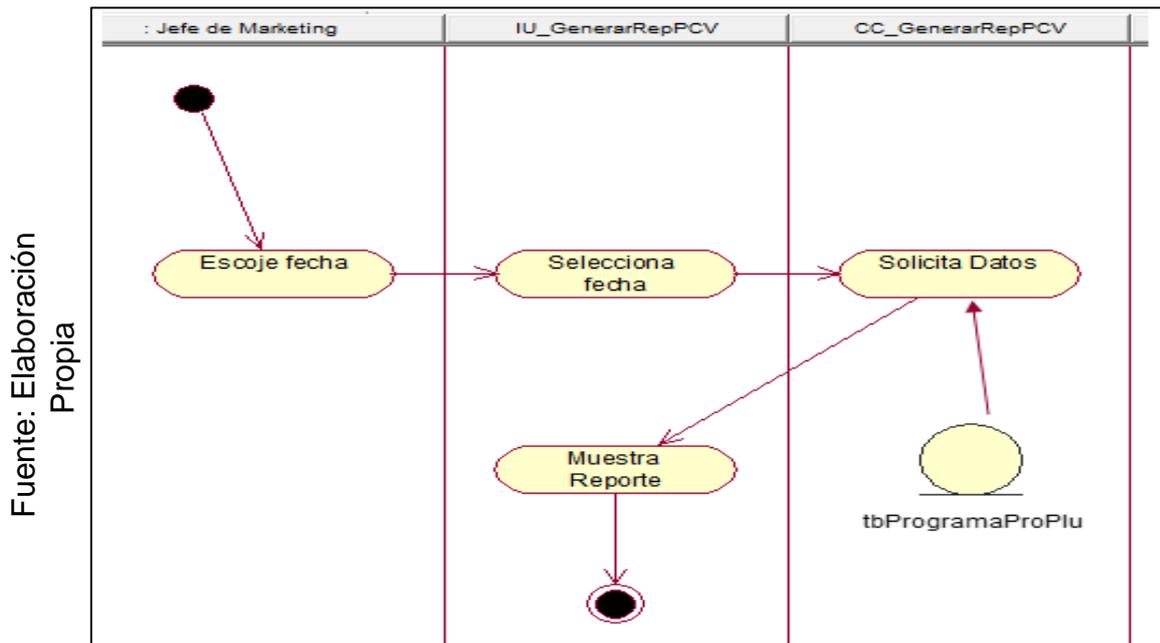


Diagrama de Actividades del Caso de Uso Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas

Figura 41

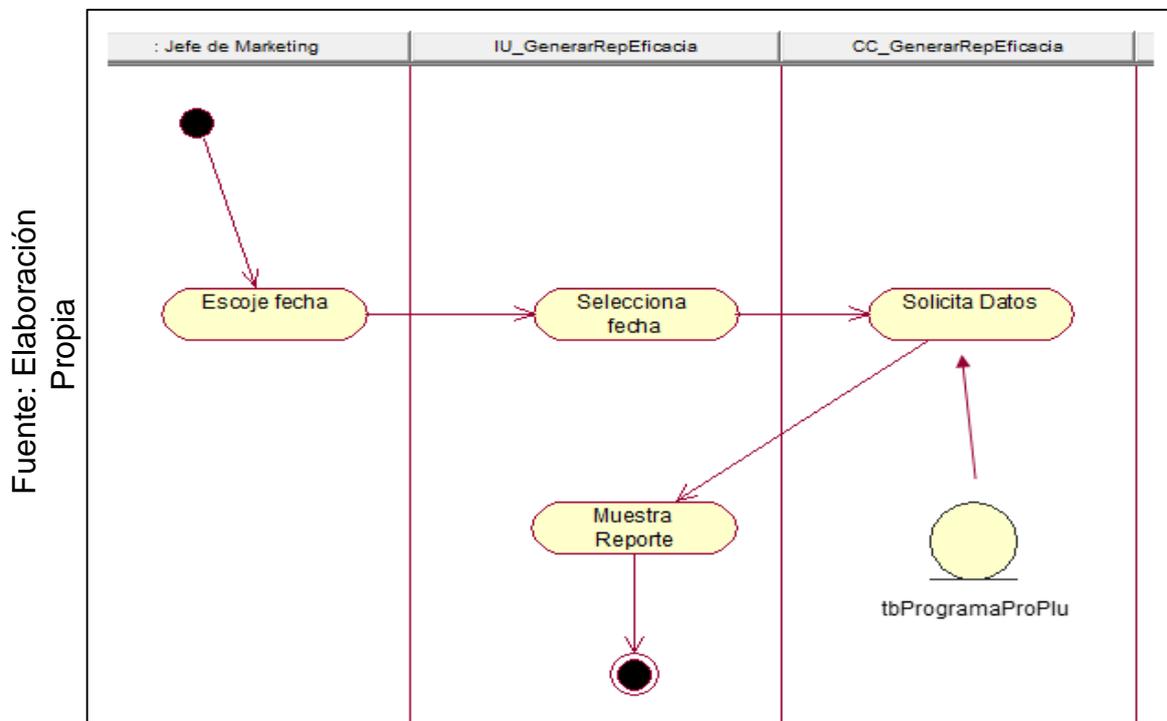


Diagrama de Actividades del Caso de Uso Generar reporte de la eficacia del proceso publicitario

