



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

TESIS
IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN
PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE VENTAS EN LA
EMPRESA LOS ROBLES – LIMA, 2020.

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

AUTOR:
Bach. NARRO VIGO MICHEL AGUSTIN
DNI 75061660

LIMA – PERÚ
2020

ASESOR DE TESIS

.....

MG. EDWIN HUGO BENAVENTE ORELLANA

DNI 10626370 <https://orcid.org/0000-0003-1747-2808>

JURADO EXAMINADOR

.....
DR. JUAN ANTENOR CACEDA CORILLOCLA

DNI 41568334 <https://orcid.org/0000-0002.3090-7100>

Presidente

.....
MG. DANIEL VICTOR SURCO SALINAS

DNI 9722150 <https://orcid.org/0000-0002-1214-2706>

Secretario

.....
MG. JAIME GABINO JAUREGUI DEL AGUILA

DNI 07386782 <https://orcid.org/0000-0001-7740-6752>

Vocal

DEDICATORIA

A mis padres por el apoyo constante
e incondicional.

AGRADECIMIENTO

Dedicarles este trabajo a mis profesores por ser los guías en nuestro camino.

RESUMEN

El presente documento de disertación está basado en la propuesta de implementación de un sistema informático para la administración de Clientes y Proveedores, así como la administración de Compra y Venta de productos para la empresa Los Robles; dedicada al diseño y producción de muebles en madera y derivados. El sistema tiene como objetivo el registro de datos informativos importantes para la empresa con el objetivo de asegurar el almacenamiento y respaldo de información en una sola base de datos.

Para la elaboración del sistema, se utilizó el patrón de diseño MVC, esta obtiene los requerimientos, que el sistema debe satisfacer, por medio de su desarrollo se lo realiza por iteraciones con la constante interacción con el cliente; para el desarrollo se utilizó el lenguaje de programación PHP por medio del IDE Visual Studio y el motor de base de datos MySQL.

Con la elaboración del sistema, se puede concluir que el manejo de la información de la empresa es precisa y confiable, además asegura el correcto almacenamiento de la misma.

Palabras Claves: PHP, Visual Studio, MySQL.

ABSTRACT

This dissertation document is based on the development of a computer system for the administration of Customers and Suppliers, as well as the administration of Purchase and Sale of products for the company Los Robles; dedicated to the design and production of furniture in wood and derivatives. The objective of the system is to record important information data for the company in order to ensure the storage and backup of information in a single database.

For the elaboration of the system, the design pattern MVC was used, it obtains the requirements, that the system must satisfy, by means of the User Stories and its development is done by iterations with the constant interaction with the client; for development, the PHP programming language was used through the Visual Studio IDE and the MySQL database engine.

With the development of the system, it can be concluded that the management of the company's information is accurate and reliable, as well as ensuring the correct storage of it.

Keywords: PHP, Visual Studio, MySQL.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
ASESOR DE TESIS	ii
JURADO EXAMINADOR	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xiii
INTRODUCCIÓN	xvii
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	19
1.1. Planteamiento del Problema.....	19
1.2. Formulación del Problema.....	20
1.2.1. Problema general.....	20
1.2.2. Problemas específicos.....	20
1.3. Justificación del Estudio.....	21
1.4. Objetivo de la Investigación.....	22
1.4.1. Objetivo general.....	22
1.4.2. Objetivos específicos.....	22
II. MARCO TEÓRICO	24
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	24
2.1.1. Antecedentes nacionales.....	24
2.1.2. Antecedentes internacionales.....	25
2.2. Bases teóricas de las variables.....	28
2.2.1. Definición de Sistema de Información.....	28
2.2.1.1. Definición de las dimensiones de Sistema de información.....	32
2.2.1.2. Teorías de Sistema de Información.....	34
2.2.1.3. Características de Sistema de Información.....	35
2.2.1.4. Importancia de Sistema de Información.....	43
2.2.2. Definición de Gestión de Ventas.....	44
2.2.2.1. Definición de las dimensiones de Gestión de Ventas.....	45
2.2.2.2. Características de Gestión de Ventas.....	50
2.2.2.3. Importancia de Gestión de Ventas.....	54
2.3. Definición de Términos Básicos.....	67
III. MÉTODOS Y MATERIALES	70
3.1. Hipótesis de la investigación.....	70
3.1.1. Hipótesis general.....	70
3.1.2. Hipótesis específicas.....	70
3.2. Variables de Estudio.....	70

3.2.1. Definición conceptual.....	70
3.2.2. Definición operacional.....	71
3.3. Tipo y nivel de la Investigación.....	72
3.4. Diseño de la Investigación.....	73
3.5. Población y Muestra de Estudio.....	74
3.5.1. Población.....	74
3.5.2. Muestra.....	74
3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	75
3.6.1. Técnicas de recolección de datos.....	75
3.6.2. Instrumentos de recolección de datos.....	76
3.6.2.1. Confiabilidad del instrumento.....	78
3.6.2.2. Validez del instrumento.....	79
3.7. Métodos de análisis de Datos.....	79
3.8. Aspectos Éticos.....	80
IV. RESULTADOS.....	81
4.1. Resultados.....	81
V. DISCUSIÓN.....	122
5.1. Análisis de discusión de resultados.....	122
VI. CONCLUSIONES.....	123
6.1. Conclusiones.....	123
VII. RECOMENDACIONES.....	124
7.1. Recomendaciones.....	124
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	125
ANEXOS.....	128
Anexo 01: Matriz de Consistencia.....	129
Anexo 02: Matriz de Operacionalización.....	130
Anexo 03: Instrumentos.....	131
Anexo 04: Validación de Instrumentos.....	133
Anexo 05: Matriz de Datos.....	135
Anexo 06: Propuesta de Valor.....	136
Anexo 07: Reporte de Antiplagio menor a 30%.....	159
Anexo 08: Autorización del deposito de Tesis al Repositorio.....	162

