



UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
E INFORMÁTICA

TESIS
SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN COMERCIAL, EN LA
EMPRESA DISTRIBUIDORA E IMPORTADORA A & G
S.A.C, LIMA 2020

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

AUTORES:
Bach. BAUTISTA PADILLA, ANTHONNY ISRAEL
Bach. PUMA ACHULLA, MARIO ANDERSON

LIMA – PERÚ

2020

ASESOR DE TESIS

Mg. Ing. Eduardo Quintanilla Santa Cruz

JURADO EXAMINADOR

MG. BARRANTES RÍOS EDMUNDO JOSÉ
Presidente

MG. BENAVENTE ORELLANA EDWIN HUGO
Secretario

MG. SURCO SALINAS DANIEL
Vocal

DEDICATORIA

A los Profesores que nos apoyaron de forma incondicional, que guiaron y apoyaron en nuestra investigación, ya que aportaron mucha experiencia a este trabajo y depositaron confianza en nosotros.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Privada Telesup y al grupo de docentes de la Facultad de Ingeniería que nos han inculcado y han permitido llegar el final de esta etapa de nuestras Vidas.

RESUMEN

Este trabajo de investigación consiste en el desarrollo de un Sistema web para la Gestión Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020, ubicada en el distrito de Villa el Salvador, tiene como objetivo solucionar, uno de los principales problemas, el cual es la inoportuna atención de los clientes provocados por la situación actual que se vive a nivel Global (Pandemia por el covid-19), se han dispuestos protocolos de atención a los clientes, lo cual imposibilitan que algunos clientes no sean correctamente atendidos, el cual afecta a la Estrategia de Ventas en la Gestión Comercial.

La presente investigación cuyo título es “un Sistema web para la Gestión Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C” tiene como objetivo principal determinar en qué medida un sistema web repercute en la Gestión Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C.

La población estuvo conformada por 30 personas (Clientes frecuentes de la Empresa). En la investigación se trabajó con una muestra de 30.

Para la presente tesis se utilizó como técnica; la encuesta y como instrumento; se utilizó un cuestionario. Recopilando toda la información se procedió a realizar las estadísticas para la validación de la hipótesis general y las específicas.

Los resultados obtenidos de la investigación demuestran que se rechaza la hipótesis nula, comprobando que un sistema web repercute de forma positiva en la Gestión Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C.

Palabras Clave: Sistema Web, Gestión Comercial, Estrategia de Ventas.

ABSTRACT

This research work consists of the development of a web system for the Commercial Management of the company Distributor and Importer A & G S.A.C, Lima 2020. located in the district of Villa el Salvador, its objective is to solve, one of the main problems, which is the inopportune customer service caused by the current situation that is being experienced globally (Covid-19 pandemic), customer service protocols have been arranged, which make it impossible for some customers to not be properly served, which affects the Sales Strategy in Commercial Management.

The present investigation whose title is "a Web System for the Commercial Management of the company Distributor and Importer A & G S.A.C " has as main objective to determine to what extent a web system affects the Commercial Management of the company Distributor and Importer A & G S.A.C.

The population consisted of 30 people (Frequent clients of the Company). The research worked with a sample of 30.

For the present thesis it was used as a technique; the survey and as an instrument; a questionnaire was used. Collecting all the information, the statistics were carried out to validate the general and specific hypotheses.

The results obtained from the investigation show that the null hypothesis is rejected, verifying that a web system has a positive impact on the Commercial Management of the company Distributor and Importer A & G S.A.C.

Keywords: Web System, Commercial Management, Sales Strategy.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CARÁTULA	i
ASESOR DE TESIS.....	ii
JURADO EXAMINADOR.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xiv
INTRODUCCIÓN	xvi
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	17
1.1. Planteamiento del problema.....	17
1.2. Formulación del problema	18
1.2.1. Problema general.....	18
1.2.2. Problemas específicos	18
1.3. Justificación del estudio.....	19
1.3.1. Justificación teórica	19
1.3.3. Justificación económica	19
1.3.5. Justificación metodológica	20
1.4. Objetivos de la investigación	20
1.4.1. Objetivo general	20
1.4.2. Objetivos Específicos	20
II. MARCO TEÓRICO	21
2.1. Antecedentes de la Investigación	21
2.1.1. Antecedentes Nacionales.....	21
2.1.2. Antecedentes Internacionales	25
2.2. Bases teóricas de las variables	29
2.2.1. Sistema Web.....	29
2.2.2. Gestión comercial.....	31

2.3. Definición de términos básicos	35
III. MÉTODOS Y MATERIALES	38
3.1. Hipótesis de la investigación	38
3.1.1. Hipótesis General.....	38
3.1.2. Hipótesis específicas.....	38
3.2. Variables de estudio	38
3.2.1. Definición conceptual	38
3.2.2. Definición operacional	39
3.3. Tipo y nivel de la investigación	53
3.3.1. Tipo de investigación.....	53
3.3.2. Nivel de investigación.....	53
3.4. Diseño de la investigación	53
3.5. Población y muestra de estudio.....	54
3.5.1. Población	54
3.5.2. Muestra	54
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	54
3.6.1. Técnicas de recolección de datos	54
3.6.2. Instrumentos de recolección de datos.....	55
3.7. Métodos de análisis de datos	57
3.8. Aspectos éticos	58
IV. RESULTADOS	59
4.1. Resultados descriptivos.....	59
4.2. Contrastación de Hipótesis.....	84
4.2.1. Aplicando correlación de Spearman.....	84
4.2.2. Aplicando Prueba de Hipótesis con Chi-Cuadrado	88
V. DISCUSIÓN	95
5.1. Hipótesis general.....	95
5.2. Hipótesis Específica 1	96
5.3. Hipótesis Específica 2	97
5.4. Hipótesis Específica 3	98
VI. CONCLUSIONES	99
VII. RECOMENDACIONES.....	101
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA	102

ANEXOS	105
Anexo 1: Matriz de consistencia	106
Anexo 2: Matriz de operacionalización	107
Anexo 3: Instrumentos	108
Anexo 4: Validación de Instrumentos.....	109
Anexo 5: Matriz de datos	115
Anexo 6: Propuesta de valor.....	116

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Matriz de Operacionalización de la variable1 Sistema Web	44
Tabla 2.	Matriz de Operacionalización de la variable2 Gestión Comercial.....	52
Tabla 3.	Validación de Instrumentos	56
Tabla 4.	Criterios de Interpretación de Alfa de Cronbach.....	56
Tabla 5.	Estadística de Fiabilidad Sistema Web	57
Tabla 6.	Estadística de Fiabilidad Gestión Comercial	57
Tabla 7.	Pruebas Estadísticas.....	59
Tabla 8.	Prueba de Normalidad Shapiro-Wilk	59
Tabla 9.	Frecuencia para el ítem ¿Cómo califica el rendimiento del sistema web?.....	60
Tabla 10.	Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica el rendimiento de las funcionalidades del sistema web?.....	61
Tabla 11.	Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica el servicio de compras del Sistema Web?	62
Tabla 12.	Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica el servicio de seguimiento de Productos en el sistema web?.....	63
Tabla 13.	Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica usted la usabilidad del sistema web cuando realiza un pedido?.....	64
Tabla 14.	Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica usted el servicio de seguimiento de sus Productos en el sistema web?.....	65
Tabla 15.	Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica usted la navegacion dentro del Sistema Web?	66
Tabla 16.	Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica usted las funcionalidades del Sistema Web?	67
Tabla 17.	Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica usted la categorización de los productos?.....	68
Tabla 18.	Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica usted la claridad de la información de los productos en el sistema web?.....	69
Tabla 19.	Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica usted la facilidad para generar un pedido de un producto en el Sistema Web?.....	70

Tabla 20. Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica usted la respuesta de la web al realizar un pedido?	71
Tabla 21. Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica el proceso de actualización de nuestros productos?	72
Tabla 22. Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica usted el proceso de compras que brinda el sistema web?	73
Tabla 23. Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica el tiempo de atención del Courier respecto a su pedido?	74
Tabla 24. Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica el tiempo usado para realizar su Pedido?	75
Tabla 25. Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica la relevancia de la información de los productos en el Sistema Web?	76
Tabla 26. Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica usted la claridad de la información de los productos?	77
Tabla 27. Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica usted los flujos de estado de su Pedido en el Sistema Web?	78
Tabla 28. Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica el proceso de actualización del Estado de su pedido?	79
Tabla 29. Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica la forma de pago presencial en casa?	80
Tabla 30. Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica la forma de pago Online desde el Sistema Web?	81
Tabla 31. Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica la atención al cliente ante un error en el sistema web?	82
Tabla 32. Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica la atención al cliente respecto a algún producto en el sistema web?	83
Tabla 33. Tabla de Coeficiente de Correlación de Spearman Sistema Web vs La Gestión comercial.....	85
Tabla 34. Tabla de Coeficiente de Correlación de Spearman Sistema Web vs El Proceso Comercial	86
Tabla 35. Tabla de Coeficiente de Correlación de Spearman Sistema Web vs Estrategia de Ventas	87

Tabla 36. Tabla de Coeficiente de Correlación de Spearman Sistema Web vs Políticas de Ventas.....	88
Tabla 37. Tabla de Contingencia Sistema Web y la Gestión Comercial	89
Tabla 38. Prueba de chi-cuadrado Sistema Web y Gestión Comercial.....	89
Tabla 39. Tabla de Contingencia Sistema Web y el Proceso Comercial.....	90
Tabla 40. Prueba de chi-cuadrado Sistema Web y el Proceso Comercial	91
Tabla 41. Tabla de Contingencia Sistema Web y el Estrategia de Ventas.....	92
Tabla 42. Prueba de chi-cuadrado Sistema Web y Estrategia de Ventas	92
Tabla 43. Tabla de Contingencia Sistema Web y Políticas de Ventas	93
Tabla 44. Prueba de chi-cuadrado Sistema Web y Políticas de Ventas.....	94

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	¿Cómo califica el rendimiento del sistema web?.....	61
Figura 2.	¿Cómo califica el rendimiento de las funcionalidades del sistema web?...	62
Figura 3.	¿Cómo califica el servicio de compras del Sistema Web?	63
Figura 4.	¿Cómo califica el servicio de seguimiento de Productos en el sistema web?	64
Figura 5.	¿Cómo califica usted la usabilidad del sistema web cuando realiza un pedido?.....	65
Figura 6.	¿Cómo califica usted la búsqueda y filtro de información en el Sistema Web?	66
Figura 7.	¿Cómo califica usted la navegación dentro del Sistema Web?	67
Figura 8.	¿Cómo califica usted las funcionalidades del Sistema Web?.....	68
Figura 9.	¿Cómo califica usted la categorización de los productos?	69
Figura 10.	¿Cómo califica usted la claridad de la información de los productos en el sistema web?.....	70
Figura 11.	¿Cómo califica usted la facilidad para generar un pedido de un producto en el Sistema Web?	71
Figura 12.	¿Cómo califica usted la respuesta de la web al realizar un pedido? ...	72
Figura 13.	¿Cómo califica la confirmación del pedido en la web?	73
Figura 14.	¿Cómo califica usted el proceso de compras que brinda el sistema web?	74
Figura 15.	¿Cómo califica el tiempo de atención del Courier respecto a su pedido?....	75
Figura 16.	¿Cómo califica el tiempo usado para realizar su Pedido?	76
Figura 17.	¿Cómo califica la relevancia de la información de los productos en el Sistema Web?	77
Figura 18.	¿Cómo califica usted la claridad de la información de los productos?	78
Figura 19.	¿Cómo califica usted los flujos de estado de su Pedido en el Sistema Web?	79
Figura 20.	¿Cómo califica el proceso de actualización del Estado de su pedido?	80
Figura 21.	¿Cómo califica la forma de pago presencial en casa?	81
Figura 22.	¿Cómo califica la forma de pago Online desde el Sistema Web?	82
Figura 23.	¿Cómo califica la atención al cliente ante un error en el sistema web? ...	83

Figura 24. ¿Cómo califica la atención al cliente respecto a algún producto en el sistema web?.....	84
Figura 25. Diagrama de Clases	118
Figura 26. Diagrama de Caso de Uso	119
Figura 27. Diagrama de Despliegue	120
Figura 28. Modelado lógico de base de datos	121
Figura 29. Vista página oficial.....	123
Figura 30. Vista sección Inicio	124
Figura 31. Vista sección catálogo.....	124
Figura 32. Vista sección buscar.....	125
Figura 33. Vista sección cuenta.....	125
Figura 34. Vista lista pedidos realizados	126
Figura 35. Vista Detalle del Pedido	126
Figura 36. Vista crear cuenta.....	127
Figura 37. Vista alerta confirmación de usuario creado.....	127
Figura 38. Vista de rastreo de pedido.....	128
Figura 39. Vista formulario de consultas	128
Figura 40. Vista sección consultas	129
Figura 41. Vista formulario compra.....	129
Figura 42. Vista alerta confirmación de compra	129
Figura 43. Vista inicio de sesión	130
Figura 44. Vista menú	130
Figura 45. Vista alerta confirmación de compra	131
Figura 46. Vista lista de pendientes por atender	131
Figura 47. Vista Detalle del pedido.....	132
Figura 48. Vista mantenimiento	132

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto denominado: “SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA E IMPORTADORA A & G S.A.C, LIMA 2020”, consta de capítulos que se detallan en forma organizada a continuación.

Capítulo I. “El Problema”, aquí describimos de forma clara el motivo de investigación que se presenta en la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, así como un análisis previo, a la propuesta de solución y objetivos planteados que nos llevaron a desarrollar una solución adecuada y acorde a las necesidades de dicha entidad

Capítulo II. “Marco Teórico”, consta de los fundamentos teóricos revisados para comprender de manera adecuada y precisa del problema planteado, además de ser un apoyo científico que nos sirvió de guía durante el desarrollo del proyecto.

Capítulo III. “Metodología”, se indica las metodologías que se utilizaron y además las técnicas e instrumentos para recolectar y procesar la información, también describimos el camino que se siguió para el desarrollo de dicho proyecto.

Capítulo IV. “Resultados”, SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA E IMPORTADORA A & G S.A.C, LIMA 2020, se presenta la exposición y análisis de los resultados obtenidos, la contratación de Hipótesis.

Capítulo VI y VII. “Conclusiones y Recomendaciones”, en donde se La eficiencia del Sistema Web influyó satisfactoriamente en la Gestión Comercial, estrategia de Ventas, proceso comercial y Políticas de Ventas.

El sistema web generara un beneficio, logrando atender a los clientes con mayor facilidad y rapidez gracias al Sistema Web, fidelizando con los Clientes, evitando y previniendo las aglomeraciones fuera del establecimiento que por la situación actual que se vive a nivel Global (Pandemia por el covid-19), se han dispuesto como protocolo de atención a los clientes, para prevenir los contagios, De igual manera se recomienda contar con una copia de respaldo de la Base de datos que se genere automáticamente diariamente, para evitar algún inconveniente en el futuro.

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Actualmente a nivel mundial con el fin de incrementar sus ventas, muchas empresas han recurrido al Comercio Electrónico, ser competitivas en relación a sus adversarios, es por ello que buscan la manera de alcanzar un adecuado posicionamiento a base de una Página Web , y en su gran mayoría se van sumando cada vez más, tal es el caso de las Compras por Internet con servicio de Courier puerta a puerta, el cual contratan miles de personas en todo el mundo , dejando de lado la obligación de ir personalmente a comprar un producto. Ahorrando tiempo al cliente.

El uso de Sistemas Web para gestionar ventas, ha impactado positivamente a muchas empresas a nivel Mundial, agilizando y automatizando procesos y liberando mucha carga pendiente.

Actualmente a nivel de Latinoamérica se vienen adaptando a las nuevas tendencias , no solo para las ventas de productos , sino como también la atención de trámites por internet , y los pagos por transferencia Bancaria ,con el fin de agilizar los procesos internos, muchas empresas están adoptando la posibilidad de tener un Sistema Web , que ayude a posicionar sus productos , y así seguir aumentando sus ventas e alcanzar y mantener una sostenibilidad comercial basada en el emprendimiento e innovación para nuevas estrategias de Marketing en redes.

En el Perú muchas empresas están comenzando a utilizar plataformas digitales, como aliados para poder gestionar sus Ventas, y uno de ellos son los Supermercados, las tiendas de Electrodomésticos, y poco a poco se van sumando otras empresas, sin embargo, también hay muchas otras que aún no adoptan esta nueva estrategia de Marketing.

Distribuidora e Importadora A & G S.A.C es una empresa peruana que nace con los objetivos de ofrecer servicios de Venta y distribución de productos de Calidad que busca crecer como empresa y obtener una gran cartera de clientes en el rubro Comercial y distribución, de productos eléctricos u otros, la que hemos tomado para esta Tesis.

Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, se encuentra en el distrito de Villa el salvador, Lima, tiene como misión Satisfacer las necesidades de nuestros clientes a través de una amplia gama de productos, y como Visión ser líder comercial a nivel distrital y ser reconocidos como comercializadores y distribuidores de alto prestigio y confiabilidad, brindar siempre un buen servicio hacia el cliente.

Según el gerente de la Empresa Gilder Puma, en estos últimos 6 meses las ventas han bajado en un 50%, y por la situación actual que se vive a nivel Global (Pandemia por el covid-19), se han dispuestos protocolos de atención a los clientes, sin embargo, el distanciamiento y las colas generadas por los protocolos adoptados de salubridad imposibilita que algunos clientes sean correctamente atendidos, es dificultoso comunicar si existe stock de un producto para un Cliente que solo busca información, ya que este también tiene que adoptar un distanciamiento y guardar su turno en la cola como también mantener un orden, por ende la gestión Comercial se ve afectada de manera directa, ya que disminuye el despacho de los pedidos, ocasionando que el cliente no fidelice con la empresa, y no se llegue a concretar la Venta.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

PG ¿De qué manera influye el Sistema Web en la Gestión Comercial en la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C., Lima 2020?

1.2.2. Problemas específicos

PE 1. ¿Cómo influye el Sistema web en el Proceso comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C Lima 2020?

PE 2. ¿Cómo influye el Sistema web en la Estrategia de Ventas de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C Lima 2020?

PE 3. ¿Cómo influye el Sistema web en las Políticas de Ventas de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C Lima 2020?

1.3. Justificación del estudio

1.3.1. Justificación teórica

Esta investigación tiene como finalidad dar a conocer el uso de Sistemas Webs como aliado a nuestro proceso comercial dando un soporte gradual, ya que actualmente existen muchas empresas que aún no lo implementan existiendo la posibilidad de poder tomar el reto para el soporte de algunos flujos de su organización, por ello el sistema web se aplicará en la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C , cuyo propósito de su implementación ayudara a la Gestión Comercial actual, y dar una mejor experiencia de usuario al Cliente.

1.3.2. Justificación práctica

La presente investigación se realiza para apoyar a la Gestión Comercial, que actualmente necesita de un Sistema Web, para mostrar a sus clientes la lista de productos disponibles y su Stock respectivo, el cual le ayudará a la Empresa a mejorar también su situación económica.

El uso adecuado del Sistema web, ayudará a registrar los pedidos de los productos, con sus respectivos Estados de atención, agiliza varios procesos, como en la toma de decisiones clara, oportuna y exacta.

Este Sistema Web una vez que se demostrada su confiabilidad podría contribuir a la Empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C en abrir nuevas oportunidades en el Comercio Electrónico, medio que utilizan muchas empresas para expandir sus servicios.

1.3.3. Justificación económica

La implementación del Sistema web para la Gestión Comercial, en la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C. Lima 2020 tiene como objetivo estar más cerca de los clientes y aumentar las Ventas de los productos que están en Stock, ya que actualmente han disminuido las Ventas y los Ingresos tras el estado de alarma decretado por el Gobierno para hacer frente a la expansión del coronavirus.

1.3.5. Justificación metodológica

Para lograr los objetivos de la presente investigación, se ha realizado un proceso metodológico ordenado y sistematizado, se utilizó la técnica de recolección de datos la encuesta, entrevista y observación directa, la cual se encuentra dirigida a los clientes, el instrumento usado es un cuestionario el cual está compuesto por 24 preguntas, las preguntas del cuestionario se encuentran basadas en el modelo Likert, la información recogida será tratada estadísticamente desde una perspectiva cuantitativa.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

OG. Determinar en qué medida el Sistema Web influirá en la Gestión Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

1.4.2. Objetivos Específicos

OE 1. Determinar en qué medida influye el Sistema Web al Proceso comercial en la Gestión Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

OE 2. Determinar en qué medida influye el Sistema Web a la Estrategia de Ventas en la Gestión Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

OE 3. Determinar en qué medida influye el Sistema Web a las Políticas de Ventas en la Gestión Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

Se realizó una búsqueda de trabajos finalizados que estén relacionados con la presente investigación, con objetivo de obtener información.

2.1.1. Antecedentes Nacionales

El presente proyecto denominado Implementación de un sistema web para las ventas en la empresa One to One Contact Solutions, tiene como objetivo **(Guillermo, 2017)** “Implementar un sistema web, aplicando SCRUM y XP para mejorar el Proceso de ventas, se empleó la investigación aplicada tecnológica, como diseño de investigación se escogió el experimental.”

El tamaño de la muestra estuvo conformado por 30 clientes, de acuerdo al análisis de los resultados, el sistema web tiene efectos significativos sobre la cantidad total de llamadas realizadas por gestión del cliente.

Resumen: “En la actualidad la Tecnología de la Información aporta un valor agregado a toda empresa que busca eficiencia en sus procesos, o alguna oportunidad de destacar frente a otras empresas, la necesidad de implementar soluciones informáticas hoy en día se ha convertido en una prioridad en toda empresa que quiere mantenerse en su rubro, teniendo en cuenta los objetivos específicos los cuales son el desarrollo del modelo de negocio Desarrollo de interfaces para consultas de ventas, ficha de clientes seguimiento de ventas, creación de usuarios, Adquisición de equipos, desarrollo del código fuente del sistema, rediseño de servidores” **(Guillermo, 2017)**

“La Tecnología de Internet ha crecido en estos últimos años a tal ritmo que ahora todo sistema debe contar con acceso a internet para tener alta disponibilidad desde cualquier dispositivo. El desarrollo de sistemas web permite no solo el acceso desde cualquier lugar o dispositivo, también permite realizar cambios rápidamente y sin necesidad de instalación, lo que se traduce como adaptación a los cambios. Haciendo uso de la Metodología Ágil, se pretende desarrollar un aplicativo web” **(Guillermo, 2017)**

Aporte: En esta investigación da a conocer que la implementación de un

sistema web, tiene un alto impacto de porcentaje positivo en las ventas ya que permite al asesor

(Guillermo, 2017) “gestionar y medir la eficiencia de ventas registrados, dando a mejora a la calidad de su servicio sea satisfactorio centrando su atención en el proceso de negocio que son las ventas.”

Para el presente proyecto según **(Chávez, 2018)** “Implementación de un Sistema Web para Optimizar El Proceso de Gestión de Cobranza en La Empresa Service Collection” de acuerdo con el objetivo del sistema web fue de brindar una solución informática, que optimice el proceso de gestión de cobranza.

Resumen: La presente investigación está basada en la mejora de la gestión administrativa de cobranzas, el diseño de esta investigación es no experimental, el tipo de investigación aplicada no probabilística, población es de 120 empleados, los cuales se tomó como muestra 91 ciudadanos ,de acuerdo al análisis de los resultados, el sistema web tiene efectos significativos en la optimización y mejoras en los procesos de cobranza y atención al cliente, optimizando el proceso de gestión de acuerdo a la atención hacia el cliente, debido que el sistema permite realizar estas mejoras a través de una plataforma web orientado a los estándares aplicados de metodologías predefinidas hacia los clientes.

Aporte: En esta investigación da a conocer que la implementación de un sistema web, tiene un alto impacto de porcentaje positivo de optimización y mejoras en los procesos de cobranza y atención al cliente debido a lo que se asemeja este proyecto de sistema web en busca de satisfacer las necesidades de cobranza y atención al cliente.

Para el presente proyecto según **(Neyra, 2017)** “Implementación del Sistema Web para la Gestión de Citas Horarias en el hospital María Auxiliadora” de acuerdo con el objetivo es de implementar un sistema web para mejorar el proceso de gestión de citas.

De acuerdo al análisis de los resultados, el sistema web mejora la gestión de citas horarias, su tipo de investigación fue aplicada y para el tamaño de la muestra estuvo conformado por 16 trabajadores.

Resumen: Para la presente investigación su importancia radica en la propuesta de implementar un módulo que permita la descongestión del servidor con la finalidad de realizar los procesos de manera rápida y eficaz. La importancia de la implementación de citas mejorará el proceso de citas horarias.

En tal sentido de la presente investigación el sistema web mejora el flujo de la información utilizando la metodología RUP para los procesos y la metodología XP para la programación del sistema.

Aporte: De acuerdo con la presente investigación la implementación de un sistema web mejora la calidad de gestión de citas, en la cual vemos que la implementación del sistema web repercute en la gestión de citas mejorando el flujo de información.