Figura 42

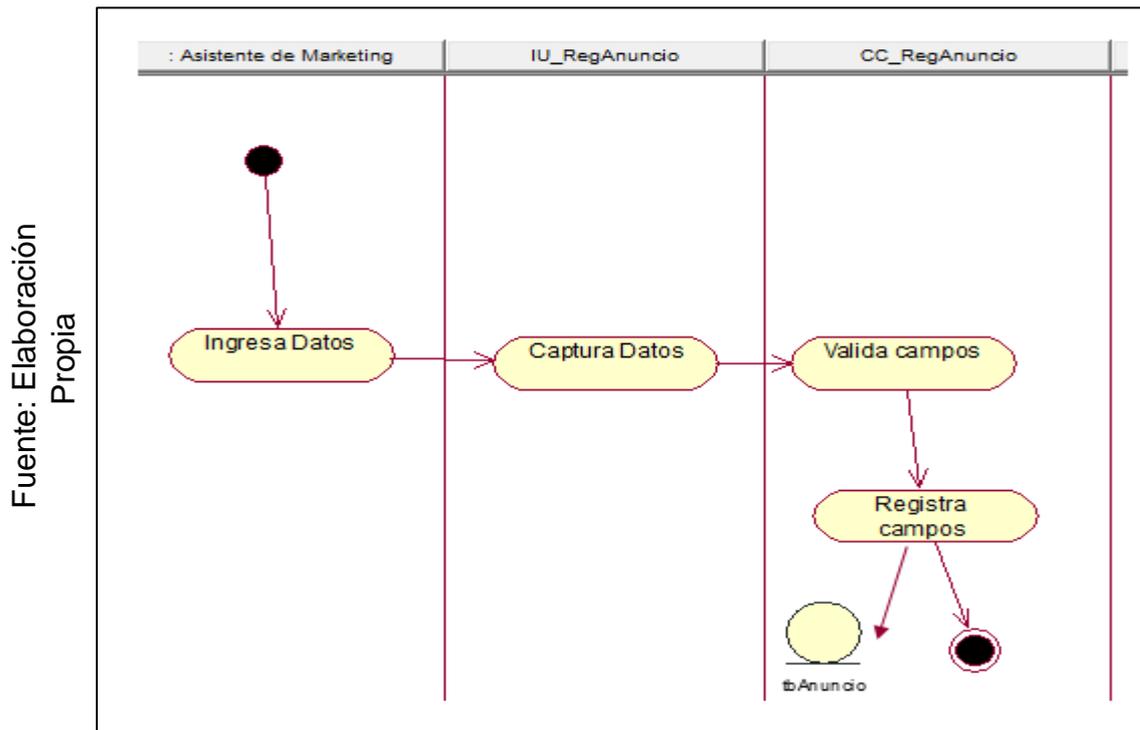
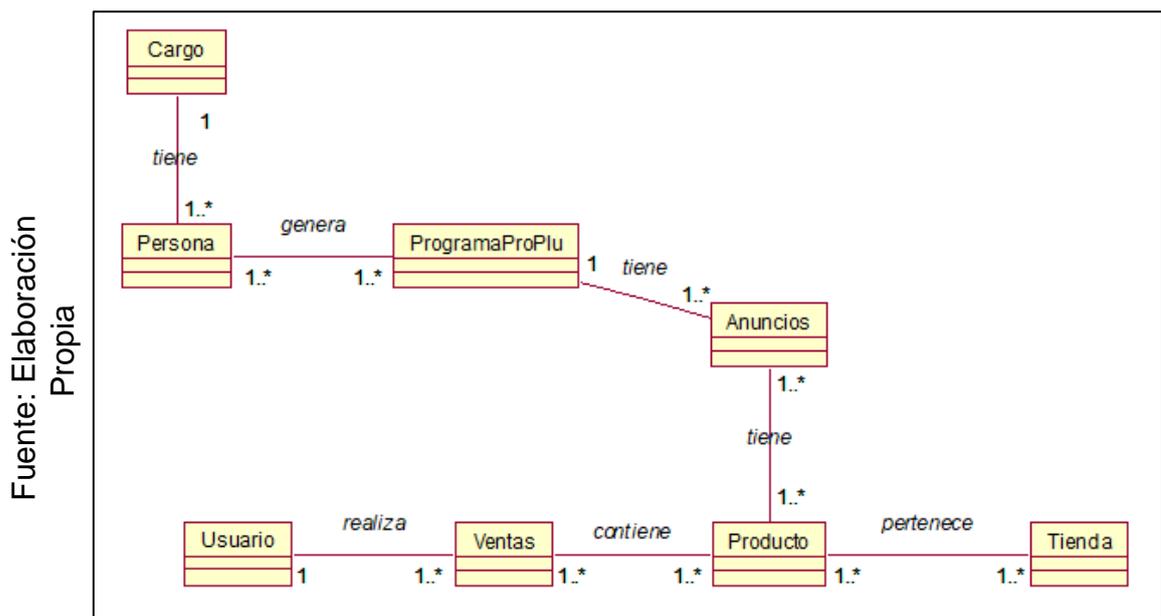


Diagrama de Actividades del Caso de Uso Registrar Anuncio

8. Modelado Conceptual

En la siguiente figura se muestra el modelado conceptual donde se describe el esquema conceptual de la base de datos.