ÍNDICE DE TABLAS

		Página
Tabla 1	Elementos estratégicos del análisis DAFO.....	63
Tabla 2	Factores internos y factores externos.....	66
Tabla 3	Definición operacional de la variable sistema de información.....	71
Tabla 4	Definición operacional de la variable gestión de ventas.....	72
Tabla 5	Estadísticos de fiabilidad.....	78
Tabla 6	Validación de expertos.....	79
Tabla 7	¿Mide la solicitud de entrada de la BD con los datos de los clientes?.....	81
Tabla 8	¿Mide la solicitud de entrada de la BD con los datos de los proveedores?.....	82
Tabla 9	¿Mide la solicitud de entrada de la BD con los datos de los empleados?.....	83
Tabla 10	¿Mide el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los clientes?.....	84
Tabla 11	¿Mide el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los proveedores?.....	85
Tabla 12	¿Mide el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los empleados?.....	86
Tabla 13	¿Mide la distribución de datos en la sección de transformación de los clientes?.....	87
Tabla 14	¿Mide la distribución de datos en la sección de transformación de los proveedores?.....	88
Tabla 15	¿Mide la distribución de datos en la sección de transformación de los empleados?.....	89
Tabla 16	¿Detalla información del cliente en la boleta entregada? ...	90
Tabla 17	¿Detalla información de los vendedores en la boleta entregada?.....	91
Tabla 18	¿Detalla información de la empresa en la boleta entregada?.....	92
Tabla 19	¿Mide la satisfacción de cliente al consultar como objetivo?.....	93

Tabla 20	¿Mide la satisfacción del cliente al comprar como objetivo?	94
Tabla 21	¿Mide la satisfacción de cliente al pagar como objetivo? ...	95
Tabla 22	¿Mide el tiempo de espera del cliente al consultar como objetivo?	96
Tabla 23	¿Mide el tiempo de espera del cliente al comprar como objetivo?	97
Tabla 24	¿Mide el tiempo de espera del cliente al pagar como objetivo?	98
Tabla 25	¿Usted realiza venta personal en las tiendas tradicionales?	99
Tabla 26	¿Usted realiza venta personal en los mercados populares?	100
Tabla 27	¿Usted realiza venta personal en las ferias?	101
Tabla 28	¿Usted realiza venta personal en las fábricas?	102
Tabla 29	¿Usted realiza venta personal en los concesionarios?	103
Tabla 30	¿Usted visita a las industrias para hacer venta personal? ..	104
Tabla 31	¿Usted visita a las tiendas para hacer venta personal?	105
Tabla 32	¿Usted visita al prescriptor para hacer venta personal?	106
Tabla 33	¿Usted visita a domicilios para hacer venta personal?	107
Tabla 34	¿Usted realiza venta ambulatoria como venta personal? ...	108
Tabla 35	¿Usted realiza autoservicio como venta personal?	109
Tabla 36	¿Usted realiza venta con o sin vendedor (supermercado) como venta personal?	110
Tabla 37	¿Usted realiza venta las 24 horas como venta personal? ...	111
Tabla 38	¿Usted realiza ventas multiprecio como venta personal? ...	112
Tabla 39	¿Usted realiza Autoventa como venta personal?	113
Tabla 40	¿El sistema puede atender las 24 horas y en cualquier lugar?	114
Tabla 41	¿Usted realiza venta por catálogo como venta a distancia?	115
Tabla 42	¿Usted realiza venta por televisión como venta a distancia?	116

Tabla 43	¿Usted realiza venta por teléfono como venta a distancia?	107
Tabla 44	¿Usted realiza venta por internet como venta a distancia?	118
Tabla 45	¿Usted realiza venta por ordenador como venta a distancia?	119
Tabla 46	¿Usted realiza venta domiciliaria como venta multinivel? ...	120
Tabla 47	¿Usted realiza venta multired como venta multinivel?	121

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1	Modelo General de un Sistema 28
Figura 2	Proceso de la información según la teoría de la información 36
Figura 3	Tipología de usuarios de sistemas 39
Figura 4	Clasificación de los sistemas o formas de venta 46
Figura 5	Técnicas de Venta 51
Figura 6	Las Objeciones 54
Figura 7	Todo producto o proyecto nace de una idea que se madura (planificación) y transforma (realización) en algo tangible (producto o servicio que se oferta) con el fin de obtener un beneficio (meta) 57
Figura 8	Amenazas de la competencia 62
Figura 9	Factores del análisis DAFO 64
Figura 10	Pasos a seguir para hacer el análisis DAFO 65
Figura 11	Diseño de la investigación 73
Figura 12	Fórmula para hallar tamaño de la muestra 74
Figura 13	Tamaño de la muestra 75
Figura 14	¿Mide la solicitud de entrada de la BD con los datos de los clientes? 81
Figura 15	¿Mide la solicitud de entrada de la BD con los datos de los proveedores? 82
Figura 16	¿Mide la solicitud de entrada de la BD con los datos de los empleados? 83
Figura 17	¿Mide el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los clientes? 84
Figura 18	¿Mide el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los proveedores? 85
Figura 19	¿Mide el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los empleados? 86

Figura 20	¿Mide la distribución de datos en la sección de transformación de los clientes?	87
Figura 21	¿Mide la distribución de datos en la sección de transformación de los proveedores?	88
Figura 22	¿Mide la distribución de datos en la sección de transformación de los empleados?	89
Figura 23	¿Detalla información del cliente en la boleta entregada? ...	90
Figura 24	¿Detalla información de los vendedores en la boleta entregada?	91
Figura 25	¿Detalla información de la empresa en la boleta entregada?	92
Figura 26	¿Mide la satisfacción de cliente al consultar como objetivo?	93
Figura 27	¿Mide la satisfacción del cliente al comprar como objetivo?	94
Figura 28	¿Mide la satisfacción de cliente al pagar como objetivo? ...	95
Figura 29	¿Mide el tiempo de espera del cliente al consultar como objetivo?	96
Figura 30	¿Mide el tiempo de espera del cliente al comprar como objetivo?	97
Figura 31	¿Mide el tiempo de espera del cliente al pagar como objetivo?	98
Figura 32	¿Usted realiza venta personal en las tiendas tradicionales?	99
Figura 33	¿Usted realiza venta personal en los mercados populares?	100
Figura 34	¿Usted realiza venta personal en las ferias?	101
Figura 35	¿Usted realiza venta personal en las fábricas?	102
Figura 36	¿Usted realiza venta personal en los concesionarios?	103
Figura 37	¿Usted visita a las industrias para hacer venta personal? ..	104
Figura 38	¿Usted visita a las tiendas para hacer venta personal?	105
Figura 39	¿Usted visita al prescriptor para hacer venta personal?	106
Figura 40	¿Usted visita a domicilios para hacer venta personal?	107
Figura 41	¿Usted realiza venta ambulancia como venta personal? ...	108