El presente proyecto denominado Sistema informático web de gestión comercial para el restaurante cevichería Pez Blanco de Chimbote 2018, tiene como objetivo general **(Saavedra y Delgado, 2019)** “desarrollar un sistema informático web de gestión comercial para el restaurante cevichería Pez Blanco de Chimbote 2018”.

El tipo de investigación realizada descriptivo no experimental y la muestra se realizó con 6 empleados que laboran en el restaurante.

Resumen: “La presente investigación tuvo como propósito el desarrollo de un sistema informático de control de ventas para el restaurante Cevichería Pez Blanco de Chimbote, para que de esta manera sirva de soporte y ayuda al personal operativo, clientes y a la administración del mismo. En la solución al problema se aplicó la metodología Proceso Unificado Racional (RUP), para analizar, modelar y diseñar el Sistema Informático web que ayude a controlar la toma de pedidos y atención al cliente.” **(Saavedra y Delgado, 2019)**

Para ello se utilizó de herramientas gratuitas que pueden ser usadas desde pequeñas y grandes empresas, ya que también cuentan con las funciones necesarias para poder administrarlas.

“Por lo tanto, la empresa no tuvo que gastar en licencia para estos productos, ya que además de ser gratuitos le brindarán lo necesario para el manejo de su

empresa.

Como resultado de la investigación se llegó a desarrollar un sistema informático web de gestión comercial para la sistematización de todos los procesos que desarrolla el Restaurante Cevichería Pez Blanco, permitiendo llevar un mayor control, suministrar y administrar de cada uno de dichos procesos (producción, control de insumos y ventas) enfocado también a las comandas, compras y documentos de venta.” **(Saavedra y Delgado, 2019)**

Aporte: La implementación del sistema informático web, según los resultados de **(Saavedra y Delgado, 2019)** “la presente investigación no solo brinda un buen manejo de control, sino que permite superar las deficiencias encontradas, optimizando la productividad de los recursos.”

En el presente proyecto denominado Implementación de un sistema web adaptativo para apoyar en la gestión comercial utilizando el método de costo promedio en la empresa Ferrotumi S.A.C. Tiene como objetivo (Santamaría, 2018) “mejorar la gestión comercial, de la empresa Ferrotumi S.A.C. En la presente investigación, el tipo de estudio que se utilizó fue el estudio cuasi experimental, con una muestra de las personas 8 personas que trabajan en la empresa.”

Resumen: El presente trabajo de investigación se logró identificar una serie de inconvenientes que presenta la empresa, uno de ellos es la demora en la atención al cliente, esto es a causa de falta de información del stock disponible de cada producto, por el cual se requiere de un tiempo para la verificación del producto.

“Adicionalmente a esto, se debe tener en consideración que toda la logística de entrega y reparto debe ser previamente establecida, se debe lograr establecer la trazabilidad del pedido desde que se registra la solicitud de pedido, hasta que este es aprobado y despachado.” **(Santamaría, 2018)**

“Se comprobó que, a través del desarrollo de la aplicación web, los colaboradores, disponen de la información en el momento oportuno, y de esta forma poder agilizar y optimizar el proceso de venta, brindando satisfacción al cliente, por ser atendido de una mejor manera y el vendedor, por haber realizado su trabajo de una forma eficaz, mejorando la productividad y competitividad en el mercado.” **(Santamaría, 2018)**

Por otro lado, con la ayuda del método de inventarios permitirá tener con mayor precisión el conocimiento de valor monetario del almacén de cada sucursal.

Aporte: De acuerdo a la implementación de un sistema web adaptativo para el apoyo de la gestión comercial se ve (Santamaría, 2018) “una mejora en los procesos de las ventas y acceso a información que permiten a sus vendedores mayor facilidad para generar sus ventas, también se emplea un resultado favorable en cuanto a la mayor fluidez en las compras.”

2.1.2. Antecedentes Internacionales

El presente proyecto denominado "Desarrollo de un Sistema Web para Automatizar el Proceso de Compra y Venta en la Microempresa Raza Utilizando la Tecnología Laravel y Vue.js bajo un Enfoque de Desarrollo Dirigido por Pruebas (TDD)", tiene como principal propósito “Desarrollar un sistema web para mecanizar el proceso de compra y venta en la microempresa comercial “Raza” se usó TDD en las pruebas, se utilizó el tipo de investigación Aplicada”. **(Guanolema,2019)**

Resumen : “Se determinó los requerimientos del sistema, estableciendo seis módulos que forman parte del sistema de ventas, para su desarrollo se aplica la Técnica TDD con la metodología SCRUM, debido a que son técnicas que facilitan realizar las tareas de forma controlada e independiente, se iniciaron dos estudios para comprobar una reducción de tiempos respecto al proceso manual y automatizado respectivamente, dentro de los procesos estudiados se obtuvo una reducción del tiempo desde un 25% hasta un 91%”. **(Guanolema, 2019)**

Aporte: Esta Tesis me aporta que “El uso framework nos permite estructurar de mejor forma nuestro código, es decir nos ayudar a refactorizar nuestros algoritmos, puesto que da el mismo resultado con menos líneas de código, y que es muy necesario aplicarlo tanto en backend como en frontend por lo que nos facilita la creación de aplicaciones complejas en menos tiempo, como también brinda dinamismo y interactividad de la Aplicación Web, agilizando su carga como mejorando su rendimiento”. (Guanolema, 2019)

En el presente proyecto denominado "Sistema Web para la Gestión y Control de la Entrada, Salida y Mantenimiento Vehicular de la Universidad Central del

Ecuador", tiene como objetivo "Mejorar, optimizar y controlar de mejor manera la entrada, salida, mantenimiento y registro de combustible de los vehículos oficiales pertenecientes a la Institución". **(Romero ,2018)**

Resumen: Se determino como requerimiento "El desarrollo de un sistema web que facilite la generación de salvoconductos y órdenes de movilización, mantenimiento y registro de combustible para los vehículos oficiales asignados a las diferentes Unidades Académicas y Administrativas de la Universidad Central del Ecuador; mediante el uso de tecnologías y herramientas de código abierto que actualmente se encuentran en auge en el campo profesional del desarrollo de software". **(Romero, 2018)**

"Estos permiten a las diferentes Unidades Académicas y Administrativas tener una herramienta que contribuye en el manejo e integración de la información referente a salvoconductos y órdenes de movilización, así como permisos necesarios para que los vehículos del estado puedan circular con naturalidad en el Distrito Metropolitano de Quito, contando también con la generación de reportes, el tipo de investigación escogida es la aplicada". **(Romero ,2018)**

Aporte: Esta Tesis me sirve para tener en cuenta que arquitecturas utilizar para el flujo del negocio del Sistema Web del rubro Comercial, para agilizar el proceso de ingreso de pedidos de los clientes o el consumidor y el proceso de ventas en el Sistema, el cual contará con un identificador de producto, para así poder ubicar de manera única y rápida el producto puesto en actividad usando tecnologías libres para su desarrollo.

El presente proyecto denominado "Sistema de gestión de ventas online XPRMTL", tiene como principal propósito "Mejorar el modo en que la empresa maneja la promoción y venta de sus productos.". **(Jarpa,2017)**

Resumen: Se determino como requerimiento "El desarrollo de un sistema que pretende dar a conocer a la empresa XPRMTL cuyo rubro es fabricar y vender controles personalizados para consolas y/o computadores, y productos relacionados, la automatización de los pedidos y sirviendo como el canal principal de ventas, este proyecto se desarrolló con el método incremental, es decir, se fue entregando función a función, dando un tiempo de pruebas y corrección de errores".

(Jarpa,2017)

Este sistema” Consta de dos fracciones, la primera es la página web primordial, orientada a la publicidad y venta de productos; y la segunda es de perfil Administrador, donde se podrá dar el mantenimiento del sitio y los pedidos, el software es desarrollado sobre plataforma WEB y está separado en dos partes; el back- end y el front-end”. **(Jarpa, 2017)**

Ambos están desarrollados “Con Codeigniter, un framework de PHP de patrón MVC, liviano y sencillo de usar e interpretar y se usara MySQL como Gestor de BD”. **(Jarpa, 2017)**

Al finalizar el desarrollo de este proyecto “Se logró concretar los objetivos planteados para satisfacer las necesidades de la empresa “XPRMTL”, teniendo algunos problemas que con una buena gestión y comunicación por parte del cliente con el equipo de desarrollo se logran solucionar, además gracias a las metodologías de desarrollo que fueron utilizadas”. **(Jarpa, 2017)**

Aporte: Se obtuvo nuevos conocimientos y experiencias, como habilidades con otros lenguajes de programación, patrones de diseño, configuración de servidores, perfeccionamiento en la comunicación con el cliente, etc., y las buenas prácticas que son necesarias para diseñar y programar una aplicación.

El presente proyecto denominado "Aplicación Web, para la Gestión de Venta y Servicios, en la empresa Computav", tiene como fundamental propósito "Identificar nuevas oportunidades de negocio para el empresario, mejora del servicio al cliente, siendo estas las principales características de una Aplicación Web". **(Apugllon,2018)**

Resumen: Se determino como requerimiento “El desarrollo de una aplicación web, para agilizar todos los procesos de venta y publicidad de servicios, que realiza únicamente dentro del local, observando la situación y luego de un análisis determinando que la empresa, no cuenta con un sistema en la web, que le permita al cliente conocer a la empresa, sus productos y servicios”. **(Apugllon,2018)**

A raíz de ello “Se desarrolló un portal web cuya implementación permite a la empresa obtener mayores ingresos en cuanto a ventas de productos y servicios

que ofrece lo que ayuda a expandir su publicidad de manera local, nacional e internacional reduciendo así al cliente el factor tiempo, posibles movilizaciones hacia el local”. **(Apugllon,2018)**

Para la implementación “Se hicieron encuestas a los empleados de la empresa cuyos resultados fueron favorecedores para la implementación del portal web luego se hizo la configuración respectiva del servidor para alojar la página y poder acceder a la información respectiva poniendo a prueba la página localmente”. **(Apugllon, 2018)**

En lo adelante la expectativa “Es que la empresa progrese a nivel global y promocionar las bondades que en ella se imparten, esta investigación está orientada a la tecnología que ha evolucionado, permitiendo de esta manera que se logre un mejor desempeño de recursos a través de herramientas, las mismas que nos conceden maximizar la información del cliente”. **(Apugllon, 2018)**

“Se utilizó la modalidad cualitativa – cuantitativa, se ha realizado la mencionada investigación en diferentes fuentes como son: libros que reposan en la biblioteca UNIANDES – STO.DGO., internet, repositorio web de algunas universidades del Ecuador, así que se ha citado algunas entidades, tesis que han desarrollado sistemas orientados a la web”. **(Apugllon, 2018)**

Aporte: Esta Tesis aporta que trabajar con metodologías de desarrollo nos ayuda a tener un cronograma de trabajo y un orden de nuestras funcionalidades a implementar, también nos muestra que si ponemos en práctica cada ciclo de Vida del Desarrollo del Software nos ayudará a no tener un impacto una incidencia de gravedad cuando se realice el despliegue de la aplicación en los Ambientes de Producción.

El presente proyecto denominado "Sistema web de registro y control de los procesos reproductivos, venta de lechones en la unidad de docencia investigación y vinculación - hato porcino en la ESPAM-MFL", tiene como principal propósito “Desarrollar un sistema web de registro de los procesos productivos y venta de lechones, con la finalidad de llevar los registros de los cerdos que existen en esta unidad.” **(Pérez ,2019)**

Resumen: Se determino como requerimiento “El desarrollo de una aplicación

web de registro de los procesos productivos y venta de lechones en la Unidad de Docencia Investigación y Vinculación - Hato Porcino de la ESPAM-MF, con la finalidad de llevar los registros de los cerdos que existen en esta unidad”. **(Pérez, 2019)**

Además, la producción de los cerdos “Es una actividad que ha ido evolucionando en una manera moderada, esto hace referencia a la cría, producción y reproducción de los cerdos para después realizar la venta de los lechones”. **(Pérez, 2019)**

Al mismo tiempo “Esta unidad lleva la prevención, técnicas de diagnóstico, tratamiento y control de enfermedades que podrían afectar a la población animal y mortalidad del cerdo, esta investigación se realizó en Manani perteneciente a Ecuador, para la realización del mismo, se implementaron estándares y metodologías para el cumplimiento de cada objetivo”. **(Pérez, 2019)**

Aporte: El Sistema web aportó en el seguimiento continuo, así como la medición y control de un diseño nuevo estratégico para crear y entrenar sobre estándares que permitan el desarrollo de los procesos en función de la satisfacción del cliente. El uso de la aplicación facilitó el acceso y visualización de la información desde cualquier web disponible de internet, esto permitió que el usuario acceda a cada una de las acciones. Este proyecto bajo la modalidad de sistematización de experiencias desarrolló un sistema web donde por medio del registro de los cerdos que existen ayuda a mantener las cantidades actuales de los animales como en los procesos de producción, cría y reproducción del cerdo, como también la venta de los lechones.

2.2. Bases teóricas de las variables

2.2.1. Sistema Web

Los Sistemas Web “Son Aplicaciones empresariales que ayudan a los negocios a ser más flexibles y productivos en sí, al coordinar sus procesos de negocios más de cerca e integrar grupos de procesos. Por lo mismo que se direcciona a la administración eficiente de los recursos y en el servicio al cliente”. (Laudon y Laudon, 2012)

Los sistemas Web “Son un conjunto de páginas Hospedadas en un servidor web, siendo el encargado de orquestar que las páginas sean accesibles mediante la utilización del internet. Por lo mismo que los usuarios podrán acceder a la aplicación mediante un navegador web y así consumir todos los servicios que ofrecen”. (Zofio, 2013)

Los sistemas Web “Son un documento digital de información pública mediante un navegador de Internet. Esta información se presenta codificado en formato HTML y está constituido por un conjunto de elementos ordenados en una estructura de árbol, generado por el navegador a partir del código fuente HTML”. (García y Sanoja, 2019)

El lenguaje html (Hypertext Mark Up Language) no es otra cosa, que un lenguaje genérico con el que los navegadores traducen la información de todas sus páginas internas que componen la World Wide Web (de aquí en adelante WWW). En ciertos sentidos es un lenguaje de marcación de texto que concede al navegador conectado traducir la página que solicita al servidor. (Tabarés, 2012)

2.2.1.1. Arquitectura de la web

La Arquitectura de Software “Es declarada como un conjunto de patrones que proporcionan un marco de relación necesario para dirigir la edificación de un software, posibilitando a los programadores, analistas y todo el grupo de desarrolladores del software distribuir una misma línea de trabajo y abarcar todos los objetivos y restricciones”. **(Sánchez, Silega y Rojas 2018)**

2.2.1.2. Base de datos

La Base de Datos “Es donde se guarda la información proveniente inicialmente desde el Front end asegurando la integridad de los datos siempre que éstos hayan llegado a su destino de forma completa y correcta ,En un modelo relacional de bases de datos se utiliza de forma estandarizada el lenguaje SQL para todas las operaciones denominadas sentencias, que es un lenguaje con órdenes y comandos en inglés con semántica fácil de comprender, Estos comandos de consulta son muy utilizados en el modelo relacional, se pueden extender además con operaciones más complejas”. **(Saltos y Franco, 2019)**

2.2.1.3. Metodología de desarrollo de software

La Metodología “Es un conjunto integrado de técnicas y desarrollo, También es un proceso de software detallado y por otro lado, busca soluciones a los inconvenientes que puede tener el desarrollo de un Software, Prueba de ello es que existen numerosas propuestas metodológicas, por conveniente, tenemos aquellas propuestas más tradicionales que controlan procesos en Cascada, estableciendo un punto de inicio a los requerimientos pendientes involucrados, los artefactos que se deben producir, y las herramientas y notaciones que se usarán”. **(Esteban y Pacienza, 2015)**

Las metodologías para el desarrollo de software “Ha demostrado ser efectivas, sin embargo, también han presentado problemas en muchos otros.

Una posible mejora es involucrar en los procesos de desarrollo más actividades, más artefactos y más restricciones, basándose en los puntos débiles detectados. Sin embargo, el resultado final sería una técnica de desarrollo aún más complejo y lento, que puede incluso limitar la propia habilidad del equipo para concluir un el proyecto”. **(Esteban y Pacienza, 2015)**

2.2.2. Gestión comercial

La gestión es asociada con la administración de un negocio, es mayormente utilizado para referirse al conjunto de acciones, o diligencias que permite la realización de cualquier actividad, en otras palabras, el término gestión se refiere a los trámites que se realizan y/o efectúan con el fin de resolver una situación.

La gestión comercial “Es conocida como uno de los ejes primordiales del proceso comercial en la organización, la cual está vinculada a la Estrategia de Ventas de los productos que elaboran o comercializan, como las políticas de ventas; la investigación de mercado, repartición del producto, comunicación, publicidad, promociones, entre otros factores, también están relacionadas en la gestión comercial.” **(Escudero, 2011, p.288)**

Podría decirse que “Muchas empresas tienen grandes vacíos en la medición del desempeño de sus actividades comerciales, bien a nivel interno (procesos), bien a nivel externo (satisfacción del cliente final). Sin duda, lo anterior constituye una

barrera para la alta gerencia, y en especial de la dirección comercial en la identificación de los principales problemas y cuellos de botella que se presentan en el día a día, y que perjudican ostensiblemente la competitividad de las empresas en los mercados y la pérdida paulatina de sus clientes.” (Eslava, 2013, p.402)

2.2.2.1. Proceso de gestión de ventas

En la actualidad el uso de la tecnología en las empresas para la gestión de sus productos es constante, porque “El ordenador permite conocer el futuro importe de la compra lo que ayuda en costes y rentabilidad, quiénes son las influencias compradoras en la venta compleja, evaluación y riesgos del comprador. Estos datos y otros parecidos ya deberán haber sido más o menos conocidos y procesados en la etapa de prospección.

En la fase de contacto personal entre el CP y el vendedor se requiere una buena preparación de datos adicionales, aclaración de dudas, reconducción de estrategias y tácticas. Todo ello debe añadirse a los datos anteriores y esta es una tarea específica del vendedor quien ya debe conocer esos datos anteriores y cómo completarlos y reordenarlos a tenor de sus gestiones.” (Artal, 2012, p.463)

2.2.2.2. Concepto de administración de ventas

La administración de las ventas según (Torres, 2014, p.4) “Es la dirección de personal de esta área en las operaciones de mercadotecnia de una empresa. En relaciones con el personal es la responsabilidad más importante e implica desde reclutamiento, selección, entrenamiento y motivación del personal de ventas”

Se enfatiza que la relación con el personal es importante, debido a que del desempeño y/o rendimiento se pueden determinar medidas correctivas que permitan el funcionamiento del vendedor.

En caso de la determinación de las estrategias y planeación, el gerente es el responsable, de aplicar conforme al análisis de resultados obtenidos de acuerdo al distrito o región, así como también de los señalamientos de mejoras y de las oportunidades que se presenten.

2.2.2.3. Sistemas de ventas para la gerencia de ventas

Los sistemas de información de marketing están integrados en el campo de las ventas que conceptualiza los métodos, actividades, recursos y procedimientos como un conjunto de datos, que sirve de ayuda en la administración de las ventas.

El uso de la tecnología en las organizaciones u empresas a abarcado gran parte de sus operaciones, debido a que el apoyo tecnológico es base para la planificación de ventas, es por ello que aparecen los sistemas integrados para todos los tipos de gestiones organizaciones.

La tecnología ha generado herramientas para llevar a cabo una administración en general, entre las principales herramientas “Se encuentran los ERP o Enterprise Resource Planning, que significa Planificación de Recursos de la empresa, pues a través de ellos gestiona eficazmente su cadena productiva y administrativa. Se cuentan el SAP y el BAAN Erp, los CRM o Customer Relationship Management que buscan la administración de relaciones con los clientes, concentrando todos los esfuerzos en atender mejor al cliente.” **(Acosta, Salas, Jiménez y Guerra, 2018b, p.31)**

2.2.2.4. Fuerza de ventas

Jiménez (2014) “En la actualidad las organizaciones tienen muy presente que para que una empresa sea sostenible en el tiempo necesita tener unos ingresos por ventas que aseguren su existencia. Este hecho justifica la gran importancia que tiene un departamento de ventas”

El departamento de ventas es importante dentro de la organización, siendo este departamento el impulsor y generador de actividades que se realizan.

2.2.2.5. Desarrollo del marketing en la web

La navegación en internet hoy en día es tan alta, que ha cambiado a la sociedad e incluso ha transformado la forma de interactuar en el mercado, de manera que las empresas hoy en día venden productos y servicios en la web, en la actualidad los consumidores seleccionan y/o identifican a una empresa de acuerdo a su marca.

(García, 2015, p.11) “Consumidores toman decisiones de compra de productos o servicios orientados o motivados por la información que encuentran en Internet”

2.2.2.6. Departamento de ventas

La función principal del departamento de ventas es de comercializar los bienes u/o servicios que brinda la empresa, para que las ventas funcionen con fuerza de forma correcta se deben de aplicar una serie de técnicas, normas y políticas acorde con los bienes o servicios que se desee comerciar.

Dependiendo del tamaño de la organización u empresa, **(Navarro, 2012, p.34)** “Se puede dividir el departamento de ventas en sectores que atiendan a diferentes zonas de la población.”

Las divisiones varían de acuerdo a las necesidades detectadas por cada organización, conforme a las ciudades detectadas con mayor índice de probabilidad de consumo del producto u/o servicio que ofrece la empresa.

2.2.2.7. Gestión y control de planes de venta

Para la gestión y control de planes de ventas es necesario “La creación de un plan de ventas, organizado por período, departamento, vendedor y artículo es esencial para alcanzar los objetivos previamente programados por la empresa. Son los responsables de las ventas los encargados de planificar y organizar dichos programas, pero su correcta planificación supone en la mayoría de los casos el análisis de un gran volumen de información en el que se intercalan múltiples tomas de decisiones. En algunas ocasiones los gerentes de ventas pueden llegar a tener tanta información que se sienten desbordados, siendo arrastrados hacia gran cantidad de direcciones diferentes. Es por eso que hay soluciones informáticas que ayudan a manejar y planificar los planes de ventas de la empresa.” **(Martínez y Zumel, 2016, p.13)**

2.2.2.8. Comercio electrónico

El comercio electrónico es el “Intercambio financiero que se realiza, a través de la red, entre empresas y particulares y que se materializa en la mayoría de las ocasiones mediante medios de pago electrónicos, en este concepto se incluye al denominado “comercio electrónico indirecto” que es aquel que se vale de las TIC para realizar intercambio de bienes tangibles, y al “comercio electrónico directo” en el que los bienes entregados son bienes intangibles.” (Carrasco, 2014, p.5)

2.2.2.9. Tienda Virtual

Para generar ganancias en una tienda virtual se requiere “Generar margen (precio de venta mayor que el coste de producto), que este margen bruto permita obtener margen neto tras deducir los costes variables asociados a la venta (gastos logísticos, comisión tarjeta, etc.) y que el margen neto generado sea superior a los costes fijos que se necesitan para poder soportar todas estas actividades.” (Somalo, 2017, p.24)

Sin embargo, para el ecosistema digital es competitivo, de modo a la preferencia del comprador online.

2.3. Definición de términos básicos

Ciclo de Vida: “Son un conjunto de fases dentro de la elaboración de un Software”. (Esteban y Pacienza, 2015).

Metodología: “Son un conjunto integrado de técnicas y métodos que permite abordar abiertamente las actividades del ciclo de vida de un proyecto de desarrollo”. (Esteban y Pacienza, 2015).

ERP: “Es la planificación de Recursos de la empresa, pues a través de ellos gestiona eficazmente su cadena productiva y administrativa”. (Acosta, Salas, Jiménez y Guerra, 2018).

CRM: “Es definido como Customer Relationship Management que buscan la administración de relaciones con los clientes”. (Acosta, Salas, Jiménez y Guerra, 2018).

Comercio Electrónico: Se define como “cualquier forma de transacción comercial

ejercida electrónicamente”. (Jimenes, 2012).

Metodologías ágiles: “Es el Marco de Trabajo situado en el Factor Humano”. (Esteban y Pacienza, 2015)

Servidor: “Es una máquina que puede ser virtual o Física, encargado de orquestar que las páginas sean accesibles mediante la utilización del internet”. (Guanolema, 2019)

Red local: “Es un grupo de equipos de cómputo y dispositivos asociados que comparten una línea de comunicación común o un enlace inalámbrico con un servidor”. (Cubas, 2018)

Backend: “Es la parte oculta de la programación, donde se programa la lógica de negocio de la Empresa”. (Pérez, 2019).

HTML: Es un lenguaje propio del Frontend, para programar la parte visible de la Aplicación (Guanolema, 2019).

Rentabilidad: “Es el beneficio recibido de una inversión. se mide como la ratio de ganancias o pérdidas obtenidas sobre la cantidad invertida, que normalmente se expresa en porcentaje”. (Artal, 2012)

WWW: “Sus siglas significan World Wide Web también conocida como la web y forma parte de las url de los dominios de las página web”. (Tabares, 2012).