Figura 43

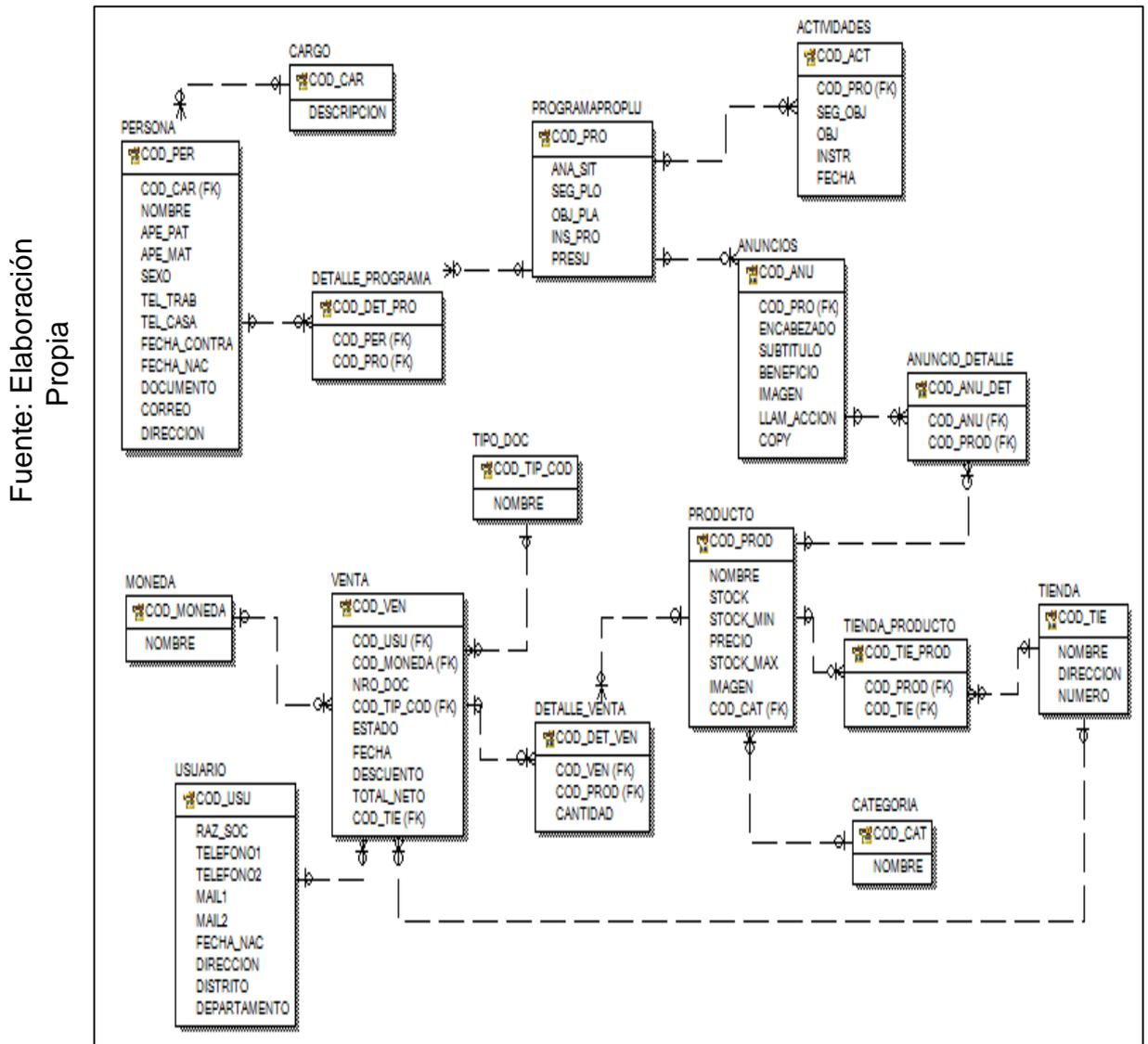


Modelado conceptual del Sistema

9. Modelo Lógico

En la siguiente figura se muestra el modelado lógico representándose una serie de estructuras lógicas (tablas, campos, claves primarias y secundarias).