Figura 42	¿Usted realiza autoservicio como venta personal?	109
Figura 43	¿Usted realiza venta con o sin vendedor (supermercado) como venta personal?	110
Figura 44	¿Usted realiza venta las 24 horas como venta personal? ...	111
Figura 45	¿Usted realiza ventas multi precio como venta personal?	112
Figura 46	¿Usted realiza Auto venta como venta personal?	113
Figura 47	¿El sistema puede atender las 24 horas y en cualquier lugar?	114
Figura 48	¿Usted realiza venta por catálogo como venta a distancia?	115
Figura 49	¿Usted realiza venta por televisión como venta a distancia?	116
Figura 50	¿Usted realiza venta por teléfono como venta a distancia?	117
Figura 51	¿Usted realiza venta por internet como venta a distancia?	118
Figura 52	¿Usted realiza venta por ordenador como venta a distancia?	119
Figura 53	¿Usted realiza venta domiciliaria como venta multinivel? ..	120
Figura 54	¿Usted realiza venta multi red como venta multinivel?	121
Figura 55	Diagrama General	136
Figura 56	Ingresar al sistema	137
Figura 57	Administrar Clientes	138
Figura 58	Ingresar Cliente	138
Figura 59	Consulta General	139
Figura 60	Consulta por Parámetro	140
Figura 61	Modificar Cliente	141
Figura 62	Eliminar Cliente	142
Figura 63	Administrar Proveedores	144
Figura 64	Ingresar Proveedores	144

Figura 65	Modificar Proveedor	145
Figura 66	Eliminar Proveedor	146
Figura 67	Administrar Productos	147
Figura 68	Ingresar Producto	148
Figura 69	Modificar Producto	149
Figura 70	Eliminar Producto	150
Figura 71	Administrar Ventas	151
Figura 72	Generar Venta	151
Figura 73	Anular Venta	153
Figura 74	Administrar Compra	154
Figura 75	Generar Compra	154
Figura 76	Anular Compra	156
Figura 77	Modelo Físico	157
Figura 78	Modelo Relacional	158

INTRODUCCIÓN

En la presente investigación se demuestra que es necesario contar con un sistema de ventas donde se guarde información confiable y oportuna, y así mejorar la gestión de ventas.

Esta investigación está desarrollada en siete capítulos los cuales se detallan a continuación:

En el Capítulo I, Presentamos el planteamiento del problema donde se detallan las dificultades que se encuentran en la gestión de ventas por la ausencia de información confiable y oportuna, encontraremos también la formulación general y específica donde se enfoca la incidencia que existe entre la variable Sistema de Información y Gestión de Ventas, así como la justificación siendo el resultado de esta investigación fuente de información para los futuros investigadores y por último los objetivos de la investigación que determina el grado de incidencia entre las dimensiones de la variable independiente y la variable dependiente.

Capítulo II. Marco Teórico, se citan los antecedentes de autores de tesis nacionales e internacionales, mostrando las conclusiones de cada uno de ellos producto de sus investigaciones. Se explica las definiciones de la variable independiente “Sistema de Información” y la variable dependiente “Gestión de Ventas”.

Capitulo III. Métodos y Materiales, presentamos la hipótesis general y las hipótesis específicas donde se busca probar la relación entre las variables de estudio. Para recopilar los datos de la presente investigación se utilizó la técnica de la encuesta a través del instrumento cuestionario. Dicha encuesta fue aplicada a 30 trabajadores (05 de los socios y 25 carpinteros). El instrumento consta de 36 preguntas, estructuradas en 18 para la variable independiente y 18 para la dependiente. El método que se empleó fue la Escala de Likert con 5 alternativas de respuestas (variable independiente y variable dependiente).

Capitulo IV. Resultados, se precisa la existencia de una relación positiva entre el Sistema de Información y la Gestión de Ventas. Asimismo, se plantea la implementación de un sistema de factura a través de un sistema web que incida en la gestión de ventas.

Capítulo V. Discusión, se muestra que las investigaciones desarrolladas por los tesisistas: Zabala (2010), Vinicio y Landázuri (2013) guardan similitud en sus conclusiones y se identifican con la investigación realizada, si bien no son contextos similares pero la experiencia en la aplicación de sistemas de información y aplicaciones de escritorio nos muestra una gran efectividad, pero teniendo en cuenta acciones de almacenamiento de datos como principal proceso en gestión ventas.

Capítulo VI. Conclusiones, se detallan las conclusiones donde se demuestra que desarrollar un sistema es capaz de almacenar, recuperar y manejar los datos de los clientes y proveedores de la empresa Los Robles. Este objetivo se ha logrado, e incluso se ha ampliado ya que, por medio del sistema, se está manejando los datos de los clientes, proveedores y productos, y se está llevando a cabo el proceso de venta.

Capítulo VII. se describen las recomendaciones para mejorar la Gestión de Ventas en base a los resultados obtenidos en esta investigación.

Dejo a consideración este trabajo de investigación a la comunidad de investigadores, así como a las instancias de gestión de ventas que tengan injerencia en la industria maderera.

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

Clubmanagerspain, citado por Joan Puyol (2009) indicaron:

En España se está implantando ya en algunos clubes (Golf La Moraleja, Mijas Golf Internacional o el Real Club de Golf de Guadalmina) el sistema Jencess, un software integrado de gestión capaz de proporcionar al gerente información relevante para crear actividad social, para tratar de maximizar el uso de los servicios e instalaciones que ofrece el club (tienda, restaurante, spa...) y para orientar al club hacia actividades y servicios encaminados a fidelizar a los socios, identificando sus distintos perfiles y entendiendo el uso que cada perfil desea hacer de las instalaciones y de los servicios, o sea, un sistema que proporciona información que, bien aprovechada, es la base de una mayor rentabilidad para el club y de un mejor servicio para el socio o cliente. (p. 14)

El sistema Jencess maximiza el uso de los servicios e instalaciones que ofrece los clubs, llegando a concluir que se han mejorado las ventas en los diferentes clubes que se integró el sistema Jencess.