Costes: El coste “Es el valor monetario que se ha invertido para la producción de un producto o servicio, indica la cantidad de dinero que se invierte para la creación o producción de bienes o servicios”. (Artal, 2012)

Riesgos: El riesgo “Es el resultado entre la combinación de la probabilidad y la consecuencia de no controlar el peligro”. (Artal, 2012)

CP: cliente potencial (CP) “Es toda aquella persona natural o jurídica, que puede convertirse en un comprador o consumidor de los productos”. (Artal, 2012)

Ordenador: ordenador o computadora, “Es una máquina capaz de recoger, procesar y devolver información”. (Artal, 2012)

TIC: Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) “Es el conjunto de

recursos, programas y herramientas que se utilizan para la transmisión, procesamiento y almacenamiento de información”. (Carrasco, 2014)

CRM: “Es la solución de gestión de las relaciones con los clientes, orientada a gestionar la gestión comercial, marketing y el servicio postventa o de atención al cliente”. (Acosta & Salas & Jiménez y Guerra (2018)

Data Warehouse: “Es un repositorio o almacén electrónico en donde la empresa u organización mantiene una gran cantidad de datos de información”. (Acosta & Salas & Jiménez y Guerra (2018)

Datamining: “Es el proceso de encontrar fallas o anomalías, patrones y correlaciones dentro de grandes conjuntos de datos para la predicción de resultados, esta información se puede utilizar para maximizar los ingresos y reducir los costos”. (Acosta & Salas & Jiménez y Guerra (2018)

ERP: “ERP de sus siglas Enterprise Resource Planning que significa Sistema de planificación de recursos empresariales, estos programas se hacen cargo de las variadas y distintas operaciones de una empresa u organización”. (Acosta & Salas & Jiménez y Guerra (2018)

SAP: “Es un software de gestión informático para el procesamiento de datos, que utilizan las empresas, para gestionar sus recursos al más alto nivel”. (Acosta & Salas & Jiménez y Guerra (2018).

III. MÉTODOS Y MATERIALES

3.1. Hipótesis de la investigación

3.1.1. Hipótesis General

HG. El sistema web influye significativamente en la gestión comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

3.1.2. Hipótesis específicas

HE 1. El Sistema Web influye significativamente en el Proceso comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

HE 2. El Sistema Web influye significativamente en la estrategia de Ventas de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

HE 3. El sistema Web influye significativamente en las Políticas de Ventas de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

3.2. Variables de estudio

3.2.1. Definición conceptual

3.2.1.1. Variable 1: Sistema web:

Los sistemas Web “Son un conjunto de páginas Hospedadas en un servidor web, siendo el encargado de orquestar que las páginas sean accesibles mediante la utilización del internet. Por lo mismo que los usuarios podrán acceder a la aplicación mediante un navegador web y así consumir todos los servicios que ofrecen”. **(Zofio, 2013)**

3.2.1.2. Variable 2: Gestión Comercial:

La gestión comercial “Es conocida como uno de los ejes primordiales del proceso comercial en la organización, la cual está vinculada a la Estrategia de Ventas de los productos que elaboran o comercializan, como también las políticas de ventas”. **(Escudero, 2011)**

3.2.2. Definición operacional

3.2.2.1. Variable 1: Sistema web.

Consta de un Sistema Web para la Gestión Comercial, el cual nos ayudará a la Empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C a estar aún más cerca de sus clientes y crear un canal de venta, como tener mayor visibilidad de sus productos en la Web, donde los usuarios podrán realizar compras de sus productos como si lo estuvieran realizando desde una sucursal física, es sin dudas una excelente manera de fidelizar con los clientes y aumentar las ventas de la Empresa.

A) Dimensión 1: Servidor Web

“Definió como aquello donde se almacenan o se hospedan las aplicaciones, donde una vez compilados , se expone a la red pública, el cual envía respuestas por cada petición recibida, el cual entiende una serie de tecnologías ,protocolos y estándares que permiten el diálogo entre sistemas informáticos, utilizan habitualmente el protocolo https y http para intercambiar datos entre las peticiones entrantes de las aplicaciones expuestas, donde busca el recurso de no encontrarlo devuelve un 404 si es que lo encuentra , ahora para el almacenamiento de la información los servidores web necesitan comunicarse con una Base de Datos.” (Zofio ,2013)

“Define como subprocesos que gestionan las solicitudes, también se encarga de resolver las peticiones de páginas de Internet de los clientes utilizando el protocolo de Internet http, el cual es utilizada en los servidores a nivel mundial y es confiable para dar al Framework disponibilidad 24x7.” (Sánchez, Silega y Rojas, 2018)

1) Indicador rendimiento

“Es el funcionamiento de los recursos internos de un servidor en el campo de la tecnología, en los servidores es más recomendable que vayamos revisando su rendimiento y así poder tomar las medidas adecuadas para garantizar el buen funcionamiento de la máquina, hace posible distribuir las tareas entre los diferentes ordenadores y hacerlas accesibles para más de un usuario final de manera independiente.” (Zofio, 2013)

“Cada servicio disponible a través de una red será ofrecido por un servidor, que está permanentemente en espera, este es el único modo de asegurar que los clientes como el navegador web o los clientes de correo electrónico siempre tengan la posibilidad de acceder al servidor activamente y de usar el servicio en función de sus necesidades.” (Zofio, 2013)

“Se define como el manejo de volúmenes masivos de información, con poco trabajo por lo que nos da la posibilidad de añadirle nodos según su volumen de datos vaya creciendo. Estos nodos pueden además ser consultados al mismo tiempo.” (Saltos y Franco, 2019)

2) Indicador servicio

Según García y Sanoja (2019) “Definido como un conjunto de funcionalidades ofrecidos al lado cliente, entre ellos tenemos los Servicios RESTful los cuales no da la funcionalidad de poder registrar un usuario , obtener información ,guardar información, obtener colecciones, cargar segmentación ,etc.”

B) Dimensión 2: Aplicación Web

“Son herramientas para poder compartir todo aquello que los usuarios necesiten, estos generan colaboración y de servicios que reemplazan las aplicaciones de Escritorio, ya que permiten que la gente escriba en Internet y comparta sus producciones, también se le denomina todo software que reside en un ordenador, que los usuarios pueden utilizar a través de internet o de Intranet.” (Zofio, 2013)

1) Indicador calidad

“Son distintos aspectos que afectan que afectan al software, lo cual lo hace más complejo ya que es una combinación de diversos factores, en varían en diferentes aplicaciones web, respecto a las funcionalidades que ofrezca una aplicación web, donde se mide que estos cumplan con los requerimientos especificados y las necesidades o expectativas del cliente o usuario, estos atributos.” (Zofio,2013)

Según Esteban y Pacienza (2015) ,Son procedimientos Introducidos en los sistemas, evaluando métricas e indicadores y controlando software producido afín

de asegurar su calidad, La ingeniería del software es adaptativa y no una metodología rígida, es una filosofía que puede ser adaptada y aplicada a todas las actividades y dominios de aplicación del desarrollo de software, el cual proporciona una amplia colección de opciones que los profesionales pueden elegir para construir productos de alta calidad.

2) Indicador sencillez

Se define como usabilidad el cual se basa en entender que no se trata de lo estético, si no de qué tanto es posible para un usuario el utilizar un determinado producto para cumplir un objetivo de manera efectiva y satisfactoria dentro de un contexto previamente establecido (Zofio, 2013).

La usabilidad es un atributo de calidad que determina qué tan sencillas son de utilizar las interfaces de usuario, que pueda originar nuestra satisfacción por el producto que estamos consumiendo, en este caso el sistema Web o Aplicación Web, si algo es difícil de utilizar, pues se dejara de utilizarse, de tal modo que si un Sistema de Ventas complejo, los productos que promueven no se venderán, si un sistema es complejo, sus funcionalidades no se aprovechan en su totalidad (Zofio,.2013).

“Es definido como diseño limpio, fácil de entender si mayor complejidad respecto a las páginas web , el cual resalta su usabilidad , de despliegue rápido y también de respuesta, No tiene diseño redundante, ni duplicado ,Supera todas las pruebas de funcionalidad, integridad y aceptación , es decir, que queda clara la intención de los programadores, Un estudio revela que el 90% de los usuarios de smartphone se conectan con sus móviles a Internet, lo que significa que un porcentaje muy relevante de los usuarios que acaban en tu sitio, te visitarán desde estos dispositivos. Carecer de una web adaptada a móviles supone ofrecerles una pésima experiencia de usuario.” (Esteban y Pacienza ,2015)

C) Dimensión 3: Funcionalidades

“Son características distribuidas por los desarrollados, los cuales son las necesidades de un negocio, que comparten todo lo que el usuario necesite, donde los usuarios hacen búsquedas más cercanas al lenguaje natural, por ejemplo, si una persona tiene que buscar vuelos para mañana por la mañana, el servidor

tendrá que entender nuestro lenguaje.” (Zofio, 2013)

Además, la información tendrá contenido semántico asociado y la web podrá relacionar conceptos de múltiples fuentes y deducir información a través de reglas asociadas al significado del contenido, realizando búsquedas más exactas a lo que se pide, entonces se concluye que las funcionalidades atienden y responden a las diferentes peticiones del navegador, proporcionados las funcionalidades que se necesiten, trabajando con los recursos internos del Servidor. (Zofio, 2013)

Son características ofrecidas hacia el lado del usuario, lista para que puedan consumirse, implica lo suficiente como para conseguir que el proceso termine correctamente, Sin embargo, la mayoría de las veces, cuando ven el producto final, éste no resuelve el problema, Simplemente no se han imaginado de forma precisa el mismo, o el problema ha cambiado o, incluso, la tecnología no era tan buena como parecía, también puede ser que el producto no funcione realmente del modo en que las partes interesadas tenían intención. (Esteban y Pacienza, 2015)

Aunque pensaran que habían descrito los requerimientos de manera clara , desarrollar iteraciones en poco tiempo y demostrar a los accionistas los productos pronto y con frecuencia, permite tanto a los accionistas como a los equipos de desarrollo ponerse de acuerdo y coincidir en que el producto cumple con cada una de sus necesidades. (Esteban y Pacienza, 2015)

1) Indicador productos:

Según Zofio (2013). Son aquellos que los negocios utilizarán para la creación de un producto final o resultado final, estos pasan a través de un o algunos servicios Web , los cuales procesarán la información y si es posible se conectarán con otros servicios Web implementados en diferentes servidores con distintos Sistemas Operativos, un ejemplo muy claro sería recibir una petición desde el navegador, el cual sería una interfaz de selección de productos a escoger, se recibe la petición desde el navegador , e internamente se procesa la información , dando como respuesta un resultado final, Las páginas Web del navegador a ser un estímulo para que se generen las llamadas al servidor, que a base de funcionalidades ofrece al usuario una experiencia interactiva los cuales están enfocados al usuario final.

“Son resultados finales regulados por estándares de la industria, deben

demostrar el cumplimiento de esas normas, partían de requisitos muy generales, así como novedosos, y los cuales deben salir al mercado, la Calidad del producto desde un punto de vista de los desarrolladores, se trata de la evaluación de la calidad de los productos desde un punto de vista técnico, Ejemplos de esto incluyen la adhesión a las normas y objetivos conforme a la arquitectura.” (Esteban y Pacienza, 2015)

2) Indicador generar pedido

Según Zofio (2013). Es un proceso de negocio utilizado para la creación de un producto final o resultado final, estos pasan a través de uno o más servicios Web, y si es posible se conectarán con otros servicios Web implementados en diferentes servidores con distintos Sistemas Operativos, esto siempre representa un desafío para los desarrolladores de aplicaciones , ya que los avances en tecnología permitieron desarrollar aplicaciones más rápidas ligeras y robustas para utilizarlo en la red, los procesos de negocio internos se interpretan con las acciones que puedan realizar el usuario o cliente en la interfaz visible en la Web, algunos de los procesos son los que detallamos como un Carrito de Compras donde al Final generas el pedido al concluir tu compra , donde se espera la respuesta de la petición enviada.

Según Artal (2012). Es definido como un documento emitido por el comprador para solicitar mercancías al vendedor, es muy habitual enviar órdenes de compra a tus proveedores, ahora el vendedor requiere de la información necesaria para concretar el pedido, como validación de datos adicionales, aclaración de dudas, todo ello debe añadirse a los datos anteriores y esta es una tarea específica del vendedor quien ya debe conocer esos datos anteriores y realizar las gestiones correspondientes.

Tabla 1.*Matriz de Operacionalización de la variable 1 Sistema Web*

Variables	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable 1: Sistema Web	Según Zofio (2013), Se denomina Sistema Web a un conjunto de páginas Hospedadas en un servidor web , También se define como una Aplicación Web visible en el internet, además los usuarios pueden acceder a la aplicación mediante un navegador web y así consumir todos las funcionalidades	La variable 1 "Sistema Web" se mide a través de un cuestionario que contiene 12 ítems, donde se tiene en cuenta los indicadores para la realización del mismo.	Servidor Web	Rendimiento	Según Hernández et al. (2014): ORDINAL Mantienen un orden de mayor a menor (p.215). INTERVALOS Se establecen intervalos iguales en la medición.
				Servicio	
			Aplicación Web	Sencillez	
				Calidad	
			Funcionalidades	Productos	
				Generar Pedido	

3.2.2.2. Variable 2: Gestión comercial.

“Es conocida como uno de los ejes primordiales del proceso comercial de la organización, en la cual está vinculada a la estrategia de ventas de los productos que elaboran o comercializan.” (Escudero, 2011)

Para la gestión comercial “Es muy importante el sector ventas debido a que es el motor fundamental para el crecimiento, estadía y avance de la empresa en el mercado, es por ello que las empresas dan mayor enfoque a la dirección personal.” (Torres, 2014)

“La dirección de personal de esta área en las operaciones de mercadotecnia de una empresa. En relaciones con el personal es la responsabilidad más importante e implica desde reclutamiento, selección, entrenamiento y motivación del personal de ventas.” (Torres, 2014)

A) Dimensión 1 Proceso Comercial:

Actualmente “Muchas empresas tienen grandes vacíos en la medición del desempeño de sus actividades comerciales, bien a nivel interno (procesos), bien a nivel externo ,satisfacción del cliente final ,sin duda lo anterior constituye una barrera para la alta gerencia, y en especial de la dirección comercial en la identificación de los principales problemas y cuellos de botella que se presentan en el día a día, que perjudican ostensiblemente la competitividad de las empresas en los mercados y la pérdida paulatina de sus clientes.” (Eslava ,2013)

“Uno de los factores determinantes para que todo proceso de gestión, se lleve a cabo con éxito, es “Implementar un sistema adecuado de indicadores para medir los resultados de dicha gestión, tanto a corto plazo como a medio y largo plazo.” (Eslava ,2013)

Con la idea de superar estas deficiencias “Se han ido desarrollando una serie de indicadores básicos de la gestión Comercial, conocidos como “Indicadores de gestión, el adecuado uso y aplicación de estos indicadores comerciales de las empresas. Serán una base de generación de ventajas competitivas sostenibles y por ende de su posicionamiento frente a la competencia nacional e internacional.” (Eslava ,2013)

“La dirección de muchas empresas es la causa fundamental de que los trabajadores no tengan interés por el trabajo, no se encuentren identificados con la empresa, exista un clima de descontento, se formen camarillas o grupos que impidan el rendimiento productivo y no se puedan conseguir los objetivos previstos.” (Escudero,2011)

1) Indicador proceso

Un proceso “Es una secuencia de pasos a realizar para lograr un resultado específico, son mecanismos diseñados para mejorar la productividad, para establecer un orden y eliminar algún problema, toda empresa tiene sus procesos definidos para cada sección u/o departamento, para llevar a cabo una acción, nos permite tener un orden detallado y llevar un registro de los movimientos que se realizan en la organización u empresa.” (Eslava, 2013)

“Todos los elementos que se adquieran por la empresa requerirán que, durante un determinado tiempo, deberán mantenerse en los almacenes o inventarios hasta su incorporación al proceso productivo o directamente al proceso de venta y comercialización, según el tipo de actividad de la empresa. Mientras se encuentran en esta situación se les reconoce con la denominación genérica de existencias.” (Eslava, 2013)

En consecuencia “Para la delimitación y cálculo de los gastos de suministros que deben incorporarse en cada período, habrá que delimitar que parte de las existencias adquiridas se han incorporado al proceso de fabricación y ventas, puesto que los ingresos por ventas que se consigan en un período o ejercicio provienen como ya se ha indicado por las unidades de ventas.” (Escudero, 2011)

“Muchas empresas las unidades vendidas no coinciden con las unidades fabricadas por lo que para la contabilización de los citados ingresos habrá que considerar que variaciones de las existencias se han producido en dicho tiempo.” (Escudero, 2011)

“La característica de compra en la familia es que la decisión puede ser autónoma o conjunta, por dos o más miembros de la familia. Cuando se produce conflicto entre los miembros de la familia sobre los criterios de decisión ante las distintas alternativas la solución pasa por un proceso de persuasión o por un

proceso de negociación entre los miembros.” (Escudero, 2011)

2) Indicador tiempo de respuesta

“Es de importancia tener en claro los procesos de venta que se manejan en la empresa u organización, para así agilizar el tiempo de respuesta a cualquier duda de un cliente o usuario potencial, y posteriormente generar una venta.” Eslava (2013)

“Desarrollar campañas de capacitación de clientes no es muy efectivo si el equipo comercial no está capacitado para la reacción rápida de las solicitudes que se generen, es por ello que el tiempo de respuesta es un factor clave para realizar una venta, debido a que ofrecer una buena experiencia de compra a los clientes u usuarios depende de la agilidad en que son atendidos y bien asesorados.” (Eslava, 2013)

“El tiempo de atención de cada pedido debe calcularse como la diferencia entre la fecha de recepción de la mercancía y la fecha de generación de la orden de compra por parte del cliente, esta fecha de generación de la orden de compra debe ser la fecha contenida en el pedido; cuando se utiliza EDI, corresponde a la fecha de envío del mensaje.” (Eslava, 2013)

“El Ciclo de la Orden de compra debe ser especificado de forma agregada, teniendo en cuenta cualquier tipo de entrega que realice la empresa. Si los datos disponibles lo permiten, es de utilidad calcular el indicador diferenciado tipos de entrega por zonas o países. La unidad de medida en la que se expresa el indicador es horas.” (Eslava, 2013)

Según Jiménez (2014) “En la actualidad las organizaciones tienen muy presente que para que una empresa sea sostenible en el tiempo necesita tener unos ingresos por ventas que aseguren su existencia. Este hecho justifica la gran importancia que tiene un departamento de ventas.”

B) Dimensión 2 Estrategia de Ventas

Según Eslava (2013) “Desde la dirección comercial deben planificarse y ejercitarse todas las acciones que consigan la satisfacción y fidelización de los clientes, pues sin dejar de dar importancia a los productos, hoy día la clave de toda

estrategia comercial se centra en los clientes, el tradicional enfoque centrado exclusivamente en el producto está cuestionado.”

“Las empresas se enfrentan al reto de cambiar su perspectiva del marketing y apostar por una orientación estratégica centrada en el cliente. Sin clientes no hay ingresos ni beneficios, el producto se ha considerado durante años el elemento básico de la acción comercial, seguido en importancia por la promoción del mismo, es decir, las acciones de marketing encaminadas a comunicar su existencia y lograr su venta.” (Escudero, 2011)

Según Escudero (2011) “El estudio de mercados es la mejor herramienta del marketing que puede utilizar la empresa para conocer los segmentos desocupados y conseguir así su objetivo Comercial, satisfacer las necesidades y los deseos de compra del consumidor final.”

1) Indicador información

“La importancia de la información ha sido clave en muchas empresas para la toma de decisiones, hoy en día el ambiente global en el que se desempeñan las empresas es altamente competitivo, en la cual las empresas están en constante en la toma de decisiones estratégicas para permanecer en el mercado de manera rentable y exitosa, la información es un recurso esencial que utilizan las empresas para desempeñar sus operaciones diarias de manera estratégica.” (Eslava, 2013)

Según Eslava (2013) “Las empresas deben invertir en la formación del personal, potenciar los sistemas y las tecnologías de información para el desarrollo de la infraestructura estratégicamente necesaria, los recursos necesarios son, entre otros, los empleados, el conocimiento, el aprendizaje, la innovación, la tecnología, la información y los sistemas de información, por otro lado, los consumidores, que cuentan con una oferta mayor, así como más información para comparar cualidades y precios, ejercen una creciente presión sobre los fabricantes y prestatarios de servicios que no todas las empresas del mercado pueden resistir.”

Además, el recrudescimiento de la competencia, junto con la aparición de un nuevo perfil de cliente, mucho más exigente, formado y selectivo obliga imperiosamente a las empresas a afrontar un nuevo reto: pasar desde el tradicional enfoque del producto hacia un nuevo enfoque mucho más estimulante, como es el

cliente.

Según Martínez y Zumel (2016) “En algunas ocasiones los gerentes de ventas pueden llegar a tener tanta información que se sienten desbordados, siendo arrastrados hacia gran cantidad de direcciones diferentes. Es por eso que hay soluciones informáticas que ayudan a manejar y planificar los planes de ventas de la empresa.”

2) Indicador estado

Eslava (2013) “Las últimas décadas han traído consigo una serie de cambios significativos que han obligado a replantear ,el esquema tradicional, por una parte el mercado registra un incremento de la oferta tan espectacular que ya no es suficiente la configuración de un diseño ganador para generar ventas ,la competencia es muy elevada, lo que ha motivado que se recurra con asiduidad a dos factores para desequilibrar la balanza en uno u otro sentido: el precio y la diferenciación o especialización ,por otro lado, los consumidores, que cuentan con una oferta mayor, así como más información para comparar calidades y precios, ejercen una creciente presión sobre los fabricantes y prestatarios de servicios que no todas las empresas del mercado pueden asistir.”

Según Jiménez (2014) “En la actualidad las organizaciones tienen muy presente que para que una empresa sea sostenible en el tiempo necesita tener unos ingresos por ventas que aseguren su existencia.”

C) Dimensión 3 Políticas de Ventas

“Una de las causas relevantes de colapso en una empresa puede provenir de que parte de sus productos o servicios sean obsoletos y no tengan suficiente demanda en el mercado, al menos a los precios que se intentan comercializar, esta situación se hace extremadamente peligrosa cuando los productos o servicios se intentan vender en sectores donde la oferta sea superior a la demanda y la competencia sea muy elevada.” (Eslava, 2013)

“En esta situación todos los intentos por aumentar los ingresos vía aumento del volumen de ventas o de precios, serán prácticamente inviables, por lo que las alternativas que le quedarán a la empresa se tendrán que concentrar en aplicar

políticas drásticas de reducción de gastos y costes que permiten que los márgenes de los productos o servicios se hagan positivos.” (Eslava, 2013)

“Si a pesar de ello la demanda no responde porque los productos o servicios se hayan quedado obsoletos y la demanda exterior no responde, no quedará otra alternativa que la de suprimir los productos o servicios no rentables y, si se puede, cambiar de productos o servicios, ambos tipos de decisiones son estructuralmente complicadas y, al final, el éxito de las mismas no dependerá tanto de los deseos de la empresa, cuando del juicio que el mercado de demanda realice, con su aceptación o no de los productos o servicios.” (Eslava, 2013)

“La organización o la política implantada por los dirigentes de la empresa influye sobre las funciones. Por ejemplo, cuando en la empresa no exista coordinación, no se intercambia información entre personas de distintos departamentos o secciones, no se transmiten las actividades realizadas, los acuerdos tomados.” (Escudero, 2011)

1) Indicador forma de pago

“Para coadyuvar a la generación de resultados comerciales positivos, será necesario que también los gestores comerciales optimicen todos los aspectos relacionados con la concesión de los créditos comerciales y con los cobros y pagos de las ventas y compras comerciales de esta forma se conseguirá que la empresa mantenga más fácilmente sus niveles de liquidez operativa, si la empresa emite una factura al cliente, ya está registrando un ingreso, pero si el cliente tiene un período de pago o crédito comercial de diferimiento del pago el vencimiento de dicho plazo es cuando se generará el cobro y la liquidez.” (Eslava, 2013)

“Al final de dicho vencimiento el cliente retrasa el pago y se convierte en moroso o finalmente no paga convirtiéndose en fallido, la empresa tendrá serios problemas de liquidez ,aunque previamente haya registrado contablemente un beneficio y según como actúe con los pagos a los proveedores surgirán o no los desfases de liquidez operativa o de la tesorería derivada del giro comercial, que obligarán a la empresa a adoptar otras medidas más radicales, como se explicitaba anteriormente, si quiere evitar caer en la suspensión de pagos técnica y, en el caso más extremo, en la quiebra.” (Eslava ,2013)

“Intercambio financiero que se realiza, a través de la red, entre empresas y particulares y que se materializa en la mayoría de las ocasiones mediante medios de pago electrónicos, en este concepto se incluye al denominado comercio electrónico indirecto que es aquel que se vale de las TIC para realizar intercambio de bienes tangibles, y al comercio electrónico directo en el que los bienes entregados son bienes intangibles.” (Carrasco, 2014)

Tabla 2.
Matriz de Operacionalización de la variable2 Gestión Comercial

Variables	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable 2: Gestion Comercial	Escudero (2011), Explica que la gestión comercial es conocida como uno de los ejes primordiales del proceso empresarial en la organización, la cual está vinculada a la Estrategia de Ventas de los productos que elaboran o comercializan, como también las políticas de ventas	La variable 2 "Gestion Comercial" se mide a través de un cuestionario que contiene 12 ítems, donde se tiene en cuenta los indicadores para la realización del mismo.	Proceso Comercial	Proceso	Según Hernández et al. (2014): ORDINAL Mantienen un orden de mayor a menor (p.215). INTERVALOS Se establecen intervalos iguales en la medición.
				Tiempo de respuesta	
			Estrategia de Ventas	Informacion	
				Estado	
			Políticas de Ventas	Forma de Pago	
				Atencion al Cliente	

Fuente: Elaboración propia

3.3. Tipo y nivel de la investigación

3.3.1. Tipo de investigación

La investigación Aplicada “Es el estudio de un evento destinado a una solución, La investigación aplicada puede aportar eventos nuevos, si proyectamos suficientemente bien nuestra investigación aplicada, de modo que podamos confiar en los acontecimientos puestos al descubierto”. **(Baena, 2014)**

La presente investigación tiene con objetivo implementar un Sistema web para la Gestión Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020 y así poder determinar la causa y efecto de dicha relación, para ello se está utilizando el tipo de **investigación aplicada**.