Figura 44

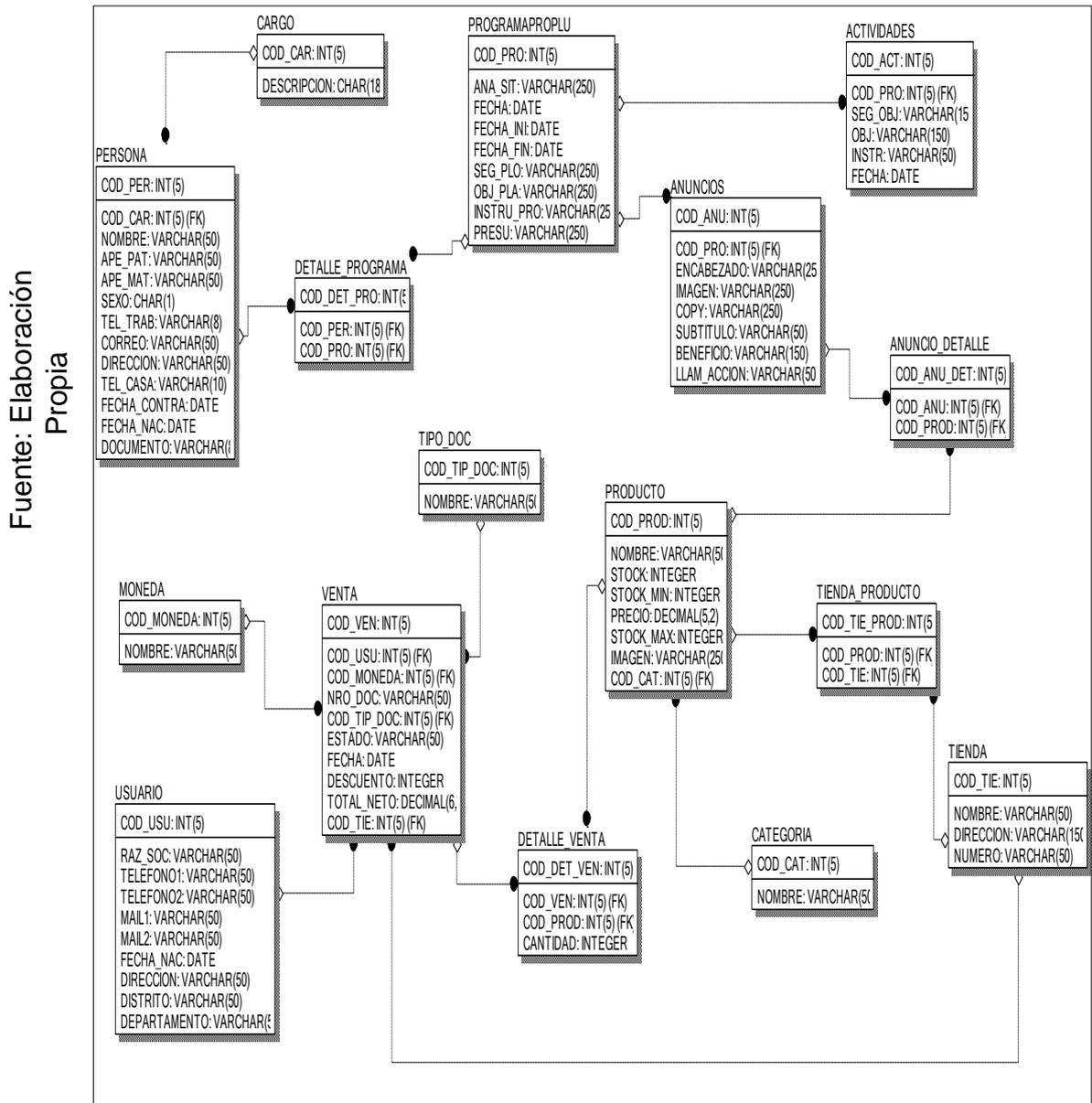


Modelo Lógico del Sistema

10. Modelo Físico

En la siguiente figura se muestra el modelado físico donde se transforman las entidades en tablas, las instancias en filas y los atributos en columnas, además que se optimiza el rendimiento y asegura la integridad de los datos.

Figura 45



Modelo Físico del Sistema

11. Diccionario de Datos

El diccionario de base de datos, permite conocer la estructura de las tablas creadas en el modelo lógico mostrando así el tipo de variable de cada tabla, así como las llaves primarias y foráneas.

Por lo tanto, se puede observar desde la tabla 12 hasta la tabla 22 el diccionario de base de datos por cada tabla.

Tabla 12: Detalle Actividades

Tabla	Columna	Tipo	Descripción
ACTIVIDADES	COD_ACT	INT(5)	Código de actividad
ACTIVIDADES	COD_PRO	INT(5)	Código de programa de promoción y publicidad
ACTIVIDADES	FECHA	DATE	Fecha programada
ACTIVIDADES	INSTR	VARCHAR(50)	Instrumento utilizado
ACTIVIDADES	OBJ	VARCHAR(150)	Objetivos
ACTIVIDADES	SEG_OBJ	VARCHAR(150)	Segmento objetivo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13: Detalle Anuncios

Tabla	Columna	Tipo	Descripción
ANUNCIOS	BENEFICIO	VARCHAR(150)	Beneficio del producto
ANUNCIOS	COD_ANU	INT(5)	Código de anuncio
ANUNCIOS	COD_PRO	INT(5)	Código de programa de promoción y publicidad
ANUNCIOS	IMAGEN	VARCHAR(250)	Imagen del anuncio
ANUNCIOS	LLAM_ACCION	VARCHAR(50)	Mail, telefono, etc
ANUNCIOS	COPY	VARCHAR(250)	Mensaje publicitario
ANUNCIOS	SUBTITULO	VARCHAR(50)	Subtítulo del anuncio
ANUNCIOS	ENCABEZADO	VARCHAR(250)	Titular

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14: Detalle Cargo

Tabla	Columna	Tipo	Descripción
CARGO	COD_CAR	INT(5)	Código de cargo
CARGO	DESCRIPCION	CHAR(18)	Descripción del cargo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15: Detalle Categoría

Tabla	Columna	Tipo	Descripción
CATEGORIA	COD_CAT	INT(5)	Código de categoría
CATEGORIA	NOMBRE	VARCHAR(50)	Nombre de la categoría

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16: Detalle DetallePrograma

Tabla	Columna	Tipo	Descripción
DETALLE_PROGRAMA	COD_DET_PRO	INT(5)	Código de detalle programa
DETALLE_PROGRAMA	COD_PER	INT(5)	Código de persona
DETALLE_PROGRAMA	COD_PRO	INT(5)	Código de producto

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17: Detalle Detalle Venta

Tabla	Columna	Tipo	Descripción
DETALLE_VENTA	CANTIDAD	INTEGER	cantidad del producto
DETALLE_VENTA	COD_DET_VEN	INT(5)	Código de detalle de venta
DETALLE_VENTA	COD_PROD	INT(5)	Código de producto
DETALLE_VENTA	COD_VEN	INT(5)	Código de venta

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18: Detalle Moneda

Tabla	Columna	Tipo	Descripción
MONEDA	COD_MONEDA	INT(5)	Código de moneda
MONEDA	NOMBRE	VARCHAR(50)	Nombre de la moneda

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19: Detalle Persona

Tabla	Columna	Tipo	Descripción
PERSONA	COD_CAR	INT(5)	Código de cargo
PERSONA	COD_PER	INT(5)	Código de persona
PERSONA	NOMBRE	VARCHAR(50)	Nombre de la persona
PERSONA	APE_PAT	VARCHAR(50)	Apellido paterno
PERSONA	APE_MAT	VARCHAR(50)	Apellido materno
PERSONA	SEXO	CHAR(1)	Sexo de la persona
PERSONA	TEL_TRAB	VARCHAR(8)	Telefono de trabajo
PERSONA	CORREO	VARCHAR(50)	correo de la persona
PERSONA	DIRECCION	VARCHAR(50)	Dirección de la persona.
PERSONA	TEL_CASA	VARCHAR(10)	Telefono de casa
PERSONA	FECHA_CONTRA	DATE	Fecha de contratación
PERSONA	FECHA_NAC	DATE	Fecha de nacimiento
PERSONA	DOCUMENTO	VARCHAR(8)	Documento de identidad

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20: Detalle Producto

Tabla	Columna	Tipo	Descripción
PRODUCTO	COD_PROD	INT(5)	Código de producto
PRODUCTO	NOMBRE	VARCHAR(50)	Nombre del producto
PRODUCTO	STOCK	INTEGER	Stock actual
PRODUCTO	STOCK_MIN	INTEGER	Stock mínimo
PRODUCTO	PRECIO	DECIMAL(5,2)	Precio del producto
PRODUCTO	STOCK_MAX	INTEGER	Stock máximo
PRODUCTO	IMAGEN	VARCHAR(250)	Imagen del producto
PRODUCTO	COD_CAT	INT(5)	Código de categoría