Minsa, citado por Curioso y Espinoza (2015) indicaron:

Las TIC pueden aportar a una mejor gestión de la salud mediante desarrollos, como el referido a la telesalud, considerando nuestro territorio tan vasto como accidentado, y donde los servicios de salud requieren de opiniones especializadas que, en muchos casos, se encuentran a cientos de kilómetros, y por tanto, las TIC pueden aportar a la mejora en la cobertura y la calidad, beneficiando, sobre todo, a los sectores más vulnerables. (p. 56)

Las TIC pueden aportar a una mejor gestión de la salud, conectando a las zonas menos accesibles por las TICs, llevando a cabo un comunicación más rápida y eficiente, además siendo positivo inversión para el futuro.

En la actualidad la empresa solo trabaja con una hoja de cálculo EXCEL, un cuaderno y con un pequeño sistema que muestra fallas a la hora de emitir las

facturas. Se va a desarrollar un sistema informático para la administración de Clientes y Proveedores, así como la administración de Venta de productos para la empresa Los Robles; dedicada al diseño y producción de muebles en madera y derivados. El sistema tiene como objetivo el registro de datos informativos importantes para la empresa con el objetivo de asegurar el almacenamiento y respaldo de información en una sola base de datos.

La microempresa que se dedica al diseño y producción de muebles en madera y derivados “Los Robles”, se ubica en la Av. Fernando Wiesse Mz K19 Lt 18, San Juan de Lurigancho, a media cuadra de la Iglesia mormones. La empresa “Los Robles” tiene alta competencia en la zona, ya que hay empresas aledañas del mismo rubro.

Actualidad la empresa Los Robles no tiene mucho tiempo en el mercado, por ende, tiene una alta competencia en el rubro con alta experiencia. Muchos de los procesos se realizan en su mayor parte manualmente y son sumamente diferentes en cada venta dando como resultado que no hay uniformidad en el seguimiento de datos. Para dar solución al problema se ha desarrollado el presente proyecto, que hace uso de tecnologías de información actuales para sistematizar y mejorar los procesos de la búsqueda de información de compra, venta, clientes, generación de reportes y otros.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo incide la implementación de un sistema de información en la gestión de ventas en la empresa Los Robles, 2019?

1.2.2. Problemas específicos

¿De qué manera contribuye la implementación de un sistema de información en la venta personal de la empresa Los Robles, 2019?

¿De qué modo influye la implementación de un sistema de información en la venta a distancia de la empresa Los Robles, 2019?

¿Cómo influye la implementación de un sistema de información en la venta multinivel de la empresa Los Robles, 2019?

1.3. Justificación del Estudio

1.3.1. Justificación técnica

El presente estudio de investigación se justifica técnicamente porque pretende llenar algunos vacíos, dentro del ámbito de la gestión de ventas ya que son evidentes los problemas en el manejo de la información debido a que la empresa no cuenta con una base de datos para inventarios, todo se basa en hojas de Excel, por lo cual la información es vulnerable y fácil de perder. Esta información es de gran importancia debido a que permite conocer el material disponible en las bodegas y los recursos necesarios para la producción.

1.3.2. Justificación metodológica

Por otro lado, se justifica metodológicamente pues la manera como se aborda esta investigación, servirá como referencia a empresarios, profesionales e investigadores que buscan determinar para la relación existente entre un sistema de información y la gestión de ventas.

La empresa Los Robles ha desarrollado productos innovadores en madera en el transcurso de los años, esto ha provocado que se invierta una gran cantidad de dinero y tiempo en el diseño de muebles y búsqueda constante de proveedores que distribuyan herramientas, materia prima y materiales de calidad en precios accesibles. Las compras realizadas a los proveedores, se guardan en las bodegas respectivas y se realiza un conteo manual de la cantidad actual de inventario. Esto es un problema bastante grande para la empresa debido a que se pierde gran cantidad de tiempo en un proceso que podría ser realizado de manera automática.

Existen problemas en el manejo de la información debido a que la empresa no cuenta con una base de datos para inventarios, todo se basa en hojas de Excel, por lo cual la información es vulnerable y fácil de perder. Esta información es de gran importancia debido a que permite conocer el material disponible en las bodegas y los recursos necesarios para la producción.

La información de recursos disponibles de la empresa es manejada por el dueño de la empresa o el bodeguero y sin la existencia de un sistema de inventarios para manejo de información, no hay prioridades de uso, por lo cual

podieran ser borrados datos o existir pérdidas de información importantes para la empresa, lo cual genera problemas económicos y de producción, ya que existe la posibilidad de comprar material innecesario o retrasar los procesos productivos por falta de materia prima.

1.3.3. Justificación Práctica

El poco orden que se maneja, ha sido el causante de pérdidas significativas de tiempo y dinero para la empresa, debido a que en varias ocasiones se ha tenido que comprar material de improviso, deteniendo la producción y demorando las entregas de las obras a los clientes; asimismo, presenta una justificación práctica al permitir solucionar a la empresa en estudio su problema de administración de clientes logrando mejorar el almacenamiento de información en una base de datos, mediante la implementación del sistema, lo que se desea es que se tenga un conocimiento adecuado de la cantidad de materia prima, materiales y herramientas disponibles en bodegas, además de su ubicación para poder realizar una correcta planificación el momento de iniciar la producción de los proyectos y evitar imprevistos.

1.3.4. Justificación social

Por último, presenta relevancia social, pues al mejorar las condiciones con que se les brinda un mejor servicio a los clientes, estaremos contribuyendo con una sociedad más satisfecha respecto a sus necesidades.

1.4. Objetivo de la Investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar cómo incide la implementación del sistema de información en la gestión de ventas en la empresa Los Robles, 2019.

1.4.2. Objetivos específicos

Establecer de qué manera contribuye la implementación del sistema de información en la venta personal de la empresa Los Robles, 2019.

Determinar de qué modo influye la implementación del sistema de información en la venta a distancia de la empresa Los Robles, 2019.