3.3.2. Nivel de investigación

Su finalidad “Es decretar el grado de relación o asociación existente entre dos o más variables, En estos estudios, primero se evalúan las variables y luego a través de pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación, pese a que la investigación correlacional no instaure de forma directa relaciones causales, puede aportar indicios sobre las posibles causas de un fenómeno”. **(Arias, 2012)**.

La presente investigación se observan las correlaciones entre dos variables, por lo tanto, es de **Nivel Correlacional-Causal**.

3.4. Diseño de la investigación

Tal como lo afirma **Hernández, Fernández y Baptista (2014, p.154)**, El diseño no experimental se trata de estudios en los que no afectamos en forma intencional las variables, para ver su consecuencia sobre otras variables.

Para aclarar la disimilitud entre un estudio experimental y uno no experimental examinemos el siguiente ejemplo:

Obviamente no se le puede imponer a las personas a consumir una bebida que cause problemas de Salud. El ejemplo es sólo para clarificar lo manifestado y para ilustrar la disimilitud.

Por ende, el diseño para esta presente investigación es **no experimental, de corte transeccional**.

3.5. Población y muestra de estudio

3.5.1. Población

La Población “Es definida como un conglomerado finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio”. **(Arias, 2012)**

Nuestra población es de 30 personas, estuvo constituida por sus principales clientes.

3.5.2. Muestra

La muestra no probabilística “Es un subconglomerado de elementos que pertenecen a ese conglomerado declarado en sus propiedades al que llamamos población. En sí, pocas veces es probable evaluar a toda la población, por lo que escogemos una muestra y, desde luego, se pretende que este subconglomerado sea un reflejo fiel del cumulo de la población”. **(Arias ,2012)**

Se seleccionó una muestra de 30 clientes por estar directamente involucrados en los principales procesos de venta de la empresa, no probabilístico.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnicas de recolección de datos

Se entenderá como procedimientos y herramientas mediante las cuales vamos a obtener datos o indicadores e informaciones necesarias para comprobar o contrastar nuestras hipótesis de Investigación, como su principal instrumento en la investigación cuantitativa y cualitativa, la encuesta que comprende la entrevista y el cuestionario, con sus respectivos instrumentos :el cuestionario y la guía de la entrevista , el análisis del contenido; la escala de actitudes y opiniones, con su principal instrumento la escala de Likert , las escalas de apreciación, el enfoque grupal y la recopilación documental **(Arias, 2012)**

En la presente investigación la técnica de recolección de datos que se utilizará es la **encuesta, entrevista y observación directa**, que será aplicada a los clientes de la empresa para recopilar los datos necesarios para esta investigación.

3.6.2. Instrumentos de recolección de datos

El cuestionario “Es un formulario con un listado de preguntas estandarizadas y estructuradas que se han de formular de idéntica manera a todos los encuestados, las cuales guardan relación con las hipótesis de trabajo y así también como las variables e indicadores de investigación, Su finalidad es recopilar información para verificar las hipótesis de trabajo.” **(Arias, 2012)**

En esta investigación el cuestionario será el instrumento seleccionado y estará conformado por 24 preguntas referentes al Sistema web y la Gestión Comercial.

3.6.2.1. Validez y Confiabilidad del Instrumento

“La Validez de un instrumento de medición se evalúa sobre la base de todos los tipos de evidencia, cuanto mayor evidencia de validez de contenido, validez de criterio y de validez de constructor tenga un instrumento de medición, este se acercará más a representar las variables que se pretende medir.” **(Hernández, Fernández & Baptista, 2014)**

Validez de Contenido

“La Validez de contenido se refiere al grado en que un instrumento refleje un dominio específico de contenido de lo que se mide.” **(Hernández, Fernández & Baptista, 2014)**

Para este proceso se recurrió a profesionales expertos en la materia, para que puedan determinar si es válido el instrumento aplicado y las preguntas realizadas son claras, relevantes y pertinentes.

Tabla 3.*Validación de Instrumentos*

APELLIDOS Y NOMBRES	INSTITUCION	EXPERTO	PROMEDIO DE VALORIZACION
Inquilla Quispe, Ricardo Carlos	UTELESUP	Metodologo	100%
Pacheco Pumaleque, Alex Abelardo	UTELESUP	Tematico	100%

Fuente: Elaboración propia

Validez de Criterio

“La validez de criterio de un instrumento de medición, se establece al comparar sus resultados con algún criterio externo, que pretende medir lo mismo.” (Hernández, Fernández & baptista,2014)

Para el presente estudio, la confiabilidad del instrumento de medición se determinó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, ya que en nuestro cuestionario explicaremos, una escala de solicitudes tipo Likert, es decir alternativas politómicas, el resultado optimo que se espera es que sea mayor a 0.8, cual nos indicara que nuestro instrumento es confiable

Tabla 4.*Criterios de Interpretación de Alfa de Cronbach*

Valores de Alfa	Interpretacion
0.90-1.00	Se califica como muy satisfactoria
0.80-0.89	Se califica como adecuada
0.70-0.79	Se califica como moderada
0.60-0.69	Se califica como baja
0.50-0.59	Se califica como muy baja
<0.50	Se califica como no confiable

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la Tabla 5: El coeficiente de Alfa de Cronbach muestra un resultado de 0.868, con lo cual se puede comprobar la confiabilidad de nuestro instrumento de medición

Tabla 5.

Estadística de Fiabilidad Sistema Web

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,868	0,857	12

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la Tabla 6: El coeficiente de Alfa de Cronbach muestra un resultado de 0.877, con lo cual se puede comprobar la confiabilidad de nuestro instrumento de medición

Tabla 6.

Estadística de Fiabilidad Gestión Comercial

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,877	0,883	12

Fuente: Elaboración propia

3.7. Métodos de análisis de datos

Se realizara la encuesta aplicando un cuestionario a los clientes directos de la empresa Distribuidora e Importadora A &G S.A.C , La cual se usó una muestra probabilística que será de 30 clientes de una población de 30 ciudadanos, los resultados obtenidos serán pasados a una electrónica para sacar los respectivos resultados del cuestionario de 24 preguntas, como mínimo previamente validados por dos expertos y el Alfa de Cronbach para la confiabilidad del instrumento , ya que se usa una escala de Likert.

No se realizará el test de normalidad ya que son variables cualitativas y saldrá como no paramétricas, se usará el Rho de Spearman y el Chi-Cuadrado.

Y para determinar si se acepta o no la hipótesis se usarán los siguientes criterios:

Nivel de Significancia es 0.05

$p > 0.05$ la hipótesis nula se acepta.

$P \leq 0.05$ La hipótesis alterna se acepta

Para poder realizar los cálculos se usará la hoja de cálculo Excel y el Software estadístico SPSS v.26

3.8. Aspectos éticos

Para esta investigación se tuvieron en consideración los siguientes aspectos éticos:

- Los datos obtenidos a través del instrumento corresponden al grupo objeto de estudio, los cuales se respetarán sin modificar para favorecer nuestro estudio, aplicando los valores éticos de todo profesional.
- Se mantuvo el anonimato de las personas encuestadas, bajo un criterio de confidencialidad
- Solo se utilizó la información proporcionada por los encuestados para fines académicos, también es importante recalcar, que la información vertida de la empresa en esta investigación cuenta con el consentimiento del Gerente general y será de uso exclusivo del documento.
- Las fuentes secundarias consultadas se encuentran correctamente citadas de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Manual APA (2018)

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

Prueba de Normalidad

Existen dos tipos de pruebas estadísticas, las cuales son:

Tabla 7.

Pruebas Estadísticas

Shapiro-Wilk	Kolmogorov-Smirnov
n<=50	n>50

Fuente: Elaboración propia

Kolmogorov-Smirnov, el cual se utiliza cuando la muestra es mayor igual a 50 y Shapiro-Wilk, cuando la muestra es menor a 50 personas.

Nuestra muestra es de 30 personas, nos corresponde utilizar Shapiro-Wilk, para saber si nuestros datos tienen una distribución normal.

Hipótesis:

Ho: Los datos tienen una distribución normal

Ha: Los datos no tienen una distribución normal

Nivel de Significancia:

Confianza 95%.

Significancia (alfa) 5%.

Criterio de decisión

Si $p < 0.05$ rechazamos la Ho y aceptamos la Ha.

Si $p \geq 0.05$ aceptamos la Ho y rechazamos la Ha.

Tabla 8.

Prueba de Normalidad Shapiro-Wilk

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Sistema Web	0,577	30	0,000
Gestion Comercial	0,452	30	0,000

Fuente: Elaboración propia

Decisión y conclusión:

Como $p=0 < 0.05$ entonces rechazamos la H_0 y aceptamos la H_a , es decir los datos no tienen una distribución normal, por lo tanto aplicaremos la estadística no paramétrica, por ende se usará el Rho de Spearman y el Chi-Cuadrado.

Estadísticos descriptivos

Los estadísticos descriptivos fueron generados tomando como fuente de datos la información recopilada de los instrumentos de validación que fueron aprobados por juicio de expertos.

Presentamos a continuación un análisis descriptivo de frecuencias con el uso del software estadístico SPSS y con ello mediremos la percepción que tienen los usuarios hacia el sistema web implementado (SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN COMERCIAL, EN LA EMPRESA DISTRIBUIDORA E IMPORTADORA A & G S.A.C, LIMA 2020), según las respuestas obtenidas en el cuestionario. Se tendrá en cuenta la variable y dimensión a la que pertenecen.

Variable 1: Sistema Web

Ítem: ¿Cómo califica el rendimiento del sistema web?

Tabla 9.

Frecuencia para el ítem ¿Cómo califica el rendimiento del sistema web?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	13	43,3	43,3	43,3
	Muy Bueno	17	56,7	56,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 09 dentro de la variable 1 Sistema Web, con respecto al ítem ¿Cómo califica el rendimiento del sistema web?, se observa que 13 usuarios que representan el 43.3% de la muestra de estudio califican como “Bueno”; 17 usuarios que representan el 56.7% de la muestra dan una calificación “Muy Bueno”.

En la figura 1 se muestra la visión grafica de los resultados.

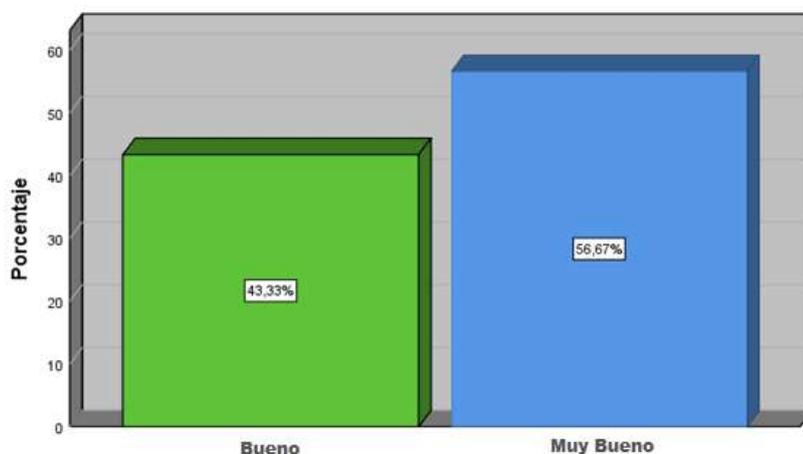


Figura 1. ¿Cómo califica el rendimiento del sistema web?

Fuente: Elaboración propia

Ítem: ¿Cómo califica el rendimiento de las funcionalidades del sistema web?

Tabla 10.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica el rendimiento de las funcionalidades del sistema web?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	12	40,0	40,0	40,0
	Muy Bueno	18	60,0	60,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 10 dentro de la variable 1 Sistema Web, con respecto al ítem ¿Cómo Califica el rendimiento de las funcionalidades del sistema web?, se observa que 12 usuarios que representan el 40% de la muestra de estudio califican como “Bueno”; 18 usuarios que representan el 60% de la muestra dan una calificación “Muy Bueno”.

En la figura 2 se muestra la visión grafica de los resultados.

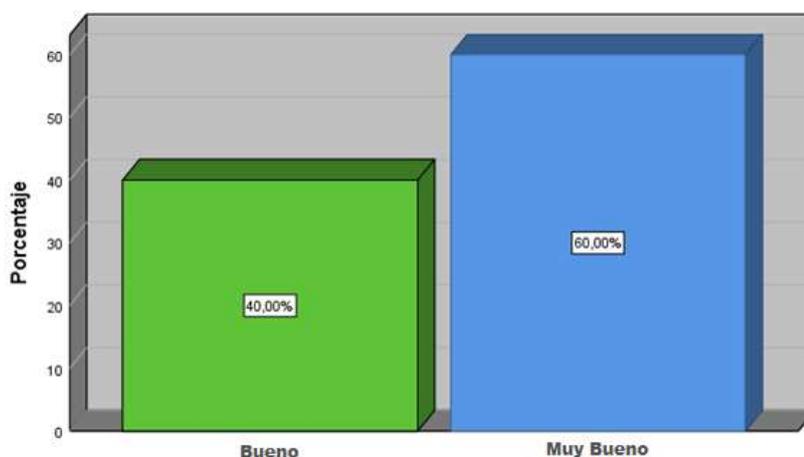


Figura 2. ¿Cómo califica el rendimiento de las funcionalidades del sistema web?

Fuente: Elaboración propia

Ítem: ¿Cómo califica el servicio de compras del Sistema Web?

Tabla 11.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica el servicio de compras del Sistema Web?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Buena	10	33,3	33,3	33,3
	Muy Buena	20	66,7	66,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 11 dentro de la variable 1 Sistema Web, con respecto al ítem ¿Cómo califica el servicio de compras del Sistema Web?, se observa que 10 usuarios que representan el 33.3% de la muestra de estudio califican como “Buena”; 20 usuarios que representan el 66.7% de la muestra dan una calificación “Muy Buena”.

En la figura 3 se muestra la visión grafica de los resultados.

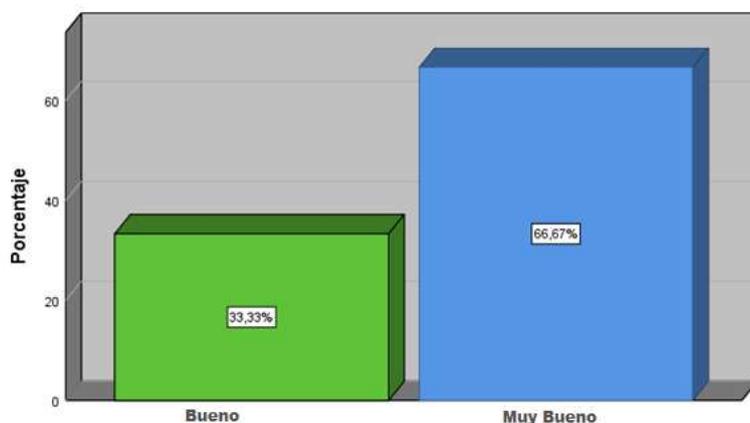


Figura 3. ¿Cómo califica el servicio de compras del Sistema Web?
Fuente: Elaboración propia

Ítem: ¿Cómo califica el servicio de seguimiento de Productos en el sistema web?

Tabla 12.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica el servicio de seguimiento de Productos en el sistema web?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mala	1	3,3	3,3	3,3
	Bueno	9	30,0	30,0	33,3
	Muy Bueno	20	66,7	66,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 12 dentro de la variable 1 Sistema Web, con respecto al ítem ¿Cómo califica el servicio de compras del Sistema Web?, se observa que 1 usuarios que representan el 3.3% de la muestra de estudio califican como “Mala”; 9 usuarios que representan el 30% de la muestra dan una calificación “Bueno” y 20 usuarios que representan el 66.7% de la muestra dan una calificación “Muy Bueno”.

En la figura 4 se muestra la visión grafica de los resultados.

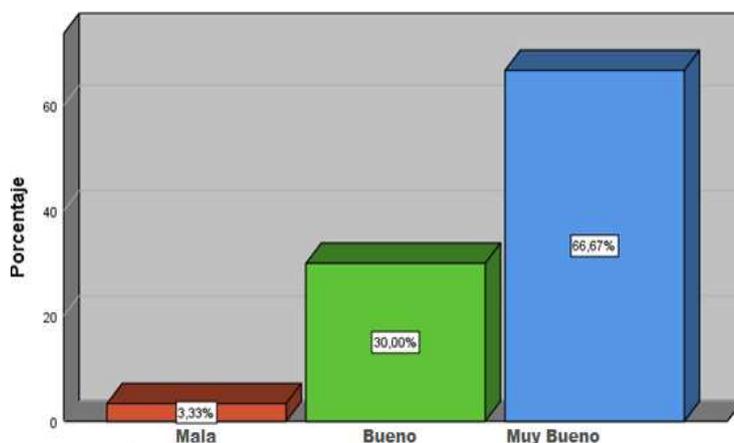


Figura 4. ¿Cómo califica el servicio de seguimiento de Productos en el sistema web?
Fuente: Elaboración propia

Ítem: ¿Cómo califica usted la usabilidad del Sistema Web, cuando realiza un pedido?

Tabla 13.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica usted la usabilidad del sistema web cuando realiza un pedido?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	10	33,3	33,3	33,3
	Muy Bueno	20	66,7	66,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 13 dentro de la variable 1 Sistema Web, con respecto al ítem: ¿Cómo califica usted la usabilidad del sistema web cuando realiza un pedido?, se observa que 10 usuarios que representan el 33.3% de la muestra de estudio califican como “Bueno”; 20 usuarios que representan el 66.7% de la muestra dan una calificación “Muy Bueno”.

En la figura 5 se muestra la visión grafica de los resultados.

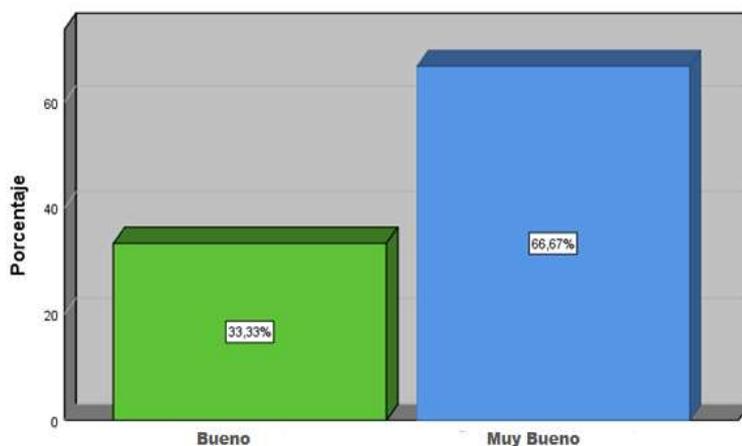


Figura 5. ¿Cómo califica usted la usabilidad del sistema web cuando realiza un pedido?
Fuente: Elaboración propia

Ítem: ¿Cómo califica usted la búsqueda y filtro de información en el Sistema Web?

Tabla 14.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica usted el servicio de seguimiento de sus Productos en el sistema web?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	7	23,3	23,3	23,3
	Muy Bueno	23	76,7	76,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 14 dentro de la variable 1 Sistema Web, con respecto al ítem: ¿Cómo califica usted el servicio de seguimiento de sus Productos en el sistema web?, se observa que 7 usuarios que representan el 23.3% de la muestra de estudio califican como “Bueno”; 23 usuarios que representan el 76.7% de la muestra dan una calificación “Muy Bueno”.

En la figura 6 se muestra la visión grafica de los resultados.

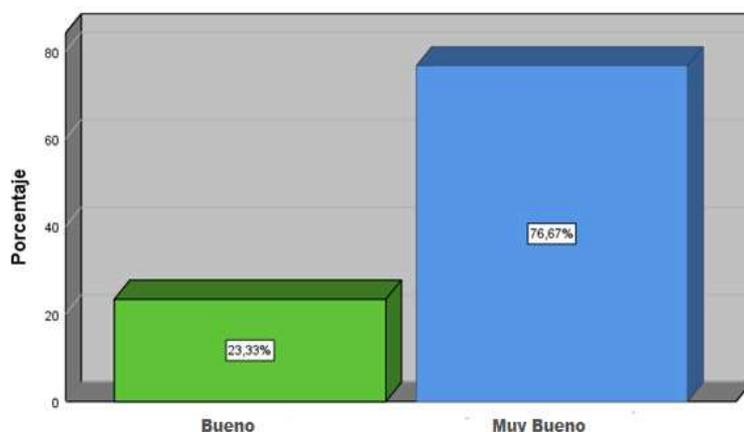


Figura 6. ¿Cómo califica usted la búsqueda y filtro de información en el Sistema Web?
Fuente: Elaboración propia

Ítem: ¿Cómo califica usted la navegacion dentro del Sistema Web?

Tabla 15.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica usted la navegacion dentro del Sistema Web?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Buena	7	23,3	23,3	23,3
	Muy Buena	23	76,7	76,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la **tabla 15** dentro de la variable 1 Sistema Web, con respecto al ítem: ¿Cómo califica usted la navegación dentro del Sistema Web? se observa que 7 usuarios que representan el **23.3%** de la muestra de estudio califican como “Buena”; 23 usuarios que representan el **76.7%** de la muestra dan una calificación “Muy Buena”.

En la figura 7 se muestra la visión grafica de los resultados.

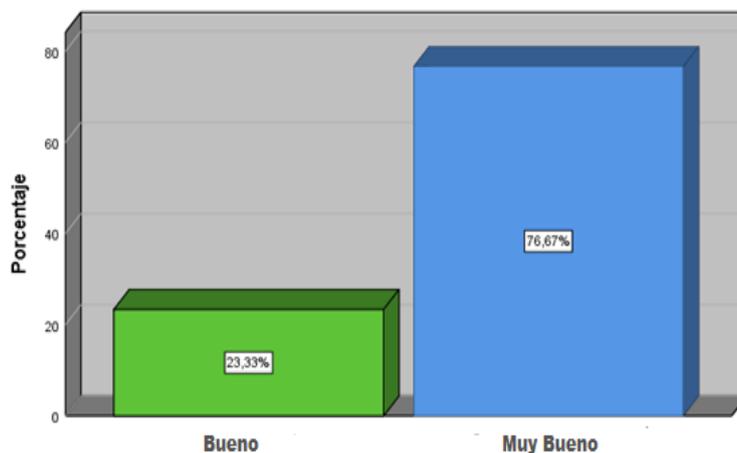


Figura 7. ¿Cómo califica usted la navegación dentro del Sistema Web?
Fuente: Elaboración propia

Ítem: ¿Cómo califica usted las funcionalidades del Sistema Web?

Tabla 16.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica usted las funcionalidades del Sistema Web?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	6	20,0	20,0	20,0
	Muy Bueno	24	80,0	80,0	100,0
Total		30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la **tabla 16** dentro de la variable 1 Sistema Web, con respecto al ítem: ¿Cómo califica usted las funcionalidades del Sistema Web?, se observa que **6** usuarios que representan el **20%** de la muestra de estudio califican como “Bueno”; **24** usuarios que representan el **80%** de la muestra dan una calificación “Muy Bueno”.

En la figura 8 se muestra la visión grafica de los resultados.