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21: Detalle ProgramaProPub

Tabla	Columna	Tipo	Descripción
PROGRAMAPROPLU	COD_PRO	INT(5)	Código de programa de promoción y publicidad
PROGRAMAPROPLU	ANA_SIT	VARCHAR(250)	Análisis de la situación
PROGRAMAPROPLU	SEG_PLO	VARCHAR(250)	Segmentación de la población objetivo
PROGRAMAPROPLU	OBJ_PLA	VARCHAR(250)	Objetivos del plan de promoción
PROGRAMAPROPLU	INSTRU_PRO	VARCHAR(250)	Instrumento de promoción
PROGRAMAPROPLU	PRESU	VARCHAR(250)	Presupuesto
PROGRAMAPROPLU	FECHA	DATE	Fecha de creación
PROGRAMAPROPLU	FECHA_INI	DATE	Fecha de inicio del programa
PROGRAMAPROPLU	FECHA_FIN	DATE	Fecha de término del programa

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22: Detalle Tienda

Tabla	Columna	Tipo	Descripción
TIENDA	COD_TIE	INT(5)	Código de tienda
TIENDA	NOMBRE	VARCHAR(50)	Nombre de la tienda
TIENDA	DIRECCION	VARCHAR(150)	Dirección de la tienda
TIENDA	NUMERO	VARCHAR(50)	Numero de la tienda

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23: Detalle Tienda Producto

Tabla	Columna	Tipo	Descripción
TIENDA_PRODUCTO	COD_PROD	INT(5)	Código de producto
TIENDA_PRODUCTO	COD_TIE_PROD	INT(5)	Código de la relación tienda-producto
TIENDA_PRODUCTO	COD_TIE	INT(5)	Código de tienda

Fuente: Elaboración propia

Tabla 24: Detalle TipoDoc

Tabla	Columna	Tipo	Descripción
TIPO_DOC	COD_TIP_DOC	INT(5)	Código de tipo de documento
TIPO_DOC	NOMBRE	VARCHAR(50)	Nombre del tipo de documento

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25: Detalle Usuario

Tabla	Columna	Tipo	Descripción
USUARIO	COD_USU	INT(5)	Código de usuario
USUARIO	RAZ_SOC	VARCHAR(50)	Razón social
USUARIO	TELEFONO1	VARCHAR(50)	Telefono número 1
USUARIO	TELEFONO2	VARCHAR(50)	Telefono número 2
USUARIO	MAIL1	VARCHAR(50)	Correo número 1
USUARIO	MAIL2	VARCHAR(50)	Correo número 2
USUARIO	FECHA_NAC	DATE	Fecha de nacimiento
USUARIO	DIRECCION	VARCHAR(50)	Dirección
USUARIO	DISTRITO	VARCHAR(50)	Distrito
USUARIO	DEPARTAMENTO	VARCHAR(50)	Departamento

Fuente: Elaboración propia

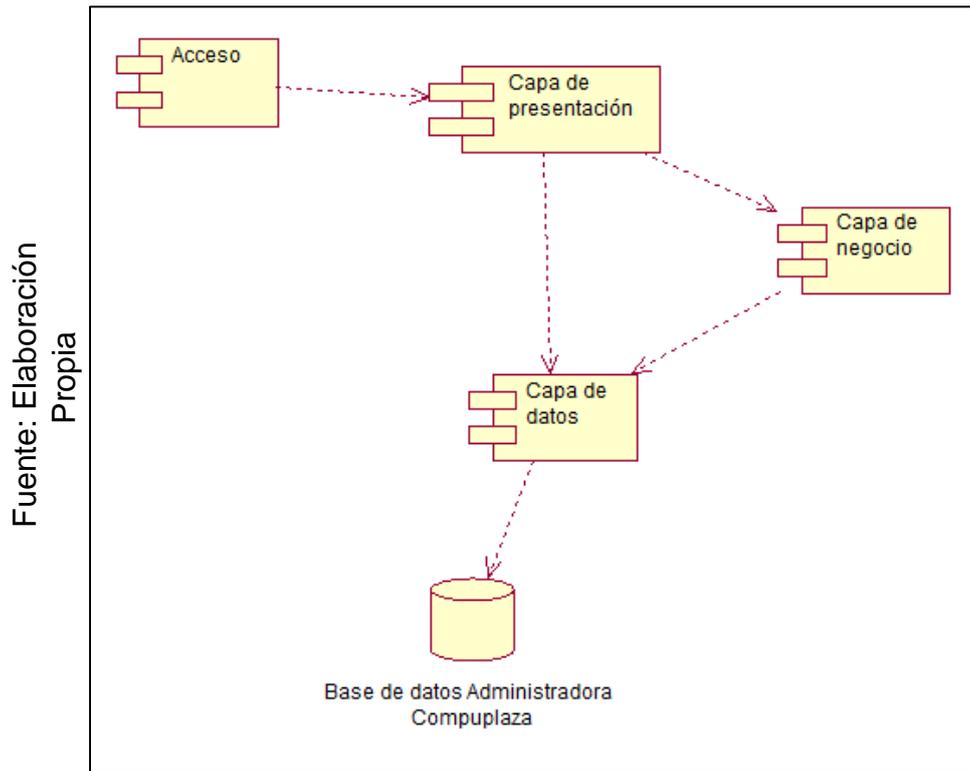
Tabla 26: Detalle Venta

Tabla	Columna	Tipo	Descripción
VENTA	COD_VEN	INT(5)	Código de venta
VENTA	COD_USU	INT(5)	Código de usuario
VENTA	COD_MONEDA	INT(5)	Código de moneda
VENTA	NRO_DOC	VARCHAR(50)	Ruc
VENTA	COD_TIP_DOC	INT(5)	Código de tipo de documento
VENTA	ESTADO	VARCHAR(50)	Estado de la venta
VENTA	FECHA	DATE	Fecha de venta
VENTA	DESCUENTO	INTEGER	Descuentos
VENTA	TOTAL_NETO	DECIMAL(6,2)	Total venta
VENTA	COD_TIE	INT(5)	Código de tienda