Establecer cómo influye la implementación del sistema de información en la venta multinivel de la empresa Los Robles, 2019.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Antecedentes Nacionales

Correa (2017) presenta el estudio titulado *Analizar y rediseñar el proceso de la gestión logística de compra de productos e insumos nacionales, en la empresa Técnica avícola S. A. utilizando la metodología Business Process Management*, se planteó analizar y rediseñar el proceso de la gestión logística de compra de productos e insumos de la empresa Técnica Avícola S.A, utilizando la metodología Business Process Management (BPM). Tipo de investigación es experimental teniendo como indicador tiempo de atención. Arribando entre sus conclusiones: Sin la diagramación As-Is en notación BPMN, no se hubiera podido demostrar de forma clara y rápida a la jefatura logística y sus integrantes, el actual estado en el que se encuentran sus procesos y al momento de la recepción y entrega de productos no existe un sistema de códigos de barras que permita agilizar el proceso de recepción y entrega de productos.

Castrejón y Quiñones (2017) presentan el estudio titulado *Sistema de gestión de salud para mejorar los procedimientos administrativos en la sub gerencia de salud de la municipalidad provincial de Trujillo*, se planteó mejorar los procedimientos administrativos en la Sub Gerencia de Salud de la Municipalidad Provincial de Trujillo mediante la implementación de un Sistema de Gestión de Salud. Tipo de investigación es experimental teniendo como indicador tiempo. Arribando entre sus conclusiones: El tiempo promedio que se emplea para la generación de reportes era de 289.2 segundos (100%) y con la implementación del sistema de gestión web propuesto es de 2.2857 segundos (0.79%) lo que representa un decremento significativo de 286.9143 segundos (99.21%).

Leyva (2017) presenta el estudio titulado *Sistema de Información Web de seguimiento de egresados para mejorar el proceso de acreditación de la Universidad Nacional de Trujillo*, se planteó mejorar el proceso de Acreditación de la Universidad Nacional de Trujillo mediante la implementación de un Sistema de Información Web para el Seguimiento de Egresados empleando la metodología del Proceso Unificado de Rational (RUP) y el Lenguaje de Modelado Unificado (UML).

Tipo de investigación es experimental teniendo como indicador el porcentaje de búsqueda. Se concluye que el sistema de información web de seguimiento de egresados contribuye en la mejora del proceso de Acreditación de la Universidad Nacional de Trujillo.

Ortiz y Salinas (2019) presenta el estudio titulado *SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA MEJORAR LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LA I.E.P. JAN KOMENSKY DE LA CIUDAD DE TRUJILLO*, se planteó mejorar la gestión académica de la I.E.P. Jan Komensky de la ciudad de Trujillo, a través de la implementación de un sistema de información web. Tipo de investigación es experimental teniendo como indicador el tiempo de registro. Se concluye que se mejoró la gestión académica de la institución educativa privada Jan Komensky de la Ciudad de Trujillo, mediante la implementación de un sistema de información propuesto.

Izquierdo y Lezama (2019) presenta el estudio titulado *“Sistema de información web y la mejora en la gestión de comercialización de productos agrícolas en la empresa Negocios Corporativos IGUAZÚ S.A.C. de San José - Pacasmayo*, se planteó mejorar los procesos de compra y venta de productos producidos por Negocios Corporativos Iguazú S.A.C. mediante el desarrollo y la implementación de este sistema informático web. Tipo de investigación es experimental teniendo como indicador el tiempo en la consulta de existencias de productos. Se concluye que después de haber hecho el análisis del indicador “Tiempo de atención de una venta” encontramos que el tiempo promedio en realizar este proceso con el método actual es de 178.625 segundos (100%), y con el sistema propuesto es de 56.32 segundos (31.53 %) por lo que encontramos un ahorro significativo de tiempo de 122.30 segundos (68.47 %), tiempo adicional que permitirá realizar al personal otras actividades.

2.1.2. Antecedentes Internacionales

Zabala (2010) presenta el estudio titulado *Desarrollo e implementación de un sistema de información de verificación de información de clientes para empresas de cobranza*, se planteó desarrollar e implementar un sistema de Verificación de Información demográfica y generación de listas de trabajo para facilitar el manejo

de información de clientes de empresas de cobranzas. Tipo de investigación es experimental teniendo como indicador el tiempo de espera. Se concluye que generar un sistema de verificación de información demográfica, facilita a las empresas de cobranzas el manejo de información de sus clientes ya que de esta manera es más fácil consultar los datos de los clientes para realizar las visitas.

Vinicio y Landázuri (2013) presentan el estudio titulado *Diseño, desarrollo e implementación del sistema de gestión de turnos programados para el Sub-centro de Salud Carapungo*, se planteó desarrollar e implementar un sistema que permita ofrecer una mejor atención al paciente, reduciendo los tiempos de espera, brindándole confort y actividades de promoción y prevención de la salud individual y familiar. Tipo de investigación es experimental teniendo como indicador el agilizar la búsqueda de los datos de un paciente. Se concluye que con la programación extrema se obtuvo mucho más contacto con el cliente final y por consiguiente se tuvieron bien claro los procesos y requerimientos, los doctores pueden llevar un control más estricto, debido a que tiene en pantalla los pacientes que fueron atendidos y los que serán atendidos y el sistema puede sacar reportes globales de atención para facilitar al doctor de ver el horario de los pacientes que tiene que atender.

Montalvo (2018) presenta el estudio titulado *Desarrollo de un Sistema Informático para la trazabilidad de los resultados de la materia prima (plasmas reactivos y no reactivos) en el programa de evaluación externo del desempeño para el Centro de Investigación para la Salud en América Latina (ciseal)*, se planteó Desarrollar un sistema informático para obtener la trazabilidad de los resultados de la materia prima (plasmas reactivos y no reactivos) en el programa de evaluación externo del desempeño en el Centro De Investigación para la Salud en América Latina (CISEAL) y generar reportes con esta información mediante el uso de software libre. Tipo de investigación es experimental teniendo como indicador el tiempo de espera. Se concluye que las herramientas open source para el desarrollo de software tienen una enorme potencia además de grado de madurez tecnológica, aprovechar estas herramientas y software puede ahorrar muchos costos en temas de sistematización de procesos.

Cruz (2019) presenta el estudio titulado *Implementación de un sistema de información geográfica para el monitoreo de problemas geopolíticos. Caso de Estudio: Observatorio “Democracia, Seguridad y Defensa” de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador*, se planteó implementar un Sistema de Información Geográfica para el monitoreo de problemas geopolíticos. Tipo de investigación es experimental teniendo como indicador el tiempo de espera. Se concluye que la geopolítica es una ciencia que combina tanto las ciencias políticas, como las ciencias geográficas para brindar una visión completa del estado. Permite analizar sus factores geográficos, como también el desarrollo político de sus pueblos.