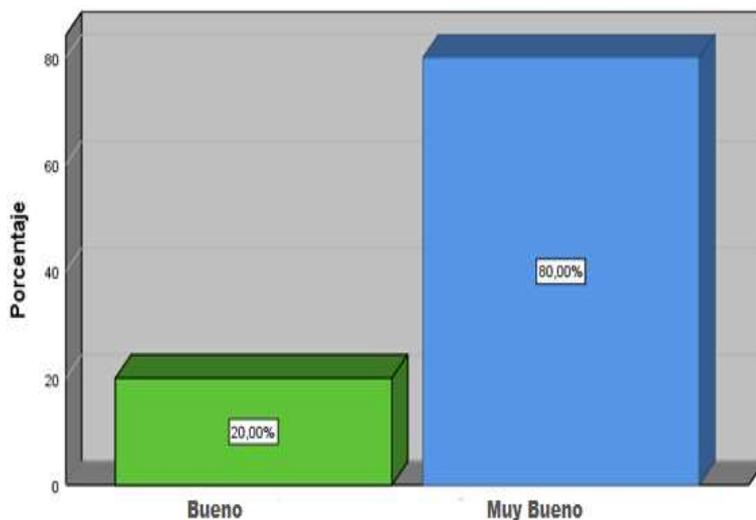


Figura 8. ¿Cómo califica usted las funcionalidades del Sistema Web?

Fuente: Elaboración propia

Ítem: ¿Cómo califica usted la categorización de los productos?

Tabla 17.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica usted la categorización de los productos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	3	10,0	10,0	10,0
	Muy Bueno	27	90,0	90,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la **tabla 17** dentro de la variable 1 Sistema Web, con respecto al ítem: ¿Cómo califica usted la categorización de los productos?, se observa que **3** usuarios que representan el **10%** de la muestra de estudio califican como “Bueno”; **27** usuarios que representan el **90%** de la muestra dan una calificación “Muy Bueno”.

En la figura 9 se muestra la visión grafica de los resultados.

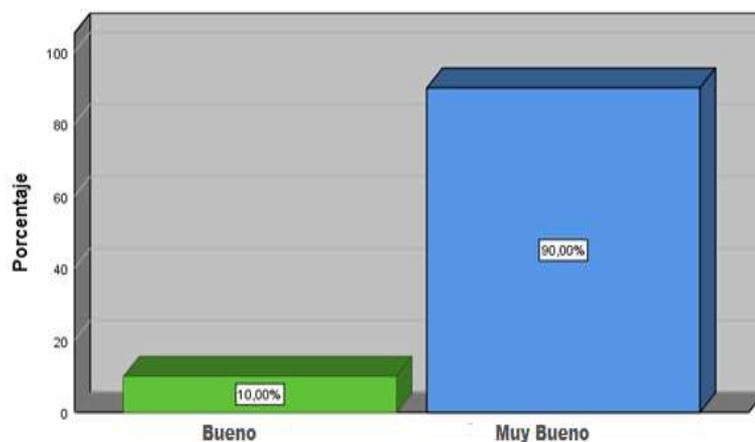


Figura 9. ¿Cómo califica usted la categorización de los productos?

Fuente: Elaboración propia

Ítem: ¿Cómo califica usted la claridad de la información de los productos en el sistema web?

Tabla 18.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica usted la claridad de la información de los productos en el sistema web?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	2	6,7	6,7	6,7
	Muy Bueno	28	93,3	93,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 18 dentro de la variable 1 Sistema Web, con respecto al ítem: ¿Cómo califica usted la claridad de la información de los productos en el sistema web?, se observa que 2 usuarios que representan el 6.7% de la muestra de estudio califican como “Bueno”; 28 usuarios que representan el 93.3% de la muestra dan una calificación “Muy Bueno”.

En la figura 10 se muestra la visión gráfica de los resultados.

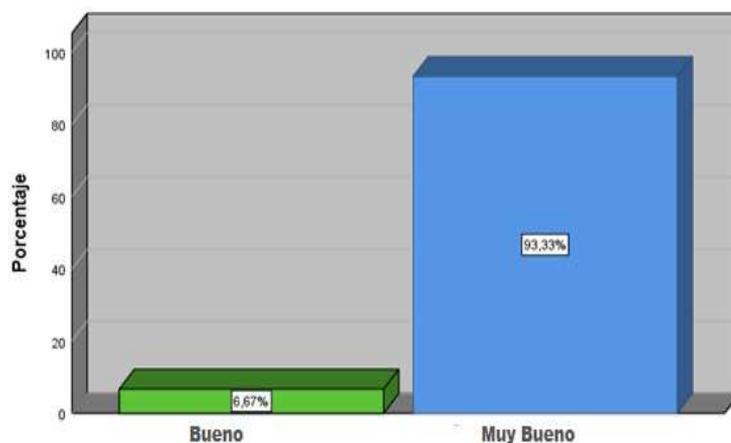


Figura 10. ¿Cómo califica usted la claridad de la información de los productos en el sistema web?

Fuente: Elaboración propia

Ítem: ¿Cómo califica usted la facilidad para generar un pedido de un producto en el Sistema Web?

Tabla 19.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica usted la facilidad para generar un pedido de un producto en el Sistema Web?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	5	16,7	16,7	16,7
	Muy Bueno	25	83,3	83,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la **tabla 19** dentro de la variable 1 Sistema Web, con respecto al ítem: ¿Cómo califica usted la facilidad para generar un pedido de un producto en el Sistema Web?, se observa que 5 usuarios que representan el **16.7%** de la muestra de estudio califican como “Bueno”; 25 usuarios que representan el **83.3%** de la muestra dan una calificación “Muy Bueno”.

En la **figura 11** se muestra la visión grafica de los resultados.

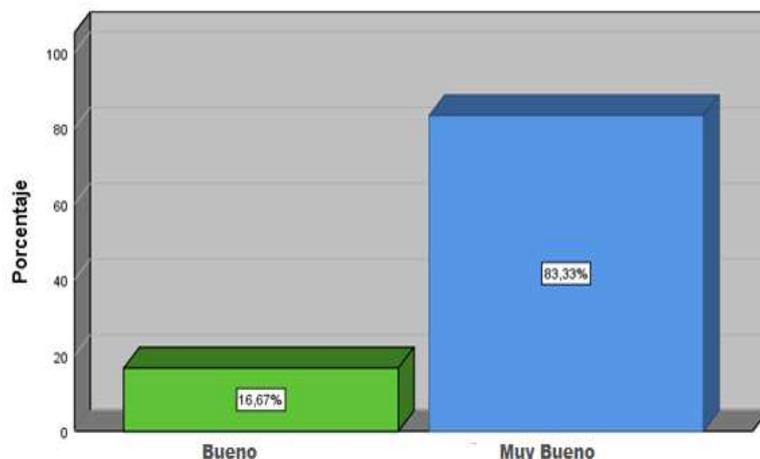


Figura 11. ¿Cómo califica usted la facilidad para generar un pedido de un producto en el Sistema Web?

Fuente: Elaboración propia

Ítem: ¿Cómo califica usted la respuesta de la web al realizar un pedido?

Tabla 20.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica usted la respuesta de la web al realizar un pedido?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	1	3,3	3,3	3,3
	Bueno	7	23,3	23,3	26,7
	Muy Bueno	22	73,3	73,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la **tabla 20** dentro de la variable 1 Sistema Web, con respecto al ítem: ¿Cómo califica usted la respuesta de la web al realizar un pedido?, se observa que 1 usuarios que representan el 3.3% de la muestra de estudio califican como Regular; 7 usuarios que representan el **23.3%** de la muestra dan una calificación de “Bueno”; 22 usuarios que representan el **73.3%** de la muestra dan una calificación “Muy Bueno”.

En la **figura 12** se muestra la visión grafica de los resultados.

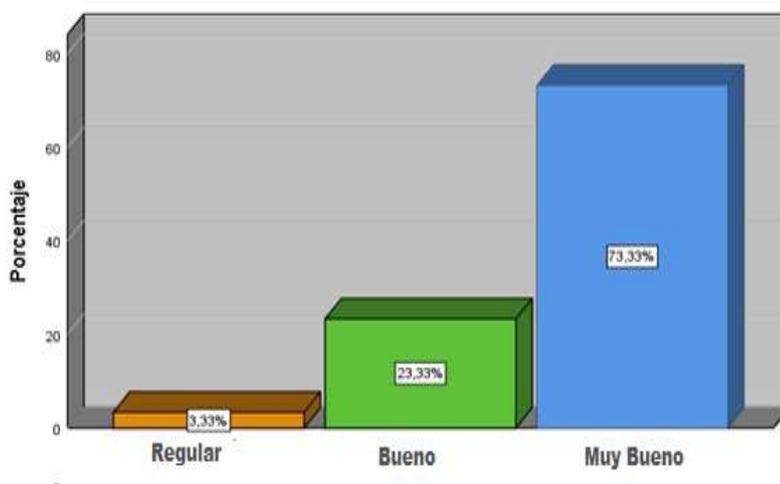


Figura 12. ¿Cómo califica usted la respuesta de la web al realizar un pedido?
Fuente: Elaboración propia

Variable 2: Gestión Comercial

Ítem: ¿Cómo califica el proceso de actualización de nuestros productos?

Tabla 21.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica el proceso de actualización de nuestros productos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	11	36,7	36,7	36,7
	Muy Bueno	19	63,3	63,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la **tabla 21** dentro de la variable 2 Gestión Comercial, con respecto al ítem: ¿Cómo califica el proceso de actualización de nuestros productos?, se observa que 11 usuarios que representan el **36.7%** de la muestra de estudio califican como “Bueno”; 19 usuarios que representan el **63.3%** de la muestra dan una calificación “Muy Bueno”.

En la figura 13 se muestra la visión grafica de los resultados.

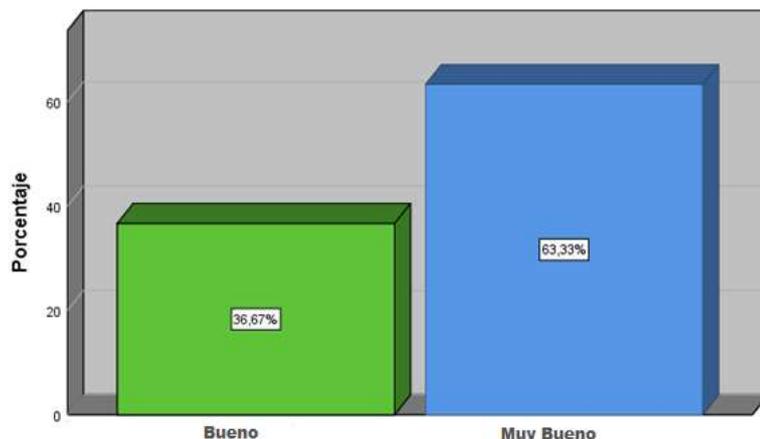


Figura 13. ¿Cómo califica la confirmación del pedido en la web?
Fuente: Elaboración propia

Ítem: ¿Cómo califica usted el proceso de compras que brinda el sistema web?

Tabla 22.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica usted el proceso de compras que brinda el sistema web?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	9	30,0	30,0	30,0
	Muy Bueno	21	70,0	70,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 22 dentro de la variable 2 Gestión Comercial, con respecto al ítem: ¿Cómo califica usted el proceso de compras que brinda el sistema web?, Se observa que 9 usuarios que representan el 30% de la muestra de estudio califican como “Bueno”; 21 usuarios que representan el 70% de la muestra dan una calificación “Muy Bueno”.

En la figura 14 se muestra la visión grafica de los resultados.

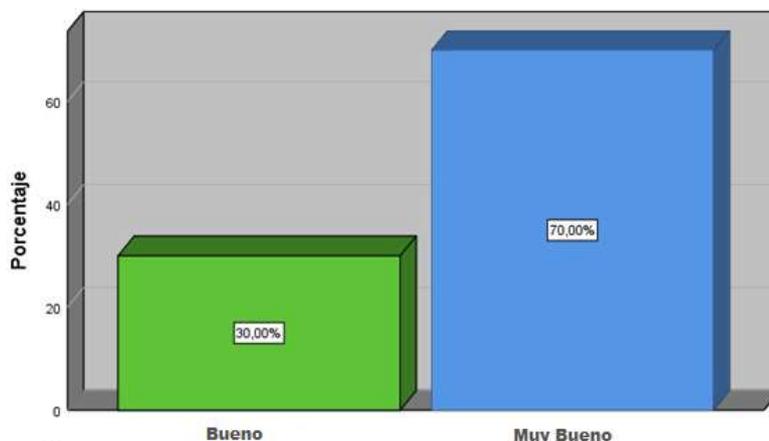


Figura 14. ¿Cómo califica usted el proceso de compras que brinda el sistema web?

Fuente: Elaboración propia

Ítem: ¿Cómo califica el tiempo de atención del Courier respecto a su pedido?

Tabla 23.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica el tiempo de atención del Courier respecto a su pedido?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Bueno	11	36,7	36,7	36,7
Muy Bueno	19	63,3	63,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la **tabla 23** dentro de la variable 2 Gestión Comercial, con respecto al ítem: ¿Cómo califica el tiempo de atención del Courier respecto a su pedido?, se observa que 11 usuarios que representan el **36.7%** de la muestra de estudio califican como “Bueno”; 19 usuarios que representan el **63.3%** de la muestra dan una calificación “Muy Bueno”.

En la figura 15 se muestra la visión grafica de los resultados.

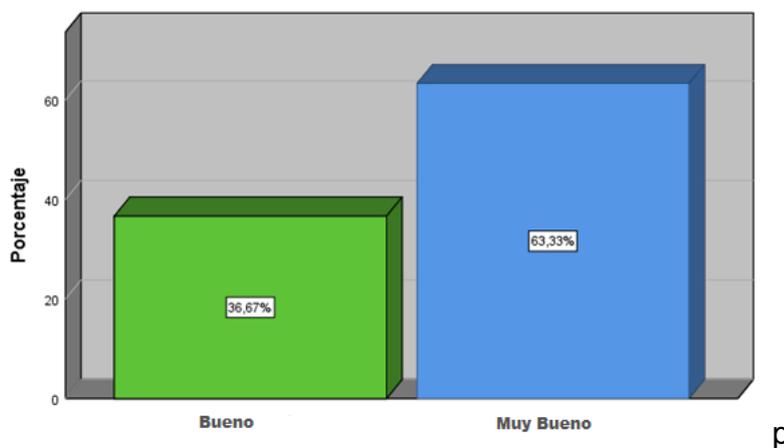


Figura 15. ¿Cómo califica el tiempo de atención del Courier respecto a su pedido?

Fuente: Elaboración propia

Ítem: ¿Cómo califica el tiempo usado para realizar su Pedido?

Tabla 24.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica el tiempo usado para realizar su Pedido?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	10	33,3	33,3	33,3
	Muy Bueno	20	66,7	66,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 24 dentro de la variable 2 Gestión Comercial, con respecto al ítem: ¿Cómo califica el tiempo de atención del Courier respecto a su pedido?, se observa que 10 usuarios que representan el 33.3% de la muestra de estudio califican como “Bueno”; 20 usuarios que representan el 66.7% de la muestra dan una calificación “Muy Bueno”.

En la figura 16 se muestra la visión grafica de los resultados.

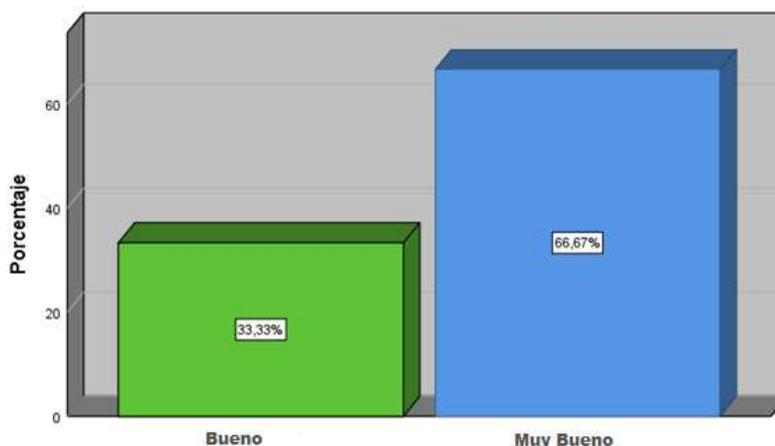


Figura 16. ¿Cómo califica el tiempo usado para realizar su Pedido?
Fuente: Elaboración propia

P

Ítem: ¿Cómo califica la relevancia de la información de los productos en el Sistema Web?

Tabla 25.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica la relevancia de la información de los productos en el Sistema Web?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	10	33,3	33,3	33,3
	Muy Bueno	20	66,7	66,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 25 dentro de la variable 2 Gestión Comercial, con respecto al ítem: ¿Cómo califica la relevancia de la información de los productos en el Sistema Web?, se observa que 10 usuarios que representan el 33.3% de la muestra de estudio califican como “Bueno”; 20 usuarios que representan el 66.7% de la muestra dan una calificación “Muy Bueno”.

En la figura 17 se muestra la visión grafica de los resultados.

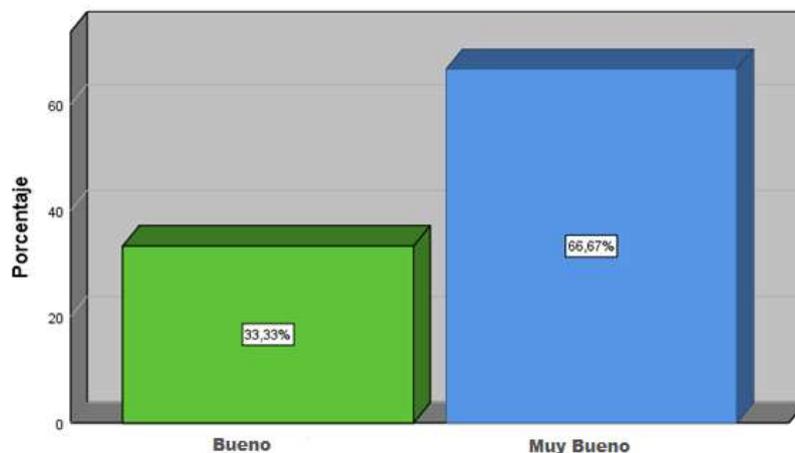


Figura 17. ¿Cómo califica la relevancia de la información de los productos en el Sistema Web?

Fuente: Elaboración propia

Ítem: ¿Cómo califica usted la claridad de la información de los productos?

Tabla 26.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica usted la claridad de la información de los productos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Buena	6	20,0	20,0	20,0
	Muy Buena	24	80,0	80,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la **tabla 26** dentro de la variable 2 Gestión Comercial, con respecto al ítem: ¿Cómo califica usted la claridad de la información de los productos?, se observa que 6 usuarios que representan el 20% de la muestra de estudio califican como “Buena”; 24 usuarios que representan el 80% de la muestra dan una calificación “Muy Buena”.

En la figura 18 se muestra la visión grafica de los resultados.

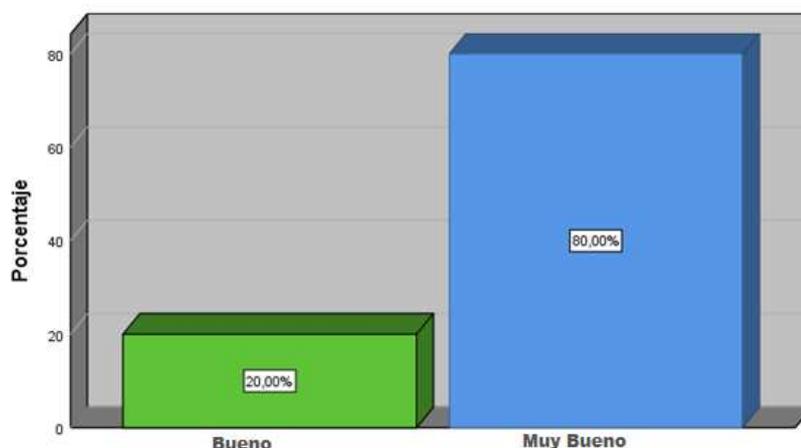


Figura 18. ¿Cómo califica usted la claridad de la información de los productos?
Fuente: Elaboración propia

Ítem: ¿Cómo califica usted los flujos de estado de su Pedido en el Sistema Web?

Tabla 27.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica usted los flujos de estado de su Pedido en el Sistema Web?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Buena	5	16,7	16,7	16,7
	Muy Buena	25	83,3	83,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 27 dentro de la variable 2 Gestión Comercial, con respecto al ítem: ¿Considera Usted que la información de los productos en el Sistema Web es la necesaria?, se observa que 5 usuarios que representan el 16.7% de la muestra de estudio califican como “Buena”; 25 usuarios que representan el 83.3% de la muestra dan una calificación “Muy Buena”.

En la figura 19 se muestra la visión grafica de los resultados.

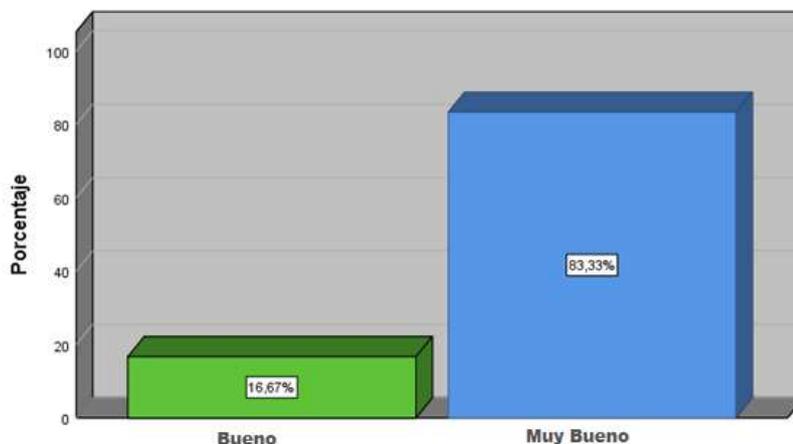


Figura 19. ¿Cómo califica usted los flujos de estado de su Pedido en el Sistema Web?

Fuente: Elaboración propia

Ítem: ¿Cómo califica el proceso de actualización del Estado de su pedido?

Tabla 28.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica el proceso de actualización del Estado de su pedido?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	7	23,3	23,3	23,3
	Muy Bueno	23	76,7	76,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la **tabla 28** dentro de la variable 2 Gestión Comercial, con respecto al ítem: ¿Cómo califica el proceso de actualización del Estado de su pedido?, se observa que 7 usuarios que representan el 23.3% de la muestra de estudio califican como “Bueno”; 23 usuarios que representan el 76.7% de la muestra dan una calificación “Muy Bueno”.

En la figura 20 se muestra la visión grafica de los resultados.

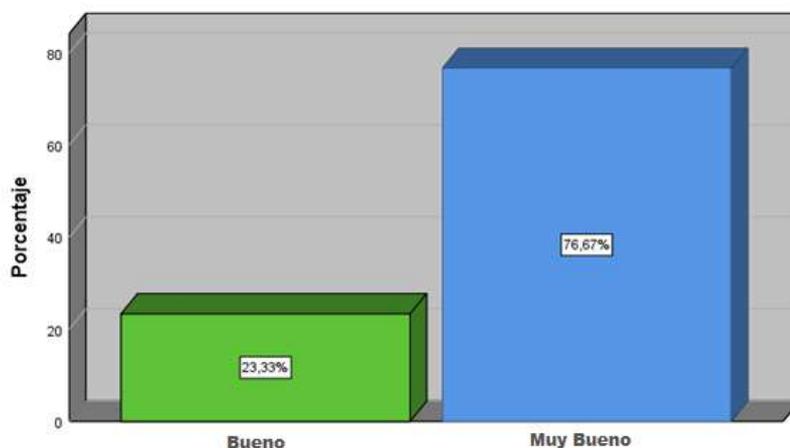


Figura 20. ¿Cómo califica el proceso de actualización del Estado de su pedido?

Fuente: Elaboración propia

Ítem: ¿Cómo califica la forma de pago presencial en casa?

Tabla 29.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica la forma de pago presencial en casa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Buena	12	40,0	40,0	40,0
	Muy Buena	18	60,0	60,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la **tabla 29** dentro de la variable 2 Gestión Comercial, con respecto al ítem: ¿Cómo califica la forma de pago presencial en casa?, se observa que 12 usuarios que representan el **40%** de la muestra de estudio califican como “Buena”; 18 usuarios que representan el **60%** de la muestra dan una calificación “Muy Buena”.

En la figura 21 se muestra la visión grafica de los resultados.

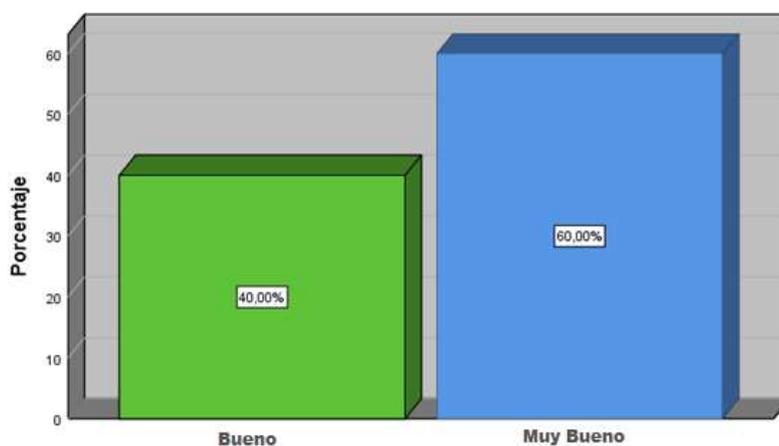


Figura 21. ¿Cómo califica la forma de pago presencial en casa?