Fuente: Elaboración propia

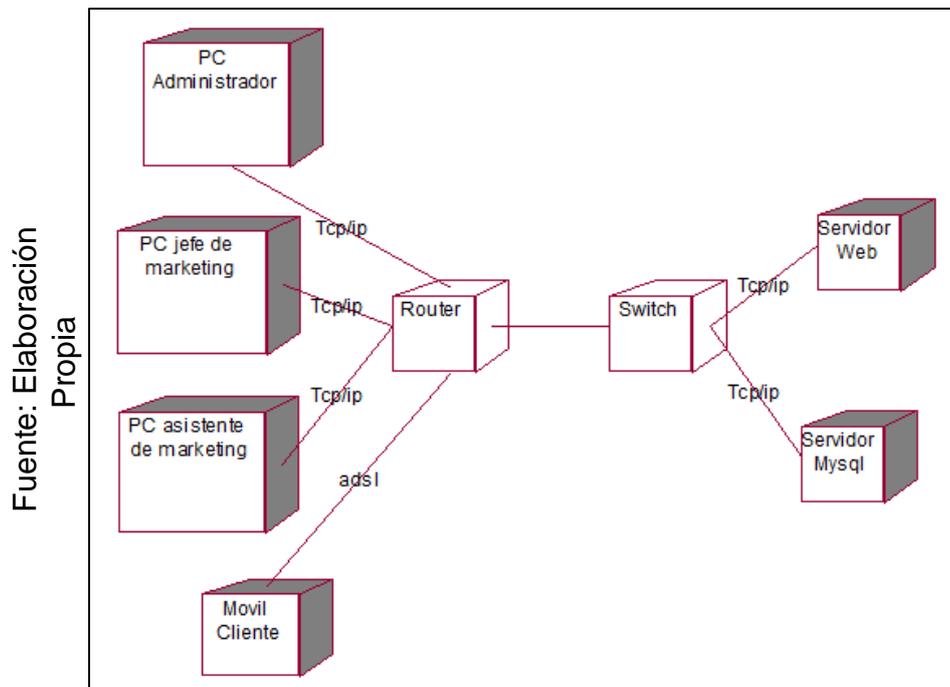
12. Diagrama de Componentes

Figura 46



13. Diagrama de Despliegue

Figura 47



14. Diagrama WAE

En la siguiente figura, se muestra la estructura de la navegación de las siete interfaces importantes que abarca en el Sistema Web y son las siguientes: Iniciar Sesión, Registrar campañas de promoción y publicidad, Asignación de anuncio a asistente, Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas, Generar reporte de la eficacia del proceso publicitario, Registrar Anuncio.