German (2018) presenta el estudio titulado *PROPUESTA DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN EN LA TERMINAL DE AUTOBUSES DEL PLAYÓN DE LA MARÍN*, se planteó diseñar un sistema de información a base de una aplicación móvil que sea accesible a los usuarios realizando una prueba de concepto, dando como resultado la proyección de cómo se visualizará el aplicativo móvil que contendrá rutas de origen y destino desde el Playón de la Marín hacia las distintas zonas del Valle de los Chillos, así como también el tiempo de viaje, distancias entre dos sitios, numero de ruta, nombre de cada flota de bus y geo referenciamiento del mismo.. Tipo de investigación es experimental teniendo como indicador el tiempo de espera. Se concluye que la problemática de la falta de un sistema de información radica en la incomodidad que genera a los usuarios frecuentes de la Terminal Playón de la Marín, a través de la encuesta realizada se obtuvo que el 60% de usuarios no conocen los horarios, paradas y costos del servicio público y por ende influyen de manera directa en el tiempo programado para llegar a su destino final y de la misma manera influye en el costo de viaje hacia el destino ya que si el usuario decide tomar dos buses por no conocer las rutas del servicio público el costo de su movilización puede duplicarse. A través del estudio en campo de se determinó que existe un intervalo de tiempo que los usuarios deben esperar entre 7 a 15 minutos promedio, entre la llegada y la salida de una unidad de transporte. Como conclusión los beneficios de esta aplicación podrían englobar el mejorar el tiempo de viaje de los usuarios, así como también el costo que emplean para movilizarse.

2.2. Bases teóricas de las variables

2.2.1. Definición de Sistema de Información

Según Fernández (2006) indica:

Un sistema es un conjunto de componentes que interactúan entre sí para lograr un objetivo común. Aunque existe una gran variedad de sistemas, la mayoría de ellos pueden representarse a través de un modelo formado por cinco bloques básicos: elementos de entrada, elementos de salida, sección de transformación, mecanismos de control y objetivos. (p. 11)

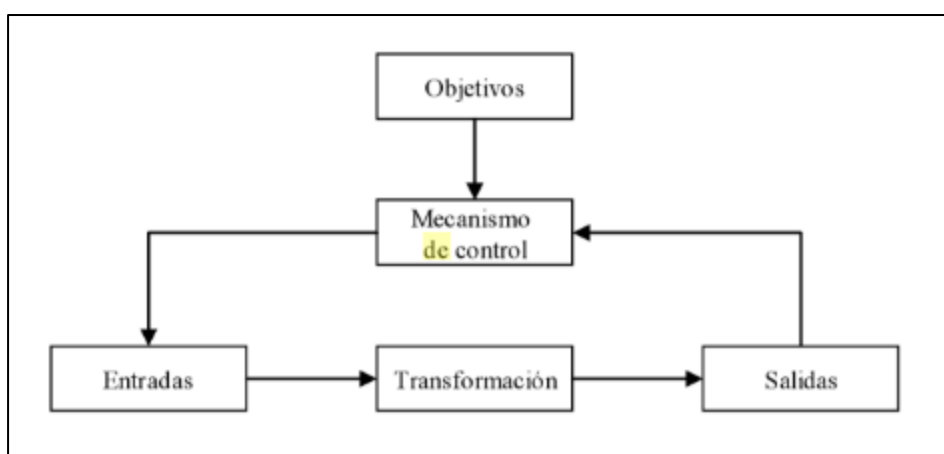


Figura 1: Modelo general de un sistema

Fuente: Desarrollo de Sistemas de Información (2006; 11)

Se concluye que es fundamental usar una página web conectada a una base de datos y no a un Excel, ya que es mucho más dinámico, valida restricciones y es más seguro.

Pablos, López, Romo y Medina (2012) nos dicen:

Podemos definir un sistema de información (SI) empresarial como un conjunto de recursos técnicos, humanos y económicos, interrelacionados dinámicamente, y organizados en torno al objetivo de satisfacer las necesidades de información de una organización empresarial para la gestión y la correcta adopción de decisiones. (p. 21)

De la definición anterior podemos señalar que los elementos o componentes principales que constituyen un sistema de información empresarial: la información,

es decir todo lo capturado, almacenado, procesado y distribuido por el sistema; las personas, quienes introducen, interactúan y utilizan la información del sistema; los equipos de tratamiento de la información que interacciona con los usuarios, hardware, redes de las telecomunicaciones y software; las técnicas de trabajo, métodos utilizados por las personas y las tecnologías para desarrollar sus actividades.

Roosevelt, C. (2017) indica:

Por definición es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con un fin común; que permite que la información esté disponible para satisfacer las necesidades en una organización, un sistema de información no siempre requiere contar con recurso computacional, aunque la disposición del mismo facilita el manejo e interpretación de la información por los usuarios. (parr. 1)

Los dispositivos de salida, como impresoras y terminales de video, convierten los datos electrónicos que el sistema de computación produce y la muestra en una forma que las personas puedan entender.

García, I. (2018) indica:

Un significado de sistemas de información de la empresa puede ser el conjunto de componentes que interaccionan entre sí con el propósito de alcanzar un objetivo determinado, el cual debe satisfacer las necesidades de información de dicha empresa. Estos componentes pueden ser actividades, recursos materiales, personas o datos, que deben además procesar la información y distribuirla de la manera más correcta para satisfacer las necesidades de la organización empresarial en cuestión. (parr. 3)

La principal meta de un sistema de información es respaldar la toma de decisiones y gestionar todo lo que suceda en ella. Existen dos tipos de sistema de información en la empresa: los formales y los informales. Los primeros utilizan estructuras sólidas como pueden ser ordenadores, mientras que los segundos se decantan por sistemas más tradicionales y antiguos, como el boca a boca en la comunicación o el uso del papel. (parr. 4)