Fuente: Elaboración propia

Ítem: ¿Cómo califica la forma de pago Online desde el Sistema Web?

Tabla 30.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica la forma de pago Online desde el Sistema Web?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Buena	5	16,7	16,7	16,7
	Muy Buena	25	83,3	83,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la **tabla 30** dentro de la variable 2 Gestión Comercial, con respecto al ítem: ¿Cómo califica la forma de pago Online desde el Sistema Web?, se observa que 5 usuarios que representan el **16.7%** de la muestra de estudio califican como “Buena”; 25 usuarios que representan el **83.3%** de la muestra dan una calificación “Muy Buena”.

En la figura 22 se muestra la visión grafica de los resultados.

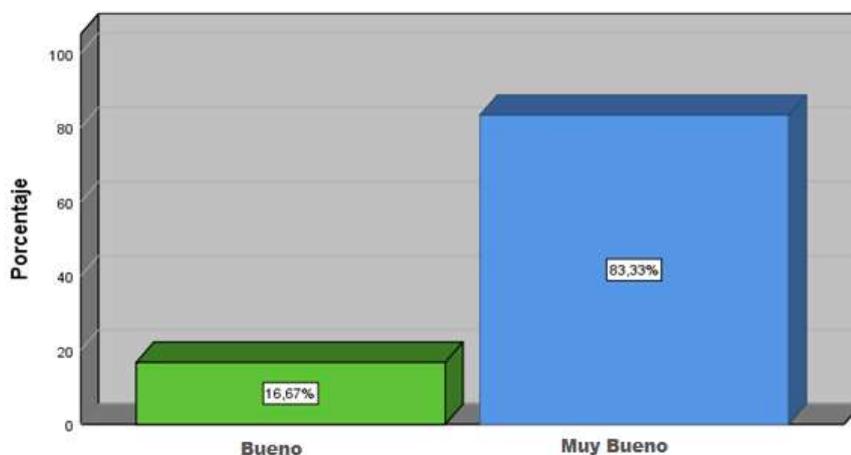


Figura 22. ¿Cómo califica la forma de pago Online desde el Sistema Web?
Fuente: Elaboración propia

Ítem: ¿Cómo califica la atención al cliente ante un error en el sistema web?

Tabla 31.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica la atención al cliente ante un error en el sistema web?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Buena	6	20,0	20,0	20,0
	Muy Buena	24	80,0	80,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la **tabla 31** dentro de la variable 2 Gestión Comercial, con respecto al ítem: ¿Cómo califica la atención al cliente ante un error en el sistema web? , se observa que 6 usuarios que representan el 20% de la muestra de estudio califican como “Buena”; 24 usuarios que representan el 80% de la muestra dan una calificación “Muy Buena”.

En la figura 23 se muestra la visión grafica de los resultados.

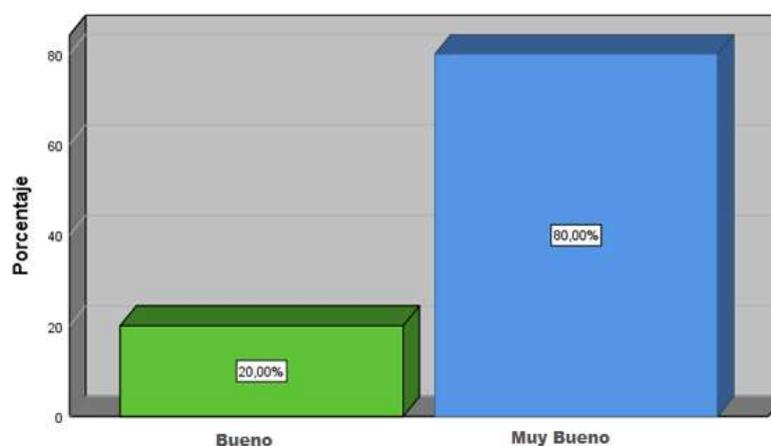


Figura 23. ¿Cómo califica la atención al cliente ante un error en el sistema web?

Fuente: Elaboración propia

Ítem: ¿Cómo califica la atención al cliente respecto a algún producto en el sistema web?

Tabla 32.

Frecuencia para el Ítem ¿Cómo califica la atención al cliente respecto a algún producto en el sistema web?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	6	20,0	20,0	20,0
	Muy Bueno	24	80,0	80,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Según la **tabla 32** dentro de la variable 2 Gestión Comercial, con respecto al ítem: ¿Cómo califica la atención al cliente respecto a algún producto en el sistema web?, se observa que 6 usuarios que representan el **20%** de la muestra de estudio califican como “Bueno”; 24 usuarios que representan el **80%** de la muestra dan una calificación “Muy Bueno”.

En la figura 24 se muestra la visión grafica de los resultados.

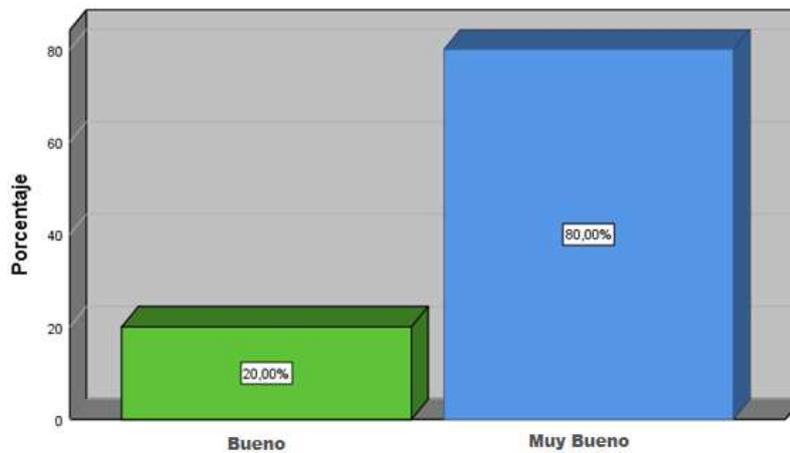


Figura 24. ¿Cómo califica la atención al cliente respecto a algún producto en el sistema web?

Fuente: Elaboración propia

4.2. Contrastación de Hipótesis

4.2.1. Aplicando correlación de Spearman

4.2.1.1. Hipótesis general

- El Sistema web influye en la gestión comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

Hipótesis Estadística general

Hipótesis Nula (Ho):

- El Sistema web no influye en la gestión comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

Hipótesis Alternativa (Ha):

- El Sistema web **si** influye en la gestión comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

A continuación, para contrastar la hipótesis analizamos la tabla de resultados de la rho de Spearman y con ella evaluar posteriormente la hipótesis de la relación entre el Sistema Web y la Gestión Comercial.

Tabla 33.

Tabla de Coeficiente de Correlación de Spearman Sistema Web vs La Gestión comercial

		SISTEMA WEB	GESTION COMERCIAL
Rho de Spearman	SISTEMA WEB	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,006
		N	30
	GESTION COMERCIAL	Coeficiente de correlación	,488**
		Sig. (bilateral)	,006
		N	30

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.2. Hipótesis Específica 1

- El Sistema Web influye en el Proceso Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

Hipótesis Estadística Específica 1

Hipótesis Nula (Ho):

- El Sistema Web **no** influye en el Proceso Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

Hipótesis Alternativa (Ha):

- El Sistema Web **si** influye en el Proceso Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

A continuación, para contrastar la hipótesis analizamos la tabla de resultados de la rho de Spearman y con ella evaluar posteriormente la hipótesis de la relación entre el Sistema Web y el Proceso Comercial.

Tabla 34.

Tabla de Coeficiente de Correlación de Spearman Sistema Web vs El Proceso Comercial

			Sistema Web	Proceso Comercial
Rho de Spearman	Sistema Web	Coeficiente de correlación	1,000	,717**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Proceso Comercial	Coeficiente de correlación	,717**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 34, Se observa que el nivel de significancia resultante (0.000) es menor a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula, entonces: existe relación lineal entre el sistema web y el Proceso Comercial, es decir, el Sistema web influye en el Proceso Comercial según la percepción que tienen los usuarios hacia el Sistema web implementado (Sistema Web para la Gestión comercial de la empresa distribuidora e Importadora A&G S.A.C,Lima). Además, la correlación 0.7 es moderada (está en el rango entre 0.5 y 0.8) y directamente proporcional (tiene signo positivo).

4.2.1.3. Hipótesis Específica 2

- El Sistema Web influye en la estrategia de Ventas de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

Hipótesis Estadística Específica 2

Hipótesis Nula (Ho):

- El Sistema Web **no** influye en la estrategia de Ventas de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

Hipótesis Alternativa (Ha):

- El Sistema Web **si** influye en la estrategia de Ventas de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

A continuación, para contrastar la hipótesis analizamos la tabla de resultados de la rho de Spearman y con ella evaluar posteriormente la hipótesis de la relación entre el Sistema Web y el Proceso Comercial.

Tabla 35.

Tabla de Coeficiente de Correlación de Spearman Sistema Web vs Estrategia de Ventas

			SISTEMA WEB	Estrategia de Ventas
Rho de Spearman	SISTEMA WEB	Coeficiente de correlación	1,000	,450*
		Sig. (bilateral)	.	,013
		N	30	30
	Estrategia de Ventas	Coeficiente de correlación	,450*	1,000
		Sig. (bilateral)	,013	.
		N	30	30

Fuente: Elaboración propia

En la **tabla 35**, Se observa que el nivel de significancia resultante (0.013) es menor a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula, entonces: existe relación lineal entre el sistema web y la Estrategia de Ventas, es decir, el Sistema web influye en la Estrategia de Ventas según la percepción que tienen los usuarios hacia el Sistema web implementado (Sistema Web para la Gestión comercial de la empresa distribuidora e Importadora A&G S.A.C,Lima). Además, la correlación 0.5 (está en el rango entre 0.5 y 0.8) y directamente proporcional (tiene signo positivo).

4.2.1.4. Hipótesis Específica 3

- El sistema Web influye en las Políticas de Ventas de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

Hipótesis Estadística Específica 3

Hipótesis Nula (Ho):

- El sistema Web **no** influye en las Políticas de Ventas de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

Hipótesis Alternativa (Ha):

- El sistema Web **si** influye en las Políticas de Ventas de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

A continuación, para contrastar la hipótesis analizamos la tabla de resultados de la rho de Spearman y con ella evaluar posteriormente la hipótesis de la relación entre el Sistema Web y el Proceso Comercial.

Tabla 36.

Tabla de Coeficiente de Correlación de Spearman Sistema Web vs Políticas de Ventas

			SISTEMA WEB	Políticas de Ventas
Rho de Spearman	SISTEMA WEB	Coeficiente de correlación	1,000	,581**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	30	30
	Políticas de Ventas	Coeficiente de correlación	,581**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	30	30

Fuente: Elaboración propia

En la **tabla 36**, Se observa que el nivel de significancia resultante (0.001) es menor a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula, entonces: existe relación lineal entre el sistema web y la Política de ventas, es decir, el Sistema web influye en la Política de Ventas según la percepción que tienen los usuarios hacia el Sistema web implementado (Sistema Web para la Gestión comercial de la empresa distribuidora e Importadora A&G S.A.C, Lima). Además, la correlación 0.6 (está en el rango entre 0.5 y 0.8) y directamente proporcional (tiene signo positivo).

4.2.2. Aplicando Prueba de Hipótesis con Chi-Cuadrado

4.2.2.1. Hipótesis general

- El Sistema web influye en la gestión comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

Hipótesis Estadística General

Hipótesis Nula (Ho):

- El Sistema web **no** influye en la gestión comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

Hipótesis Alternativa (Ha):

- El Sistema web **si** influye en la gestión comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

A continuación, se observa que 9 usuarios que representan el 30% de la muestra de estudio califican como “Bueno”; 21 usuarios que representan el 70% de la muestra dan una calificación “Muy Bueno”. En la Tabla 37 se muestra la visión grafica de los resultados.

Tabla 37.

Tabla de Contingencia Sistema Web y la Gestión Comercial

		Gestion Comercial		Total	
		Bueno	Muy Bueno		
Sistema Web	Bueno	Recuento	4	5	9
		Recuento esperado	1,5	7,5	9,0
		% del total	13,3%	16,7%	30,0%
	Muy Bueno	Recuento	1	20	21
		Recuento esperado	3,5	17,5	21,0
		% del total	3,3%	66,7%	70,0%
Total	Recuento	5	25	30	
	Recuento esperado	5,0	25,0	30,0	
	% del total	16,7%	83,3%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 38, Se aprecia un nivel significancia resultante (0.008) es menor a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula, entonces: existe relación lineal entre el sistema web y la Gestión Comercial,

Es decir, el Sistema web influye en la Gestión Comercial según la percepción que tienen los usuarios hacia el sistema web implementado (Sistema Web para la Gestión comercial de la empresa distribuidora e Importadora A&G S.A.C,Lima).

Tabla 38.

Prueba de chi-cuadrado Sistema Web y Gestión Comercial

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,143 ^a	1	,008		
Corrección de continuidad ^b	4,571	1	,033		
Razón de verosimilitud	6,628	1	,010		
Prueba exacta de Fisher				,019	,019
Asociación lineal por lineal	6,905	1	,009		
N de casos válidos	30				

Fuente: Elaboración propia

4.2.2.2. Hipótesis Específica 1

- El Sistema Web influye en el Proceso Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

Hipótesis Estadística Específica 1

Hipótesis Nula (H₀):

- El Sistema Web **no** influye en el Proceso Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

Hipótesis Alternativa (H_a):

- El Sistema Web **si** influye en el Proceso Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

A continuación, Se observa que 9 usuarios que representan el 30% de la muestra de estudio califican como “Bueno”; 21 usuarios que representan el 70% de la muestra dan una calificación “Muy Bueno”. En la Tabla 39 se muestra la visión grafica de los resultados.

Tabla 39.

Tabla de Contingencia Sistema Web y el Proceso Comercial

		Proceso Comercial		Total	
		Bueno	Muy Bueno		
Sistema Web	Bueno	Recuento	7	2	9
		Recuento esperado	2,4	6,6	9,0
		% del total	23,3%	6,7%	30,0%
	Muy Bueno	Recuento	1	20	21
		Recuento esperado	5,6	15,4	21,0
		% del total	3,3%	66,7%	70,0%
Total	Recuento	8	22	30	
	Recuento esperado	8,0	22,0	30,0	
	% del total	26,7%	73,3%	100,0	
				%	

Fuente: Elaboración propia

En la **tabla 40**, Se aprecia un nivel significancia resultante (0.000) es menor a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula, entonces: existe relación lineal entre el sistema web y el Proceso Comercial,

Es decir, el Sistema web influye en la Proceso Comercial según la percepción que tienen los usuarios hacia el sistema web implementado (Sistema Web para la Gestión comercial de la empresa distribuidora e Importadora A&G S.A.C, Lima).

Tabla 40.

Prueba de chi-cuadrado Sistema Web y el Proceso Comercial

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,175 ^a	1	,000		
Corrección de continuidad ^b	13,644	1	,000		
Razón de verosimilitud	17,220	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	16,603	1	,000		
N de casos válidos	30				

Fuente: Elaboración propia

4.2.2.3. Hipótesis Específica 2

- El Sistema Web influye en la estrategia de Ventas de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

Hipótesis Estadística Específica 2

Hipótesis Nula (Ho):

- El Sistema Web **no** influye en la estrategia de Ventas de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

Hipótesis Alternativa (Ha):

- El Sistema Web **si** influye en la estrategia de Ventas de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

A continuación, Se observa que 9 usuarios que representan el 30% de la muestra de estudio califican como “Bueno”; 21 usuarios que representan el 70% de la muestra dan una calificación “Muy Bueno”. En la Tabla 41 se muestra la visión grafica de los resultados.

Tabla 41.*Tabla de Contingencia Sistema Web y el Estrategia de Ventas*

			Estrategia de Ventas		Total
			Bueno	Muy Bueno	
Sistema Web	Bueno	Recuento	3	6	9
		Recuento esperado	1,5	7,5	9,0
		% del total	10,0%	20,0%	30,0%
	Muy Bueno	Recuento	2	19	21
		Recuento esperado	3,5	17,5	21,0
		% del total	6,7%	63,3%	70,0%
Total	Recuento	5	25	30	
	Recuento esperado	5,0	25,0	30,0	
	% del total	16,7%	83,3%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

En la **tabla 42**, Se aprecia un nivel significancia resultante (0.1) es mayor a 0.05, por lo que se acepta la hipótesis nula, entonces no existe relación lineal entre el sistema web y la Estrategia de Ventas,

Es decir, el Sistema web no influye en la Estrategia de Ventas según la percepción que tienen los usuarios hacia el sistema web implementado (Sistema Web para la Gestión comercial de la empresa distribuidora e Importadora A&G S.A.C,Lima).

Tabla 42.*Prueba de chi-cuadrado Sistema Web y Estrategia de Ventas*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,571 ^a	1	,109		
Corrección de continuidad ^b	1,143	1	,285		
Razón de verosimilitud	2,368	1	,124		
Prueba exacta de Fisher				,143	,143
Asociación lineal por lineal	2,486	1	,115		
N de casos válidos	30				

Fuente: Elaboración propia

4.2.2.4. Hipótesis Específica 3

- El sistema Web influye en las Políticas de Ventas de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

Hipótesis Estadística Específica 3

Hipótesis Nula (Ho):

- El sistema Web **no** influye en las Políticas de Ventas de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

Hipótesis Alternativa (Ha):

- El sistema Web **si** influye en las Políticas de Ventas de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

A continuación, Se observa que 9 usuarios que representan el 30% de la muestra de estudio califican como “Bueno”; 21 usuarios que representan el 70% de la muestra dan una calificación “Muy Bueno”. En la Tabla 43 se muestra la visión grafica de los resultados.

Tabla 43.

Tabla de Contingencia Sistema Web y Políticas de Ventas

			Políticas de Ventas		Total
			Bueno	Muy Bueno	
Sistema Web	Bueno	Recuento	3	6	9
		Recuento esperado	1,2	7,8	9,0
		% del total	10,0%	20,0%	30,0%
	Muy Bueno	Recuento	1	20	21
		Recuento esperado	2,8	18,2	21,0
		% del total	3,3%	66,7%	70,0%
Total	Recuento	4	26	30	
	Recuento esperado	4,0	26,0	30,0	
	% del total	13,3%	86,7%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

En la **tabla 44**, Se aprecia un nivel significancia resultante (0.035) es menor a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula, entonces: existe relación lineal entre el Sistema web y las Políticas de Ventas.

Es decir, el Sistema web si influye en las Políticas de Ventas según la percepción que tienen los usuarios hacia el sistema web implementado (Sistema Web para la Gestión comercial de la empresa distribuidora e Importadora A&G S.A.C,Lima).

Tabla 44.
Prueba de chi-cuadrado Sistema Web y Políticas de Ventas

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,451 ^a	1	,035		
Corrección de continuidad ^b	2,321	1	,128		
Razón de verosimilitud	4,063	1	,044		
Prueba exacta de Fisher				,069	,069
Asociación lineal por lineal	4,302	1	,038		
N de casos válidos	30				

Fuente: Elaboración propia

V. DISCUSIÓN

5.1. Hipótesis general

A partir de los resultados obtenidos, en lo que respecta a la hipótesis General, en donde podemos observar que el coeficiente de correlación de Rho de Spearman muestra un nivel de Significancia de 0.006 es similar a la significancia que mostrado en la prueba del Chi-Cuadrado con un nivel de significancia resultante a 0.008.

Ambos valores obtenidos son menores a 0.05, con lo cual hemos aceptado la hipótesis alternativa y por lo tanto podemos decir que un sistema web influye significativamente en la Gestión Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.

De la misma manera respecto al nivel de correlación de las Variables Sistema Web y Gestión Comercial, podemos observar que los resultados mostrados, donde el coeficiente de correlación está en 0.488 es moderada (está en el rango entre 0.5 y 0.8) y directamente proporcional (tiene signo positivo).

Esto resultados concuerdan con los obtenidos por Neyra(2017) en su estudio "Implementación del Sistema Web para la Gestión de Citas Horarias en el Hospital María Auxiliadora", en donde se obtiene un nivel de significancia bilateral de la prueba Chi-cuadrado $p=0.000 < 0.05$, donde se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general , donde consideran que es necesario Implementar un Sistema Web para la mejora de la Gestión de Citas Horarias , dicho resultado guarda relación con lo hallado en nuestro estudio , el tener valores similares en el nivel de significancia resultante .

Sin embargo, en lo que no concuerda es que ambas variables están correlacionadas altamente, y en nuestro estudio no se ha evidenciado ese resultado obtenido, ya que la correlación es moderada.

También concuerdan con Chávez(2018) en su tesis "Implementación de un Sistema Web para Optimizar el Proceso de Gestión de Cobranza en la Empresa Service Collection", donde se puede evidenciar que el nivel de significancia

resultante es de 0.014, donde explica donde "La implementación de un sistema web SI optimiza el proceso de cobranza en la empresa Service Collection S.A.C", este resultado también demuestra que existe una relación ambas variables halladas y la de nuestro estudio.

5.2. Hipótesis Especifica 1

A partir de los resultados obtenidos, en lo que respecta a la hipótesis Especifica 1, en donde podemos observar que el coeficiente de correlación de Rho de Spearman muestra un nivel de Significancia de 0.000 es similar a la significancia que mostrado en la prueba del Chi-Cuadrado con un nivel de significancia resultante a 0.000.

De la misma manera respecto al nivel de correlación de las Variables Sistema Web y Proceso Comercial, podemos observar que los resultados mostrados, donde el coeficiente de correlación está en 0.717 es moderada (está en el rango entre 0.5 y 0.8) y directamente proporcional (tiene signo positivo).

Esto resultados concuerdan con los obtenidos por Neyra(2017) en su estudio "Implementación del Sistema Web para la Gestión de Citas Horarias en el Hospital María Auxiliadora", en donde se obtiene un nivel de significancia bilateral de la prueba Chi-cuadrado $p=0.000 < 0.05$, donde se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general, donde consideran que el Sistema Web desarrollado mejorara la Gestión de Citas Horarias en el Hospital, en cuanto a funcionalidad, dicho resultado guarda relación con lo hallado en nuestro estudio, el tener valores similares en el nivel de significancia resultante.

En este caso concuerdan es que ambas variables están correlacionadas altamente, y en nuestro estudio se ha evidenciado ese mismo resultado

Sin embargo con Chavez (2018) en su tesis "Implementación de un Sistema Web para Optimizar el Proceso de Gestión de Cobranza en la Empresa Service Collection", donde al contrastar la hipótesis especifica 1, se puede evidenciar que el nivel de significancia resultante es de 0.040, donde explica "La implementación de un sistema web SI mejora el proceso de atención al cliente en la empresa Service Collection S.A.C", este resultado también demuestra que existe una

relación distante entre ambas variables halladas , en la cual no guarda mucha relación con nuestro estudio.

5.3. Hipótesis Especifica 2

A partir de los resultados obtenidos, en lo que respecta a la hipótesis Especifica 2, en donde podemos observar que el coeficiente de correlación de Rho de Spearman muestra un nivel de Significancia de 0.013, la cual no es similar a la significancia que mostrado en la prueba del Chi-Cuadrado con un nivel de significancia resultante a 0.109.

De la misma manera respecto al nivel de correlación de las Variables Sistema Web y Estrategia de Ventas, podemos observar que los resultados mostrados, donde el coeficiente de correlación está en 0.450 (está en el rango entre 0.5 y 0.8) y directamente proporcional (tiene signo positivo).

Esto resultados no concuerdan con los obtenidos por Neyra (2017) en su estudio "Implementación del Sistema Web para la Gestión de Citas Horarias en el Hospital María Auxiliadora", en donde se obtiene un nivel de significancia bilateral de la prueba Chi-cuadrado $p=0.000 < 0.05$, donde se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general, donde consideran que "El Sistema Web desarrollado mejorara la Gestión de Citas Horarias en el Hospital María Auxiliadora 2017, en cuanto a Eficiencia", dicho resultado no guarda relación con lo hallado en nuestro estudio, al no tener valores similares en el nivel de significancia resultante.

En este caso concuerdan es que ambas variables están correlacionadas altamente, y en nuestro estudio no se ha evidenciado ese mismo resultado

Respecto a Chavez (2018) en su tesis "Implementación de un Sistema Web para Optimizar el Proceso de Gestión de Cobranza en la Empresa Service Collection", donde al contrastar la hipótesis especifica 2, se puede evidenciar que el nivel de significancia resultante es de 0.007, donde explica "La implementación de un sistema web SI minimiza el índice de morosidad para la empresa Service Collection S.A.C.", este resultado también demuestra que existe una relación entre ambas variables halladas, en la cual no guarda mucha relación con nuestro estudio.