Figura 48

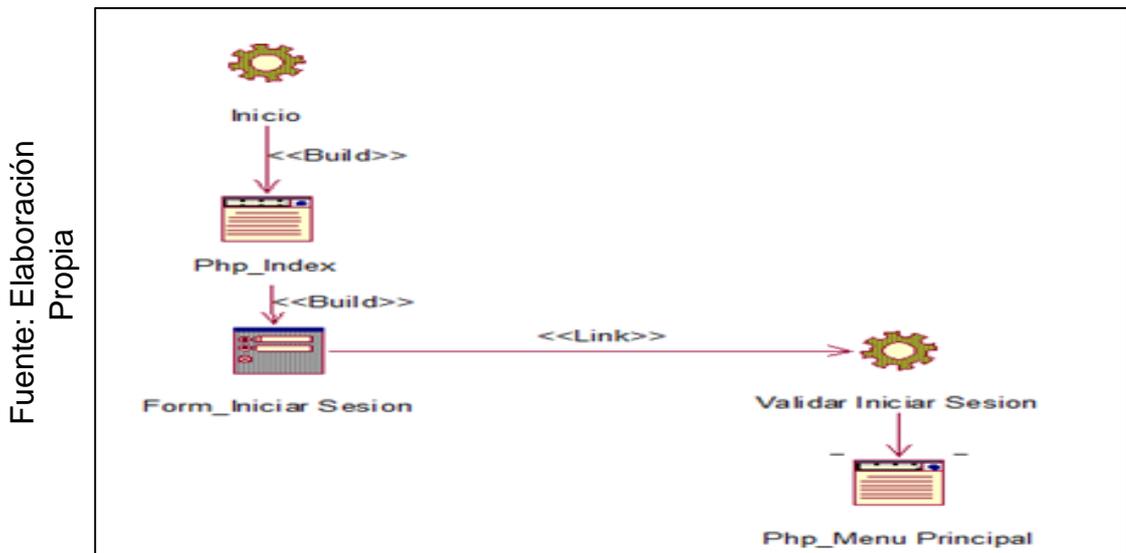


Diagrama WAE: Iniciar Sesion

Figura 49

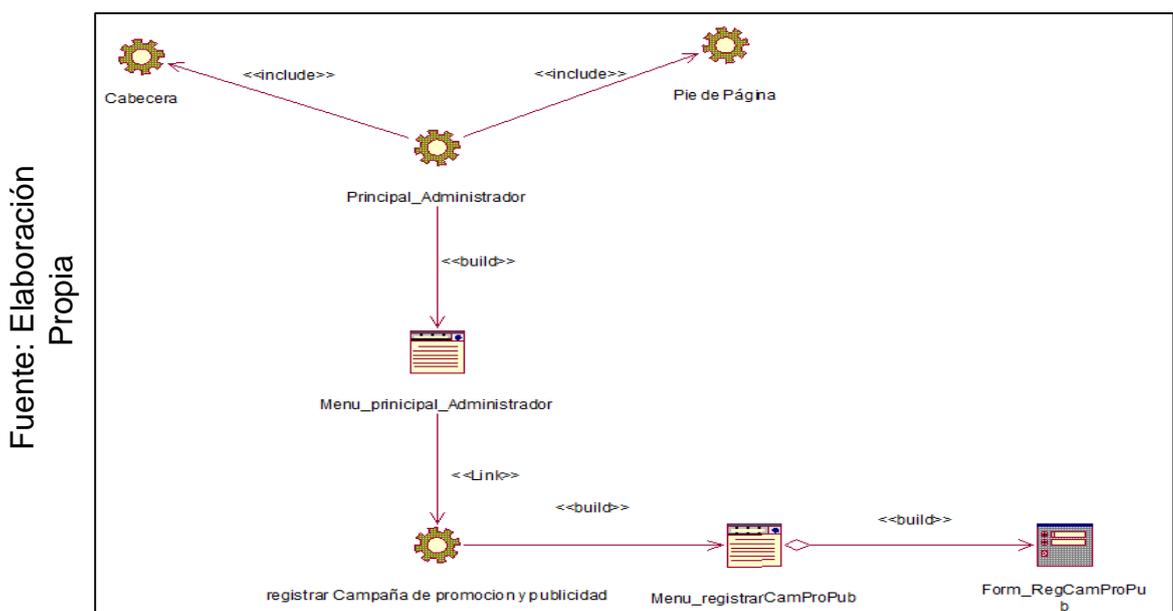


Diagrama WAE: Registrar Campaña de Promoción y publicidad

Figura 50

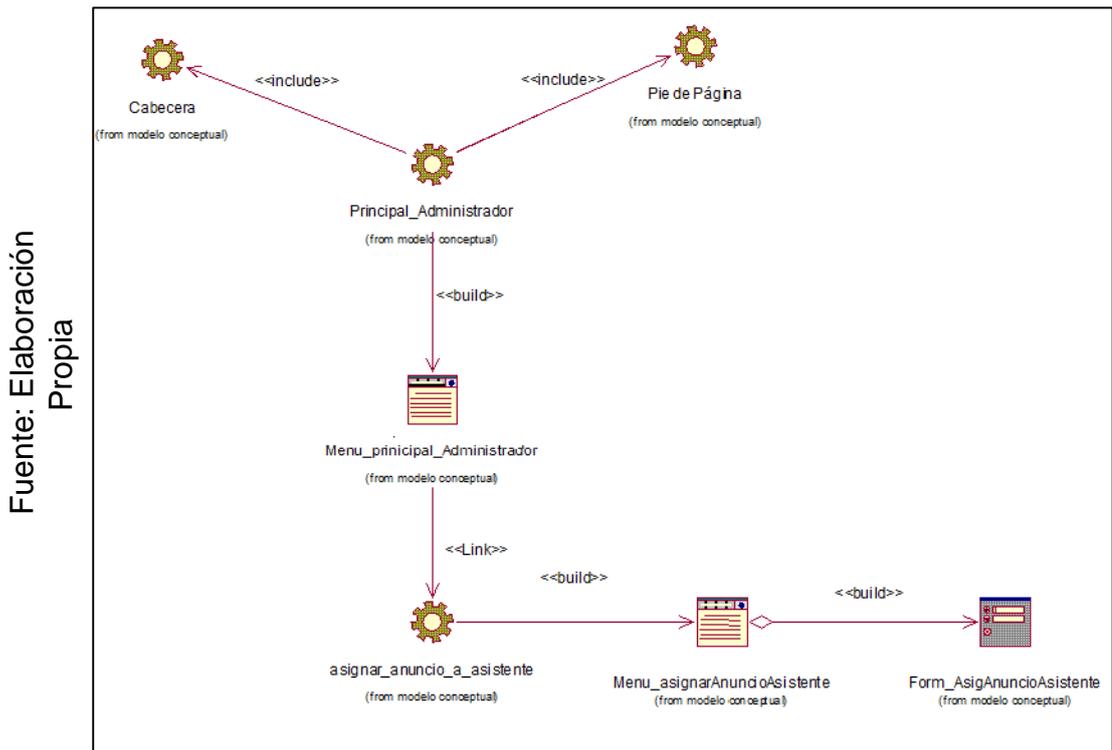


Diagrama WAE: Registrar asignación de anuncio a asistente

Figura 51