El estudio de los sistemas de información apareció como una subdisciplina de las ciencias de la computación con el propósito de racionalizar la administración de la tecnología dentro de las empresas. Desde una perspectiva empresarial, hay varias clasificaciones de los sistemas de información. Algunos ejemplos pueden ser los siguientes: Sistemas de información gerencial: con el propósito de resolver conflictos en organizaciones; Sistemas de procesamiento de transacciones: se ocupan de gestionar la información en el contexto de los intercambios comerciales; Sistemas de información ejecutiva: para los directivos; Sistemas de soporte a decisiones: los factores que hacen a la empresa qué rumbo tomar; Sistemas expertos: emulan el comportamiento de un experto en un dominio determinado; Sistemas de automatización de oficinas: aplicaciones que colaboran en el trabajo de administración. (parr. 5)

Se puede concluir que los sistemas de gestión de la información empresarial son un organismo que recoge, procesa, almacena y distribuye información. Resultan esenciales para ayudar a los responsables de un negocio a conservar ordenada la empresa y a analizar todo lo que sucede en ella, además de crear nuevos servicios o productos que la ubiquen en una mejor posición.

Mesquita, R. (2019) indica:

La primera cuestión que tenemos que pensar con relación a ese asunto es que un sistema de información no está restringido a un hardware o software. Este es un concepto bastante común y que asusta algunas personas, pero que necesita ser desmitificado, ya que estos sistemas son de alcance mucho mayor. (parr. 6)

En realidad, el objetivo de los sistemas de información es entender y analizar cómo ocurre el impacto de la adopción de las tecnologías de información en los procesos de decisión gerenciales y administrativos de las empresas. Por eso, como ya afirmamos, su elemento principal es la información, ya que es esto lo que guiará las tomas de decisiones. ¿Pero de dónde surge esta información? Básicamente, de la interacción que ocurre entre procedimientos, personas y tecnologías, que trabajan en

conjunto con los sistemas de información para alcanzar las metas definidas por la empresa. (parr. 7)

En este sentido, necesitamos destacar que el sistema es dividido en subsistemas. Uno de ellos es social (incluyendo personas, informaciones, procesos y documentos) y el otro, automatizado (compuesto por máquinas, redes de comunicación y ordenadores). Eso demuestra que realmente las personas son fundamentales para esta herramienta. (parr. 8)

Como vimos, los sistemas de información tienen diferentes niveles y funcionalidades. Por eso, es evidente que estos softwares ayudan a la empresa a funcionar de manera más adecuada.

Pérez, J. (2008) indica:

podemos decir que un sistema de información es un conjunto de componentes que interaccionan entre sí para alcanzar un fin determinado, el cual es satisfacer las necesidades de información de dicha organización. Estos componentes pueden ser personas, datos, actividades o recursos materiales en general, los cuales procesan la información y la distribuyen de manera adecuada, buscando satisfacer las necesidades de la organización. (parr. 2)

El objetivo primordial de un sistema de información es apoyar la toma de decisiones y controlar todo lo que en ella ocurre. Es importante señalar que existen dos tipos de sistema de información, los formales y los informales; los primeros utilizan como medio para llevarse a cabo estructuras sólidas como ordenadores, los segundos son más artesanales y usan medios más antiguos como el papel y el lápiz o el boca a boca. (parr. 3)

El estudio de los sistemas de información surgió como una subdisciplina de las ciencias de la computación, con el objetivo de racionalizar la administración de la tecnología dentro de las organizaciones. El campo de estudio fue avanzando hasta pasar a ser parte de los estudios superiores dentro de la administración. (parr. 4)

Desde un punto de vista empresarial, los sistemas de información pueden clasificarse de diversas formas. Existen, por ejemplo, sistemas de información gerencial (con el fin de resolver conflictos en empresas), sistemas de procesamiento de transacciones (que se encargan de manejar la información en el contexto de los intercambios comerciales), sistemas de información ejecutiva (para los directivos), sistemas de soporte a decisiones (analizan los distintos factores que hacen al negocio para decidir qué rumbo tomar), sistemas de automatización de oficinas (aplicaciones que ayudan en el trabajo administrativo) y sistemas expertos (que emulan el comportamiento de un especialista en un dominio concreto). (parr. 6)

Según los autores Laudon y Laudon, profesores de Administración de Empresas, un sistema de información es un organismo que recolecta, procesa, almacena y distribuye información. Son indispensables para ayudar a los gerentes a mantener ordenada su compañía, a analizar todo lo que por ella pasa y a crear nuevos productos que coloquen en un buen lugar a la organización. Esta definición es una de las únicas que manifiesta la exigencia de que un sistema de información tenga componentes, aunque no especifica cuáles deban ser, posiblemente porque intenta englobar todas las posibles variantes de este concepto. (parr. 7)

Se puede concluir que el concepto de sistema de información suele ser utilizado como sinónimo de sistema de información informático, aunque no son lo mismo. Este último pertenece al campo de estudio de la tecnología de la información y puede formar parte de un sistema de información como recurso material. De todas formas, se dice que los sistemas de información tratan el desarrollo y la administración de la infraestructura tecnológica de una organización.

2.2.1.1 Definición de las dimensiones de Sistema de Información

- **Elementos de Entrada**

Según Fernández (2006) sostuvo:

Una entrada es, en el campo de la informática, una serie de datos que es recibida por un determinado sistema para su posterior procesamiento. Este concepto siempre aparece vinculado con la salida, que supone la

presentación de la información para que el usuario haga uso de ésta según lo necesite.

- **Mecanismo de Control**

Según Fernández (2006) sostuvo:

Los programas de control constituyen la parte del sistema operativo dedicada a coordinar el funcionamiento de todos los recursos y elementos de la computadora, es decir, el procesador, la memoria, las operaciones de entrada/salida, la información y en definitiva todo el entorno del sistema incluidos los periféricos.

- **Sección de Transformación**

Fernández (2006) nos menciona:

En informática, la conversión alude al proceso de transformación de datos informáticos de una representación concreta a otra, cambiando los bits de un formato a otro, normalmente para lograr la interoperabilidad de aplicaciones o sistemas diferentes. Al nivel más simple, la conversión de datos puede ejemplificarse por la conversión de un archivo de texto desde una codificación de caracteres a otra.

- **Elementos de Salida**

Fernández (2006) indica:

Son los dispositivos encargados de mostrarle al usuario los *resultados* de sus operaciones. Este grupo comprende monitores, impresoras y todo aquello que sirva al propósito de ofrecerle al usuario la posibilidad de ver el resultado de su trabajo.