5.4. Hipótesis Especifica 3

A partir de los resultados obtenidos, en lo que respecta a la hipótesis Especifica 3, en donde podemos observar que el coeficiente de correlación de Rho de Spearman muestra un nivel de Significancia de 0.001, la cual es similar a la significancia que mostrado en la prueba del Chi-Cuadrado con un nivel de significancia resultante a 0.035.

De la misma manera respecto al nivel de correlación de las Variables Sistema Web y Políticas de Ventas, podemos observar que los resultados mostrados, donde el coeficiente de correlación está en 0.581 (está en el rango entre 0.5 y 0.8) y directamente proporcional (tiene signo positivo).

Esto resultados no concuerdan con los obtenidos por Neyra (2017) en su estudio "Implementación del Sistema Web para la Gestión de Citas Horarias en el Hospital María Auxiliadora", en donde se obtiene un nivel de significancia bilateral de la prueba Chi-cuadrado $p=0.000 < 0.05$, donde se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general, donde consideran que

El Sistema Web desarrollado mejorara la Gestión de Citas Horarias en el Hospital María Auxiliadora 2017, en cuanto a Eficiencia, dicho resultado guarda relación con lo hallado en nuestro estudio, al tener valores similares en el nivel de significancia resultante.

VI. CONCLUSIONES

Realizado el presente estudio respecto a la influencia Sistema web para la Gestión Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020. Podemos concluir lo siguiente.

- 1) Concluimos que se ha logrado con éxito el objetivo general planteado al inicio de la investigación (“De qué manera influye el Sistema Web en la Gestión Comercial en la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C., Lima 2020”), debido a que el p valor que es igual a 0.006 obtenido en el cálculo de la rho de Spearman es menor a 0.05 y con un coeficiente de correlación de 0.5, La mayor parte de los encuestados brindan calificación “Bueno” y “Muy Bueno”, a la situación actual de la variable 1: Sistema Web en promedio en más del 73% como “Muy Bueno” y solo un promedio del 25% lo califican como “Bueno”, respecto a la influencia del Sistema Web en la Gestión Comercial.
- 2) Concluimos que se ha logrado con éxito el objetivo específico 1 planteado al inicio de la investigación (“Determinar en qué medida influye la implementación de un Sistema Web al Proceso Comercial en la Gestión Comercial en la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.”), debido al p valor igual a 0.000 obtenido en el cálculo de la rho de Spearman es menor a 0.05 y con un coeficiente de correlación moderada de 0.717, La mayor parte de los encuestados brindan en más del 64% como “Muy Bueno”; y solo un promedio del 33% lo califican como “Bueno”, respecto a la influencia del Sistema Web en el Proceso Comercial.
- 3) Concluimos que se ha logrado con éxito el objetivo específico 2 planteado al inicio de la investigación (“Determinar en qué medida influye la implementación de un Sistema Web a la Estrategia de Ventas en la Gestión Comercial en la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020”), debido al p valor igual a 0.013 obtenido en el cálculo de la rho de Spearman es menor a 0.05 y con un coeficiente de correlación de 0.5, La mayor parte de los encuestados brindan en promedio en más del 65% como

“Muy Bueno”; y solo un promedio del 33% lo califican como “Bueno”, respecto a la influencia del sistema Web en la Gestión Comercial.

- 4) Concluimos que se ha logrado con éxito el objetivo específico 3 planteado al inicio de la investigación (“Determinar en qué medida influye la implementación de un Sistema Web a las Políticas de Venta en la Gestión Comercial en la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020”), debido al p valor igual a 0.001 obtenido en el cálculo de la rho de Spearman es menor a 0.05 y con un coeficiente de correlación moderada de 0.581, La mayor parte de los encuestados brindan en promedio en más del 75% como “Muy Bueno”; y solo un promedio del 24% lo califican como “Bueno”, respecto a la influencia del Sistema Web en las Políticas de Ventas.

VII. RECOMENDACIONES

- Capacitar al Área Comercial debidamente, respecto a la funcionalidad de la aplicación, el cual estará a Cargo del área de sistemas
- Integrar otros sistemas existentes para que complementen de manera notoria y ayuden a la Gestión Comercial de la empresa tanto en los procesos de venta como en la facturación, el cual estará a cargo el Área de Sistemas.
- Recomendar un periodo de marcha blanca, para el seguimiento del funcionamiento del Sistema, el cual estará a cargo del Área de Sistemas.
- Contar con una copia de respaldo de la Base de datos, que se genere automáticamente y diariamente, para evitar algún inconveniente en el futuro, el cual estará a cargo el Área de Sistemas.
- Invertir en la infraestructura tecnológica, para reducir riesgos y brindar un mejor servicio a los clientes como también ayudará a reducir gastos, ello estará a cargo del área de logística con el apoyo del área de sistemas

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Apugllon, J. (2018). *Aplicación web, para la Gestión de venta y Servicios, en la empresa computav. Universidad Regional Autónoma de los Andes "Uniandes-Santo Domingo", Ambato, Ecuador.*
- Artal, C. (2012). *Dirección de ventas organización del departamento de ventas y gestión de vendedores*, Editorial Esic, España
- Acosta M., Salas L, Jiménez M.y Guerra A. (2018). *La administración de ventas. Conceptos claves en el siglo XXI*, Editorial Área de Innovación y Desarrollo, Alicante, España
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. (6a ed.)*. Caracas, Venezuela
- Baena, G. (2014), *Metodología de la investigación*, Grupo editorial Patria.
- Castillo, B. (2018), *Implementación de un Sistema Web de Compra y Venta para la Distribuidora Salas-Huarmey 2017, (Tesis de Pregrado), Universidad Católica de los Ángeles de Chimbote, Chimbote, Perú.*
- Carrasco, F. (2014), *Venta online*, Editorial Paraninfo, España
- Cubas, P. (2018), *Sistema web para evaluar el desempeño de los recursos humanos aplicando la metodología de evaluación por resultados en el área de ventas de la empresa Korea motos, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Facultad de Ingeniería Escuela de Ingeniería de Sistemas y Computación (tesis de pregrado), Chiclayo, Perú.*
- Chavez, J. (2018). *Implementación de un Sistema Web para Optimizar el proceso de gestión de cobranza en la empresa Service Collection (tesis de pregrado). Universidad Peruana de las Américas, Lima, Perú.*
- Esteban, M. y Pacienza, J. (2015). *Metodologías de desarrollo de software, Universidad Católica de Argentina (Tesis Pregrado), Buenos Aires, Argentina*
- Eslava, J. (2013). *Finanzas para el marketing y las ventas* , Editorial Esic, España
- Escudero, J. (2011). *Gestión Comercial y servicio de atención al cliente*. Ediciones Paraninfo, España

- Guillermo, R. (2017). *Implementación de un sistema web para las ventas en la empresa one to one contact solutions (tesis pregrado)*. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.
- Guanolema, L. (2019). *Desarrollo de un sistema web para automatizar el proceso de compra y venta en la microempresa raza utilizando la tecnología laravel y vue.js bajo un enfoque de desarrollo dirigido por pruebas (tdd) (tesis de pregrado)*.
Escuela superior politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- García, J. & Sanoja, A. (2019). Manual-design of Blocks: Una Herramienta para Gestionar Segmentaciones Manuales de Páginas Web. *Revista Venezolana de Computación*. Vol. 6, No. 1, pp. 19-27
- Hernández, R. & Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación (6ta Ed.)*. México: Mc Graw-Hill.
- Jarpa, V. (2017). *Sistema de gestión de ventas online xprmtl Universidad del Bío-Bío, Concepción, Chile*.
- Laudon, P. y Laudon, K. (2012) *Aplicaciones Empresariales, Sistemas de Información Gerencial*, Pearson Educación, México
- Neyra, L. (2017). *Implementación del sistema web para la gestión de citas horarias en el hospital María Auxiliadora (tesis de pregrado)*. Universidad Peruana de las Américas, Lima, Perú.
- Navarro, M. (2012). *Técnicas de ventas*, Allat Bibliotecas, Tlalnepantla, México
- Martínez, M. y Zumel, J. (2016). *Gestión y control de planes de venta*, editorial paraninfo, Madrid España
- Monferrer, D. (2013). *Dimensiones del producto*, editorial membre de l'une, Castelló, España
- Jiménez, M. (2014). *Gestión de la fuerza de ventas y equipos de comerciales*, IC editorial, Málaga.
- Perez, R. (2019). *Sistema web de registro y control de los procesos reproductivos y venta de lechones en la Unidad de Docencia Investigación y vinculación - hato porcino en la espam-mfl, escuela superior politécnica agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, Calceta, Ecuador*.

- Romero, J. (2018). *Sistema Web para la Gestión y Control de la Entrada, Salida y Mantenimiento Vehicular de la Universidad Central del Ecuador (tesis de pregrado)*. Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.
- Sánchez, P. & Silega M. y Rojas, O. (2018), *Revisión de elementos conceptuales para la representación de las arquitecturas de referencias de software* Revista Cubana de Ciencias Informáticas, Vol. 13, No.1,pp. 143-157
- Saltos, H.y Franco, M.(2019).*La transición del manejo de bases de datos entre el modelo sql al nosql en la enseñanza de Carreras de tecnológicas* ,Journal of Science and Research vol.5 n°.1,pp.29-48
- SantaMaría, C. (2018). *Implementación de un sistema web adaptativo para apoyar en la gestión comercial utilizando el método de costo promedio en la empresa Ferrotumi S.A.C. (tesis pregrado)*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.
- Saavedra. A. y Delgado, T. (2019). *Sistema informático web de gestión comercial para el restaurante – cevichería Pez Blanco de Chimbote (tesis pregrado)*. Universidad San Pedro, Chimbote, Perú.
- Somalo, P. (2017), *El comercio electrónico una guía completa para gestionar la venta online*, Editorial Esic, España
- Tabarés,R.(2012),*El inicio de la Web: historia y cronología del hipertexto hasta HTML 4.0 (1990-99)*,ArtefaCToS Vol5 n°1,57-82
- Torres, M. (2014). *Administración de ventas*, Editorial patria, México
- Zofio, J. (2013) *Desarrollo de las Aplicaciones Web, Aplicaciones Web, Macmillan Profesional*, España

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título : "Sistema Web para la Gestion Comercial , en la Empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C,Lima 2020"

Problema General	Objetivo General	Hipotesis General	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodologia	
¿De qué manera influye el Sistema web para la Gestión Comercial, en la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C,Lima 2020?	Determinar en qué medida el Sistema Web influirá en la Gestión Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.	El sistema web influye significativamente en la gestión comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020	Variable 1: Sistema Web	Servidor Web	Rendimiento	Tipo de Investigacion es Aplicada	
					Servicio		
					Sencillez		
				Aplicación Web	Calidad		Poblacion :30 personas(Clientes)
					Productos		
				Funcionalidades	Generar Pedido		
Problema Especificos	Objetivos Especificos	Hipotesis Especificos				Muestra:30 personas(Clientes)	
¿Cómo influye el Sistema web en el Proceso Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C,Lima 2020?	Determinar en qué medida influye el Sistema Web al Proceso Comercial en la Gestión Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.	El Sistema Web influye significativamente en el Proceso Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C , Lima 2020.	Variable 2: Gestion Comercial	Proceso Comercial	Proceso	Tecnica :Encuesta ,Instrumento: Cuestionario	
					Tiempo de respuesta		
¿Cómo influye el Sistema web en la Estrategia de Ventas de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C,Lima 2020?	Determinar en qué medida influye el Sistema Web a la Estrategia de Ventas en la Gestión Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.	El Sistema Web influye significativamente en la estrategia de Ventas de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C , Lima 2020.		Estrategia de Ventas	Informacion	Metodo Estadistico: Para recoger los Datos se utilizara el programa Excel y luego el programa SSPS para procesar los Datos observados y representados en graficos estadisticos la constrastracion de la Hipotesis	
					Estado		
¿Cómo influye el Sistema web en las Políticas de Ventas de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C,Lima 2020?	Determinar en qué medida influye el Sistema Web a las Políticas de Ventas en la Gestión Comercial de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020.	El sistema Web influye significativamente en las Políticas de Ventas de la empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C , Lima 2020.		Políticas de Ventas	Forma de Pago		
					Atencion al Cliente		

Anexo 2: Matriz de operacionalización

Título : "Sistema Web para la Gestión Comercial, en la Empresa Distribuidora e Importadora A & G S.A.C, Lima 2020"

Variables	Dimensiones	Indicadores	Items	Instrumento	Escala de Medicion	VALORES O CATEGORIAS
Variable 1: Sistema Web	Servidor Web	Rendimiento	1 ¿Cómo califica el rendimiento del sistema web?	C u e s t i o n a r i o	Likert	Muy mala (1) Mala (2) Regular (3) Buena (4) Muy Buena (5)
			2 ¿Cómo califica el rendimiento de las funcionalidades del sistema web?		Likert	
		Servicio	3 ¿Cómo califica el servicio de compras del Sistema Web?		Likert	
			4 ¿Cómo califica el servicio de seguimiento de Productos en el sistema web?		Likert	
	Aplicación Web	Sencillez	5 ¿Cómo califica usted la usabilidad del Sistema Web cuando realiza un pedido?		Likert	
			6 ¿Cómo califica usted la búsqueda y filtro de información en el Sistema Web?		Likert	
		calidad	7 ¿Cómo califica usted la navegación dentro del sistema Web?		Likert	
			8 ¿Cómo califica usted las funcionalidades del Sistema Web?		Likert	
	Funcionalidades	Productos	9 ¿Cómo califica usted la Categorización de los productos?		Likert	
			10 ¿Cómo califica usted la claridad de la información de los productos en el Sistema Web?		Likert	
		Generar Pedido	11 ¿Cómo califica usted la facilidad para generar un pedido de un producto en el Sistema Web?		Likert	
			12 ¿Cómo califica usted la respuesta de la web al realizar un pedido?		Likert	
Variable 2: Gestión Comercial	Proceso Comercial	Proceso	13 ¿Cómo califica el proceso de actualización de nuestros productos?	Likert	Muy mala (1) Mala (2) Regular (3) Buena (4) Muy Buena (5)	
			14 ¿Cómo califica usted el proceso de compras que brinda el sistema web?	Likert		
		Tiempo de respuesta	15 ¿Cómo califica el tiempo de atención del courier respecto a su pedido?	Likert		
			16 ¿Cómo califica el tiempo usado para realizar su Pedido?	Likert		
	Estrategia de Ventas	Información	17 ¿Cómo califica la relevancia de la información de los productos en el Sistema Web?	Likert		
			18 ¿Cómo califica usted la claridad de la información de los productos en el Sistema Web?	Likert		
		Estado	19 ¿Cómo califica usted los flujos de estado de su Pedido en el Sistema Web?	Likert		
			20 ¿Cómo califica el proceso de actualización del Estado de su pedido?	Likert		
	Políticas de Ventas	Forma de Pago	21 ¿Cómo califica la forma de pago presencial desde Casa ?	Likert		
			22 ¿Cómo califica la forma de pago Online desde el Sistema Web ?	Likert		
		Atención al Cliente	23 ¿Cómo califica la atención al cliente ante un error en el sistema web?	Likert		
			24 ¿Cómo califica la atención al cliente respecto a algún producto en el sistema web?	Likert		

Anexo 3: Instrumentos

CUESTIONARIO

Objetivo: Determinar la influencia del Sistema web para la Gestion Comercial en la Empresa Distribuidora e Importadora A&G S.A.C, Lima 2020.

INSTRUCCIONES

- Este cuestionario es Anónimo, por favor no poner nombres
- Marque con una X la respuesta de su elección solo marque una opcion.

Muy Mala	Mala	Regular	Buena	Muy Buena
1	2	3	4	5

ID	ITEMS	1	2	3	4	5
1	¿Cómo califica el rendimiento del sistema web?					
2	¿Cómo califica el rendimiento de las funcionalidades del sistema web?					
3	¿Cómo califica el servicio de compras del Sistema Web?					
4	¿Cómo califica el servicio de seguimiento de Productos en el sistema web?					
5	¿Cómo califica usted la usabilidad del Sistema Web cuando realiza un pedido?					
6	¿Cómo califica usted la búsqueda y filtro de informacion en el Sistema Web?					
7	¿Cómo califica usted la navegacion dentro del sistema Web?					
8	¿Cómo califica usted las funcionalidades del Sistema Web?					
9	¿Cómo califica usted la Categorización de los productos?					
10	¿Cómo califica usted la claridad de la informacion de los productos en el Sistema Web?					
11	¿Cómo califica usted la facilidad para generar un pedido de un producto en el Sistema Web?					
12	¿Cómo califica usted la respuesta de la web al realizar un pedido?					
13	¿Cómo califica el proceso de actualizacion de nuestros productos?					
14	¿Cómo califica usted el proceso de compras que brinda el sistema web?					
15	¿Cómo califica el tiempo de atencion del courier respecto a su pedido?					
16	¿Cómo califica el tiempo usado para realizar su Pedido?					
17	¿Cómo califica la relevancia de la informacion de los productos en el Sistema Web?					
18	¿Cómo califica usted la claridad de la información de los productos en el Sistema Web?					
19	¿Cómo califica usted los flujos de estado de su Pedido en el Sistema Web?					
20	¿Cómo califica el proceso de actualizacion del Estado de su pedido?					
21	¿Cómo califica la forma de pago presencial desde Casa ?					
22	¿Cómo califica la forma de pago Online desde el Sistema Web ?					
23	¿Cómo califica la atencion al cliente ante un error en el sistema web?					
24	¿Cómo califica la atencion al cliente respecto a algun producto en el sistema web?					

Anexo 4: Validación de Instrumentos

VARIABLE 1: SISTEMA WEB

N°	Dimensiones / Ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
		Si	No	Si	No	Si	No	
	I. Servidor Web							
1	¿Cómo califica el rendimiento del sistema web?	x		X		X		
2	¿Cómo califica el rendimiento de las funcionalidades del sistema web?	X		X		X		
3	¿Cómo califica el servicio de compras del Sistema Web?	X		X		X		
4	¿Cómo califica el servicio de seguimiento de Productos en el sistema web?	x		x		x		
	II. Aplicación Web							
5	¿Cómo califica usted la usabilidad del Sistema Web cuando realiza un pedido?	X		X		X		
6	¿Cómo califica usted la búsqueda y filtro de información en el Sistema Web?	X		X		X		
7	¿Cómo califica usted la navegación dentro del sistema Web?	X		X		X		
8	¿Cómo califica usted las funcionalidades del Sistema Web?	X		X		X		
	III. Funcionalidades							
9	¿Cómo califica usted la Categorización de los productos?	X		X		X		
10	¿Cómo califica usted la claridad de la información de los productos en el Sistema Web?	X		X		X		
11	¿Cómo califica usted la facilidad para generar un pedido de un producto en el Sistema Web?	X		X		X		
12	¿Cómo califica usted la respuesta de la web al realizar un pedido?	X		X		X		

VARIABLE 2: GESTIÓN COMERCIAL

N°	Dimensiones / Ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
		Si	No	Si	No	Si	No	
	I. Proceso Comercial							
1	¿Cómo califica el proceso de actualización de nuestros productos?	X		X		X		
2	¿Cómo califica usted el proceso de compras que brinda el sistema web?	X		X		X		
3	¿Cómo califica el tiempo de atención del Courier respecto a su pedido?	X		X		X		
4	¿Cómo califica el tiempo usado para realizar su Pedido?	X		X		X		
	II. Estrategia de Ventas							
5	¿Cómo califica la relevancia de la información de los productos en el Sistema Web?	X		X		X		
6	¿Cómo califica usted la claridad de la información de los productos en el Sistema Web?	X		X		X		
7	¿Cómo califica usted los flujos de estado de su Pedido en el Sistema Web?	X		X		X		
8	¿Cómo califica el proceso de actualización del Estado de su pedido?	X		X		X		
	III. Políticas de Ventas							
9	¿Cómo califica la forma de pago presencial desde Casa?	X		X		X		
10	¿Cómo califica la forma de pago Online desde el Sistema Web?	X		X		X		
11	¿Cómo califica la atención al cliente ante un error en el sistema web?	X		X		X		
12	¿Cómo califica la atención al cliente respecto a algún producto en el sistema web?	X		X		X		

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _Estive un porcentaje alto para evidencia aplicabilidad

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No Aplicable ()

Apellidos y Nombres del Validador: Inquilla Quispe, Ricardo Carlos

DNI:...00515158..... CIP:..... 182022.....

Especialidad del Validador: INGENIERIA DE SISTEMAS CON MENCION EN INGENIERIA DE SOFTWARE.....

Grado Académico: Magister (X) Doctor ()

Fecha: 10/09/2020

1 Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o
Dimensión específica del constructo

3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son Suficientes para medir la dimensión.



Escuela de Ingeniería en:
INGENIERIA DE SISTEMAS
Calle FAU 2041 (30142) s/n
Avenida Jirón de Ancoas
Lima 15002000 Perú tel: 011 4760000

.....
Firma del Validador

VARIABLE 1: SISTEMA WEB

N°	Dimensiones / Ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
		Si	No	Si	No	Si	No	
	I. Servidor Web							
1	¿Cómo califica el rendimiento del sistema web?	x		X		X		
2	¿Cómo califica el rendimiento de las funcionalidades del sistema web?	X		X		X		
3	¿Cómo califica el servicio de compras del Sistema Web?	X		X		X		
4	¿Cómo califica el servicio de seguimiento de Productos en el sistema web?	x		x		x		
	II. Aplicación Web	Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Cómo califica usted la usabilidad del Sistema Web cuando realiza un pedido?	X		X		X		
6	¿Cómo califica usted la búsqueda y filtro de información en el Sistema Web?	X		X		X		
7	¿Cómo califica usted la navegación dentro del sistema Web?	X		X		X		
8	¿Cómo califica usted las funcionalidades del Sistema Web?	X		X		X		
	III. Funcionalidades	Si	No	Si	No	Si	No	
9	¿Cómo califica usted la Categorización de los productos?	X		X		X		
10	¿Cómo califica usted la claridad de la información de los productos en el Sistema Web?	X		X		X		
11	¿Cómo califica usted la facilidad para generar un pedido de un producto en el Sistema Web?	X		X		X		
12	¿Cómo califica usted la respuesta de la web al realizar un pedido?	X		X		X		

VARIABLE 2: GESTIÓN COMERCIAL

N°	Dimensiones / Ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
		Si	No	Si	No	Si	No	
	I. Proceso Comercial							
1	¿Cómo califica el proceso de actualización de nuestros productos?	X		X		X		
2	¿Cómo califica usted el proceso de compras que brinda el sistema web?	X		X		X		
3	¿Cómo califica el tiempo de atención del Courier respecto a su pedido?	X		X		X		
4	¿Cómo califica el tiempo usado para realizar su Pedido?	X		X		X		
	II. Estrategia de Ventas							
5	¿Cómo califica la relevancia de la información de los productos en el Sistema Web?	X		X		X		
6	¿Cómo califica usted la claridad de la información de los productos en el Sistema Web?	X		X		X		
7	¿Cómo califica usted los flujos de estado de su Pedido en el Sistema Web?	X		X		X		
8	¿Cómo califica el proceso de actualización del Estado de su pedido?	X		X		X		
	III. Políticas de Ventas							
9	¿Cómo califica la forma de pago presencial desde Casa?	X		X		X		
10	¿Cómo califica la forma de pago Online desde el Sistema Web?	X		X		X		
11	¿Cómo califica la atención al cliente ante un error en el sistema web?	X		X		X		
12	¿Cómo califica la atención al cliente respecto a algún producto en el sistema web?	X		X		X		

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Observaciones (precisar si hay suficiencia): __De acuerdo al análisis realizado se observa que si existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No Aplicable ()

Apellidos y Nombres del Validador:PACHECO PUMALEQUE, ALEX ABELARDO...

N° DNI:.....41651279..... **CIP:**.....137933.....

Especialidad del Validador:Ingeniero de Sistemas con maestría en Dirección Estratégica en T.I.

Grado Académico: Magister (X) Doctor ()

Fecha: 10/09/2020

1 Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado
2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o
Dimensión específica del constructo
3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem es conciso, exacto y directo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son Suficientes para medir la dimensión.

.....

Firma del Validador

Anexo 5: Matriz de datos

Nº de Encuestado	VARIABLE 1: SISTEMA WEB												VARIABLE 2: GESTION COMERCIAL											
	DIMENSIÓN 1: SERVIDOR WEB				DIMENSIÓN 2: APLICACIÓN WEB				DIMENSIÓN 3: FUNCIONALIDADES				DIMENSIÓN 1: PROCESO EMPRESARIAL				DIMENSIÓN 2: ESTRATEGIA DE VENTAS				DIMENSIÓN 3: POLITICAS DE VENTAS			
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24
1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5
2	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5
2	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4
9	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
14	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5
17	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
19	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
20	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
21	4	4	4	2	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5
22	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4
23	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5
24	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4
26	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5
27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
28	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4
30	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5

Anexo 6: Propuesta de valor

I. Descripción detallada del sistema

El presente proyecto tiene como propuesta la implementación de un sistema web para la gestión comercial en la empresa distribuidora e importadora A & G S.A.C, ubicado en el distrito de Villa el Salvador, Lima.