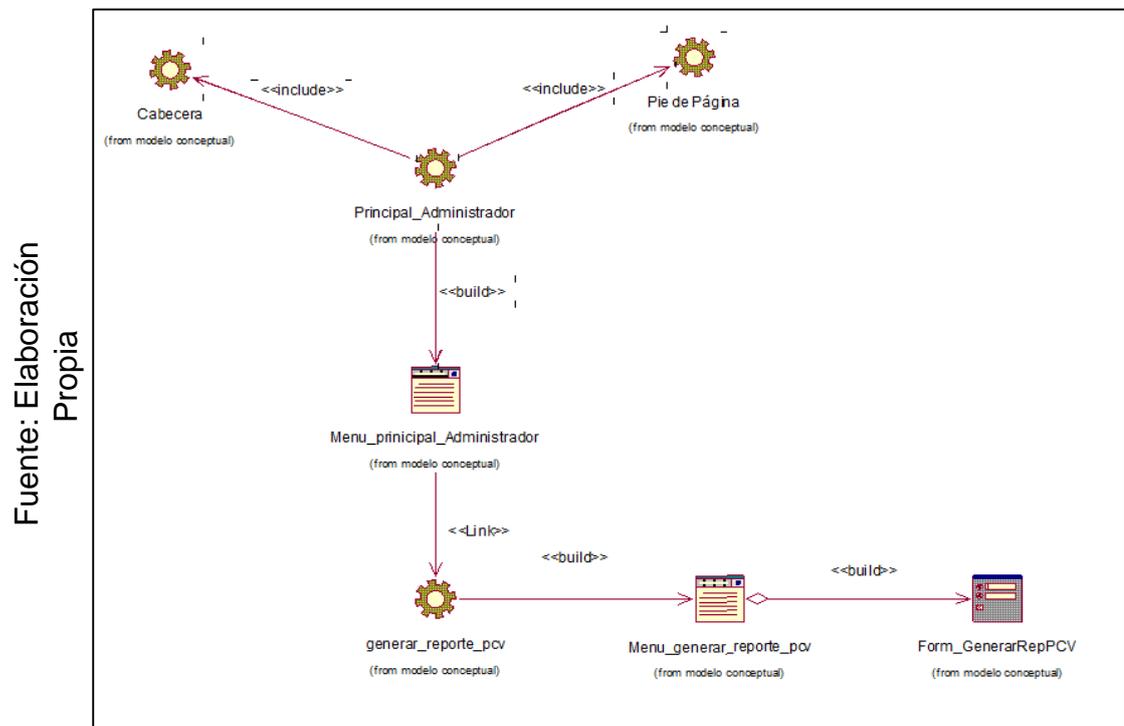


Diagrama WAE: Generar reporte de porcentaje de crecimiento de ventas

Figura 52

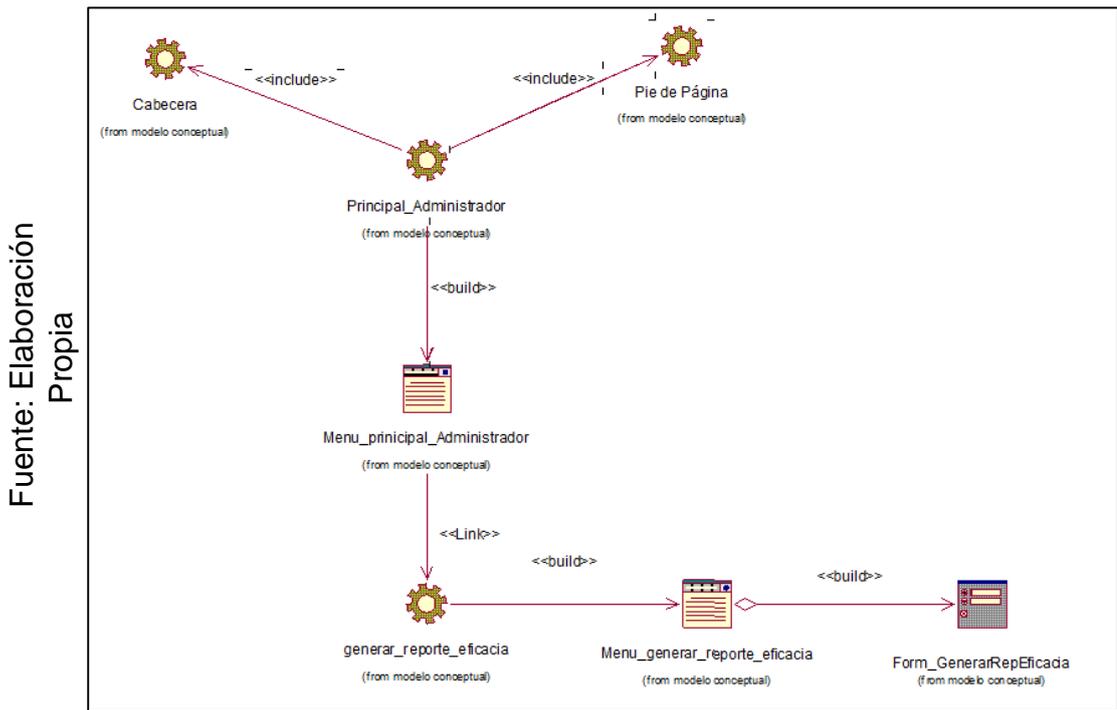


Diagrama WAE: Generar reporte de la eficacia del proceso publicitario

Figura 53

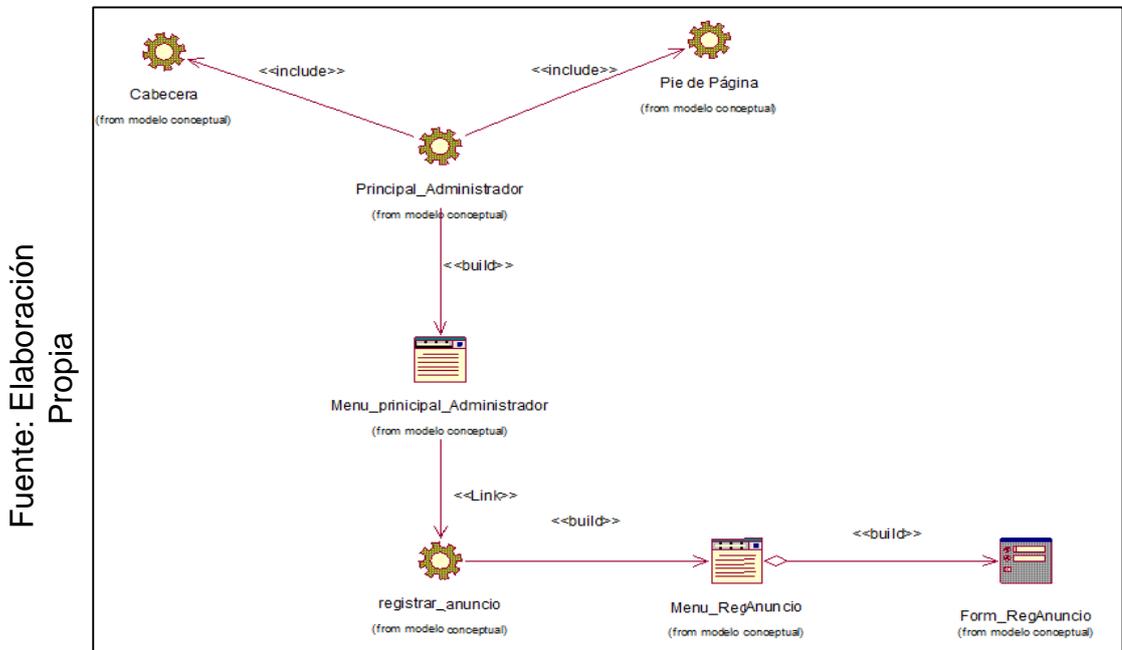


Diagrama WAE: Registrar Anuncio