El sistema web, fue propuesto y creado con el fin de erradicar largas colas de espera y por ende pérdida de ventas, a pesar de establecer los protocolos de distanciamiento, ocasionados por la pandemia.

El sistema web de gestión comercial, permite al cliente visualizar los productos, mediante catálogos que hay en almacén en tiempo real, realizar compras mediante pago virtual u/o pago presencial, mediante envíos o recojo en almacén.

La funcionalidad del sistema web está orientada, en generar comodidad al consumidor, ya que fue creado como propuesta a base requerimientos de gestión comercial de la empresa y de las necesidades del consumidor, generando mayor flexibilidad, seguridad y confianza en las ventas.

El sistema web, en la sección de catálogos, cuenta con un buscador inteligente que permite visualizar solo los productos que están en stock en tiempo real, esto permite al usuario realizar una compra de un producto que aún está activo en almacén, sin necesidad de que el usuario actualice en cada momento la página para verificar si el producto esté agotado.

Para realizar una búsqueda más detallada, el sistema web de gestión comercial contiene un filtro de productos organizados por categorías de acuerdo a lo que busque en usuario, cuenta con ofertas ubicadas en lugares estratégicos del sistema web para la visualización del usuario y así no se pierda los descuentos ofrecidos por la empresa distribuidora e importadora A & G.

En caso de que el usuario desee obtener una descripción más detallada sobre el producto o realizar cualquier consulta, el sistema contiene una sección de consultas en la cual el sistema web permite al usuario contactar por medio de WhatsApp con el administrador y/o vendedor que están prestos a mitigar cualquier

duda del usuario.

Para los usuarios que deseen estar registrados y realizar compras de productos en la empresa distribuidora e importadora A & G S.A.C, el sistema web cuenta con una sección de crear cuenta, en la cual se solicita los datos específicos del usuario que será registrado en la base de datos de la empresa.

El usuario después de buscar el producto que desee puede agregar al carrito de compras se irá acumulando de acuerdo a los productos que el usuario agregue u/o se irá desagregando en caso el usuario desee quitar algún producto, para realizar la compra de los productos que ofrece la empresa distribuidora e importadora A & G S.A.C, el usuario debe estar registrado en el sistema web, en caso de que el usuario no esté registrado, el sistema lo enviará en la sección de registro, en caso de que este registrado el sistema web mostrará el formulario de compras en la cual se solicita los datos del usuario a recibir el pedido, como también el modo de pago, tipo de pago, entre otros datos específicos que solo se ajustan al pedido del producto, luego de llenar el formulario de compra y realizar el pedido, el sistema mostrara una alerta de confirmación del pedido detallando los datos del pedido y el número de rastreo, y finaliza por parte del usuario el pedido de su producto.

El número de rastreo que muestra el sistema después de registrar una compra, sirve para que el usuario pueda dar seguimiento u/o reclamo del pedido, ya que el sistema web cuenta con un módulo de rastreo de pedido en la cual el usuario podrá dar seguimiento del estado de su pedido.

En caso de que el usuario desee registrar un reclamo, el sistema web ofrece un módulo de reclamos, en la cual el usuario puede registrar su inconveniente del pedido realizado, identificando el pedido a reclamar, por el número de rastreo. El sistema identifica un reclamo como un inconveniente partiéndolo en dos estados, inconveniente del usuario por queja o inconveniente del usuario por reclamo. El tipo de inconveniente del usuario por queja es debido a la mala impresión de la atención por parte del administrativo, retraso de su pedido, o el mal trato del personal de despacho, entre otros. Y el tipo de inconveniente del usuario por reclamo, es mediante que el usuario encuentre defectos del producto pedido y solicite el cambio

de su producto o la devolución de su dinero, que será evaluado por el administrador y emitirá la respuesta de solución al reclamo mediante un correo.

En casos de extrema disconformidad por parte del usuario ya sea por el mal manejo de trato u/o servicio realizado por la empresa, causado por el mal manejo administrativo, el usuario puede registrar su disconformidad en el libro de reclamos.

Para el usuario con perfil administrador, puede realizar el mantenimiento respectivo de los módulos que ofrece el sistema web, como también puede dar seguimiento a los pedidos pendientes realizados por los usuarios clientes, puede cambiar estados, evaluar y dar solución de los reclamos emitidos por los usuarios.

II. Modelo con UML

Diagrama de Clases:

En este diagrama presentamos la relación de los usuarios con la compra en un proceso de Compra, como se detalla la relación de los usuarios con la compra es de 1 a muchos, también de aprecia que una compra puede tener muchos productos, como 1 usuario puede tener muchas Compras.

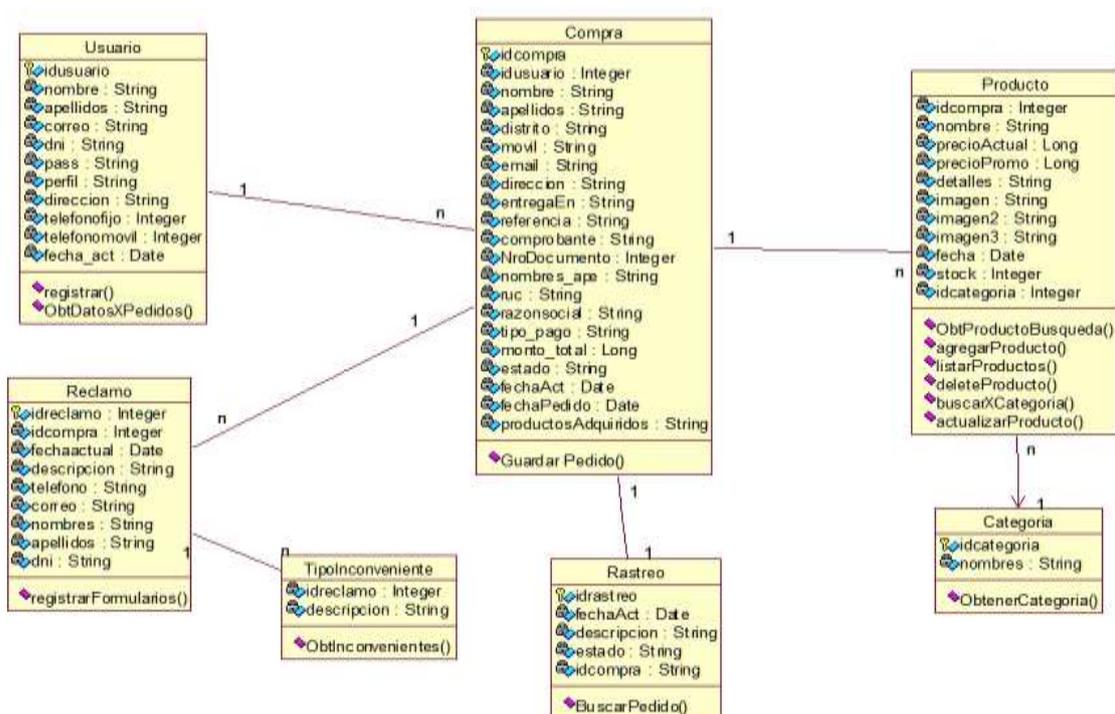


Figura 25. Diagrama de Clases
Fuente: Elaboración propia

Diagrama de Caso de Uso:

En este diagrama presentamos los procesos que se ejecutan, cuando un usuario o Cliente realiza una compra, el cual involucra tener registrarse como requisito principal para obtener sus datos, y poner tener la trazabilidad de sus compras, en línea, también se puede apreciar que existen Modalidad de pagos.

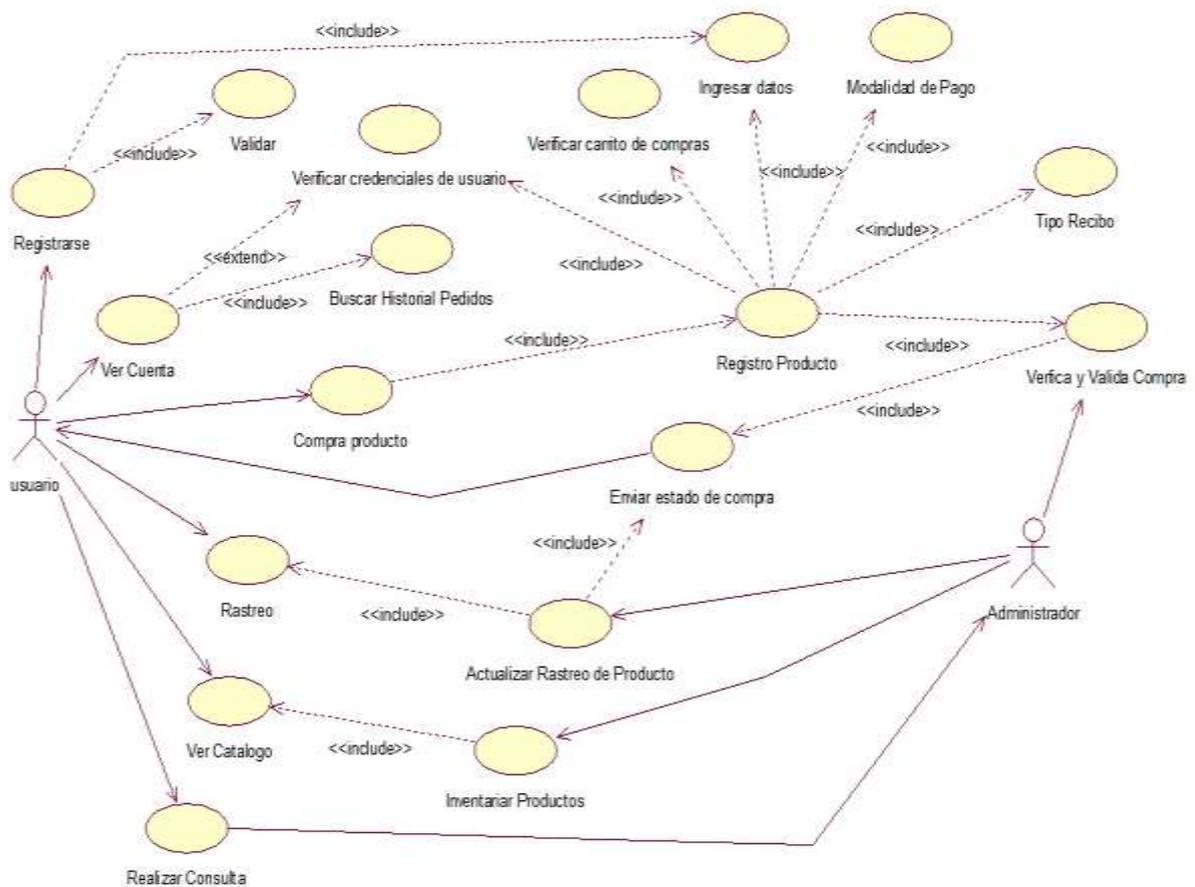


Figura 26. Diagrama de Caso de Uso

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de Despliegue:

En este diagrama presentamos las interfaces y servicios los cuales expone nuestro servidor Web, y las conexiones que existen entre nuestra interfaz y los servicios restalojados.

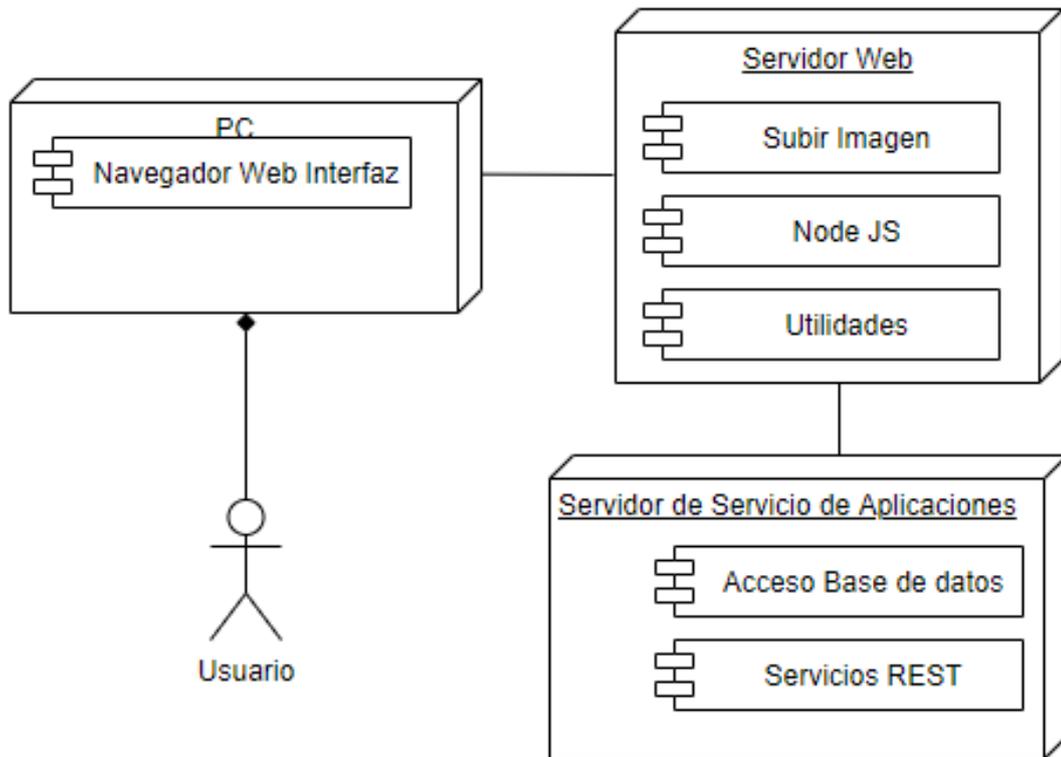


Figura 27. Diagrama de Despliegue
Fuente: Elaboración propia

III. Modelado lógico/físico de base de datos

En este diagrama presentamos el diagrama lógico de la Base de Datos, y su relación que existe entre los usuarios y Compra, para poder identificar el estado de cada compra.

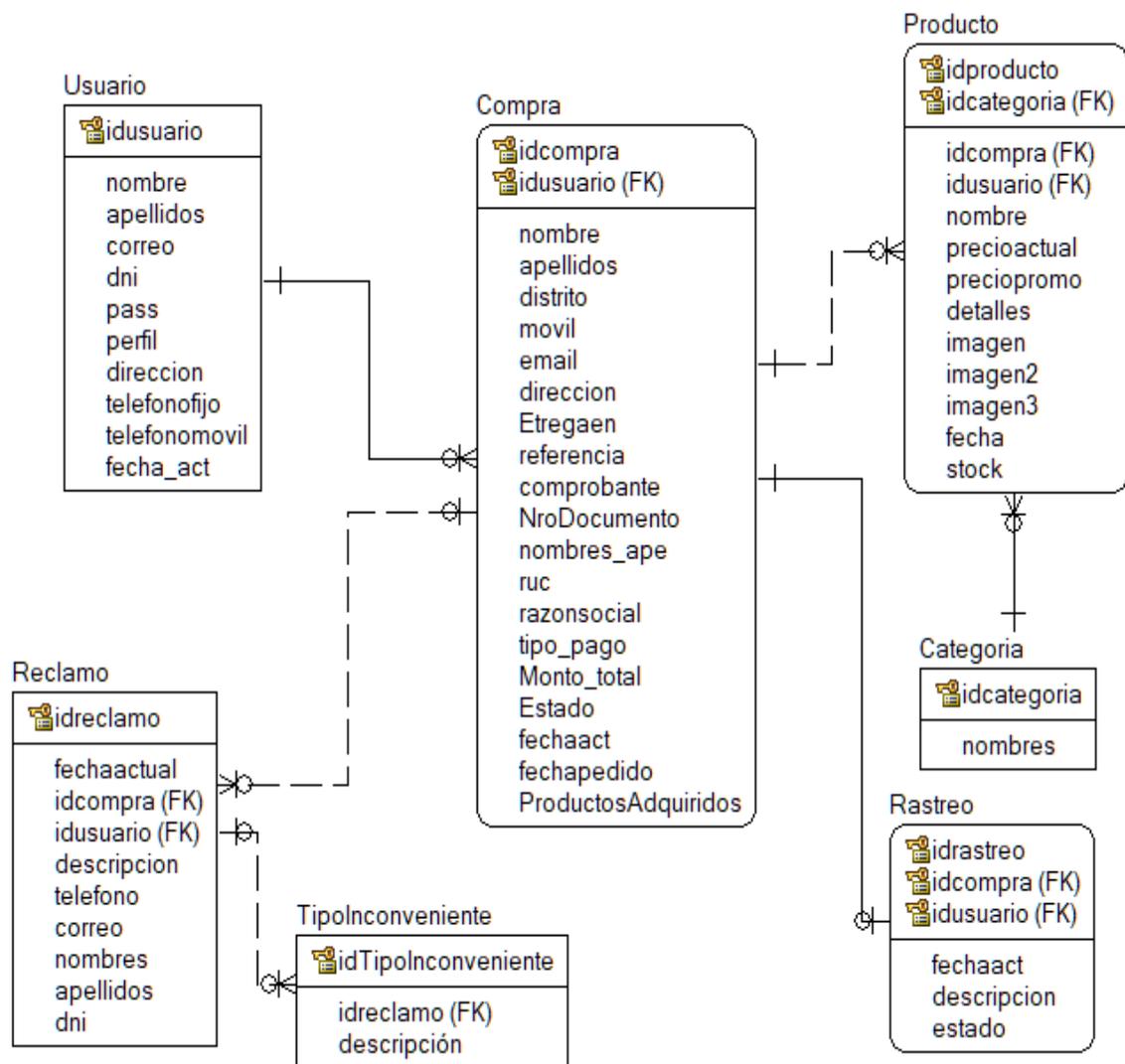


Figura 28. Modelado lógico de base de datos
Fuente: Elaboración propia

IV. Plataforma tecnológica

Sistema Operativo: El Sistema Operativo Utilizado es el Windows Server en su Versión 2016.

Servidor Web: Se utilizó el Servidor Web IIS de Windows

Dbms: El gestor de Base de Datos Relacional es Mariadb en su Versión 10.

Lenguaje de Programación: El Lenguaje utilizado es JavaScript

IDE: Para el Desarrollo y la programación estamos utilizando Visual Code, con los Plugin de Node.js, para descargar los módulos que consumiremos para nuestra aplicación.

Framework: Para el desarrollo de las interfaces de las aplicaciones se ha utilizado Vue js

Herramientas de Diseño: Para diagramar en UML se ha utilizado Rational Rose como herramienta de diseño.

Otras Herramientas:

- a) Se ha utilizado Node.js e instalado algunos plugin para el diseño como Bootstrap.
- b) Se ha utilizado Html5 en el código, el cual sirvió para las validaciones en la interfaz gráfica de la aplicación.

V. Detalle del sistema

I. Perfil Usuario

El perfil usuario podrá visualizar y realizar los siguientes privilegios ver figura 29 que ofrece el sistema web.



Figura 29. vista página oficial
Fuente: elaboración propia

- Inicio

En la sección de Inicio el usuario podrá ver figura 30 una breve descripción, visión y misión de la empresa distribuidora e importadora A & G S.A.C



Figura 30. vista sección Inicio
Fuente: elaboración propia

- Catálogo

En la sección de catálogo figura 31, el usuario podrá visualizar todos los productos que están en almacén.

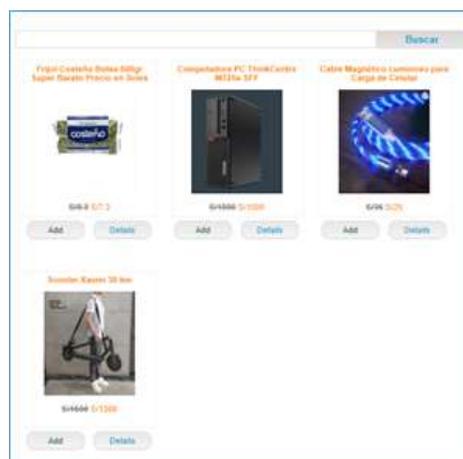


Figura 31. vista sección catálogo
Fuente: elaboración propia

- Buscar

El sistema web proporciona un buscador inteligente, que permite al usuario realizar búsquedas personalizadas figura 32



Figura 32. vista sección buscar
Fuente: elaboración propia

- Cuenta

En la sección de cuenta, el usuario podrá ver figura 33 su historial de pedidos realizados, con sus respectivos estados de entrega, para ello el usuario deberá iniciar sesión al sistema figura 33



Figura 33. vista sección cuenta
Fuente: elaboración propia

Luego de iniciar sesión figura 34, el sistema mostrará la lista de los pedidos realizados por el usuario



Figura 34. vista lista pedidos realizados
Fuente: elaboración propia

En caso de necesitar ver el detalle del pedido solicitado, el usuario deberá dar clic en el botón ver y mostrará un formulario de Detalle del Pedido figura 35



Figura 35. vista Detalle del Pedido
Fuente: elaboración propia

- Registrarse

En la sección de registro, el usuario podrá registrarse y realizar compras en la empresa distribuidora e importadora A & G por medio del sistema web ver figura 36



Figura 36. vista crear cuenta
Fuente: elaboración propia

Luego de ingresar los datos el usuario dará clic en el botón Crear Cuenta y se mostrará la alerta de registro exitoso figura 37.



Figura 37. vista alerta confirmación de usuario creado
Fuente: elaboración propia

Rastreo

En la sección de rastreo figura 38, el usuario podrá realizar seguimiento de su pedido de compra, mediante el número del comprobante de pago que le proporciona el sistema web después de realizado la compra del producto, en esta sección el usuario podrá ver el estado su pedido.

Rastreo de Envíos Express

Esta es la manera más rápida de comprobar el estado de su envío. No necesita llamar al Servicio de Atención al Cliente ya que los resultados que recibe online reflejan cada evento del envío en tiempo real según avanza a través de la red de DISEIM.

Realice su Rastreo Ahora
 Seleccione su tipo de envío:
 Servicios Express

Números de Seguimiento
 2

Rastree hasta 10 números por vez. Sepárelos por coma (,) o presione enter.

Rastrear

Código Pedido: 2 Fecha: 06-10-2020 23:58 Distrito: ATE

Fecha Actualización	Descripción	Estado de Entrega
07-10-2020 00:22	Se entrega el pedido.	Completado
07-10-2020 00:21	Se realiza el empaque de su y coordinación de entrega.	Pendiente
07-10-2020 00:20	Se recibió pedido.	Proceso

Figura 38. vista de rastreo de pedido
Fuente: elaboración propia

- Consultas

En la sección de consultas el sistema muestra videos ver figura 39 manuales de uso de los productos que el usuario desee comprar.



Figura 39. vista formulario de consultas
Fuente: elaboración propia

En caso de que el usuario necesite mayor detalle del producto o desee realizar una consulta directa, el sistema web proporciona un módulo de WhatsApp ver figura 40



Figura 40. vista sección consultas
Fuente: elaboración propia

- Compra

En la sección compra el usuario podrá realizar pedidos por medio del sistema web. Para realizar el pedido, el usuario debe agregar los datos específicos que muestra el formulario de compra.

Figura 41. vista formulario compra
Fuente elaboración propia

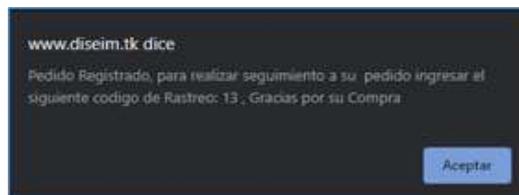


Figura 42. vista alerta confirmación de compra
Fuente: elaboración propia

- Iniciar sesión

En la sección de inicio de sesión, el usuario podrá ingresar sus credenciales figura 43 e iniciar sesión.



Figura 43. vista inicio de sesión
Fuente: elaboración propia

II. Administrador

El perfil administrador tiene mayor privilegio que el de un usuario normal, ya que podrá publicar, ver sus pendientes, realizar mantenimientos y asignaciones ver figura 44.



Figura 44. vista menú
Fuente: elaboración propia

- Publicar

En la sección publicar el usuario administrador, puede agregar y publicar productos, que se mostrará en la sección de catálogos.

Figura 45. vista alerta confirmación de compra
Fuente: elaboración propia

- Pendientes

En la sección pendientes, el usuario con perfil administrador puede visualizar los pedidos pendientes por atender, y realizar el seguimiento respectivo de los pedidos

Fecha de Pedido	Estado de Pago	Estado de Entrega	Otro
09-10-2020 22:14	Completo	Pendiente	Ver

Figura 46. vista lista de pendientes por atender
Fuente: elaboración propia

El usuario administrador puede actualizar los estados de los pedidos, de esta forma el usuario podrá dar seguimiento a su pedido.



Figura 47. vista Detalle del pedido
Fuente: elaboración propia

- Mantenimiento

En la sección de mantenimiento el usuario administrador podrá realizar búsquedas por categorías y podrá modificar el detalle de los productos.



Figura 48. vista mantenimiento
Fuente: elaboración propia