- **Objetivos**

Según Fernández (2006) sostuvo:

Los sistemas de información tienen los siguientes objetivos: proporcionar, facilitar y ejecutar automáticamente procesos que constantemente se

realizan manualmente, dar información y datos para ayudar a la toma de decisiones, interactuar con el usuario de manera más profunda.

2.2.1.2 Teorías del Sistema de Información

Según Fernández (2006) indica:

La sociedad actual está llena de ejemplos de sistemas: una máquina expendedora de bebidas, una fábrica de productos manufacturados, la columna vertebral, un automóvil, un archivador de documentos, una conversación, etc. En el caso de la máquina expendedora, el elemento de entrada correspondería a la ranura para la introducción de monedas. Una vez están las monedas en el sistema, se comparan con el precio de la bebida seleccionada (objetivo del sistema) mediante el sistema de control. Cuando la cantidad de dinero introducida en el sistema corresponde con el precio de la bebida, el mecanismo de control cambia las monedas por una bebida, la cual es entregada a través del expendedor de la máquina. De forma similares posible representar el resto de los ejemplos mediante los cinco bloques básicos de un sistema.

Mientras que hay un gran consenso en la definición de sistema, no existe en la de sistema de información. En la actualidad, la expresión sistema de información se utiliza de forma común y habitual en las organizaciones; sin embargo, existen tantas definiciones y matices para ella como escuelas o autores del tema. Aun así, y basándonos en la definición dada de sistema, se podría realizar una primera aproximación definiéndola como un conjunto de componentes que interactúan entre sí para lograr un objetivo común: satisfacer las necesidades de información de una organización."

Phillip y Bazan (2010) indicaron:

Es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con un fin común; que permite que la información esté disponible para satisfacer las necesidades en una organización, un sistema de información no siempre requiere contar con recuso computacional, aunque la disposición del mismo facilita el manejo e interpretación de la información por los usuarios. (p. 6)

2.2.1.3 Características de Sistema de Información

Pablos, López, Romo y Medina (2012) nos dicen:

Toda organización, independientemente de su dimensión y del fin perseguido dispone de un sistema de información más o menos formalizado, aunque no todas ellas conocen su existencia, ni su importancia. Para gestionar adecuadamente el sistema de información de una compañía deben tenerse presente los objetivos básicos para los que se construye e implanta: Suministrar a los distintos niveles de dirección la información necesaria para la planificación, el control y el proceso de toma de decisiones: colaborar en la consecución de los objetivos de la organización, apoyando la realización y coordinación de las tareas operativas y obtener ventajas competitivas de su entorno. (p. 26)

Además, para cumplir eficientemente con los objetivos expuestos, todo sistema de información deberá tener como mínimo las siguientes características: Ser fiable, facilitando información de calidad y sin errores; selectivo, suministrando solo la información necesaria para el objetivo asignado; relevante, proporcionando información de intereses para el usuario y flexible, facilitando su propia modificación para ajustarlo a las necesidades cambiantes de la organización. (p. 26)

Información interna y externa. Por la primera entendemos aquella que se produce en el interior de la empresa como consecuencia de las distintas actividades cotidianas que se desarrollan en su seno, así como las normas y reglas de funcionamiento establecidas. La información externa es aquella que se genera en el entorno exterior en el que la empresa está situada y desarrolla su actividad. (p. 29)

Desde esta perspectiva existen dos formas de entender la información: una técnica y otra desde una perspectiva psicológica. La primera, define la información como un conjunto de señales o bits que viajan desde un emisor a un receptor a través de algún medio o canal; es la concepción típica de la teoría de la información (Figura 1.1). En este modelo la cantidad de información de un mensaje es perfectamente mensurable. (p. 30)

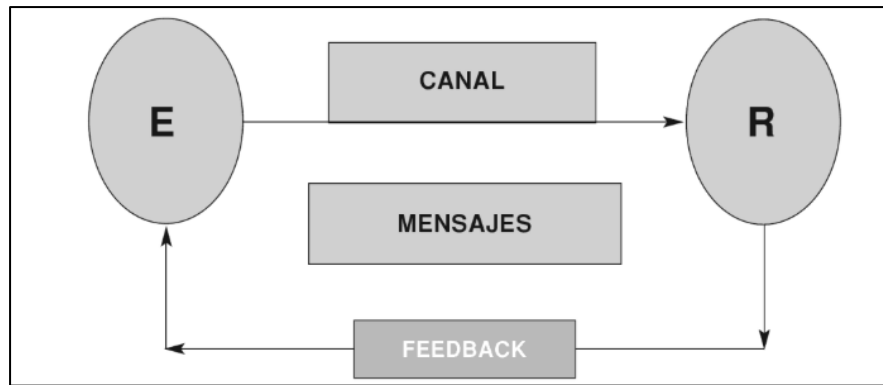


Figura 2: *Proceso de la información según la teoría de la información*

Fuente: Desarrollo de Sistemas de Información (2006; 30)

No obstante, la necesidad de planificar la información, poder calcular sus costes, presupuestarla o evaluarla y por tanto considerarla como un recurso valioso y costoso, no debe hacernos olvidar las peculiaridades de este bien frente a otros tradicionales a la hora de gestionarlo de una manera eficaz. Para ello vamos a recordar algunas de las características más representativas que posee la información:

- Una información es difícil dividirla en partes diferenciadas
- Una persona que disponga de información no la pierde cuando la transmite a otra
- La información no se gasta con el uso, no se devalúa, sino que incluso mejora con el mismo
- Una información puede tener valor hoy y carecer del mismo mañana. La evolución en el tiempo del valor de la información es difícilmente previsible
- Una información puede ser de inmenso valor para un sujeto y sin relevancia para otro. Por tanto, la información tiene valor en función de quien la use
- Para que una persona pueda apreciar el verdadero valor de una información, es decir, si esta satisface sus necesidades, debería de poder conocerla. Por ello, resulta imposible facilitar una información para su evaluación sin entregar la propia información

De la observación de estas características se desprende que la particularidad de este recurso hace que la forma de gestionarlo sea distinta a la manera de administrar y valorar otros bienes materiales, mercancías o recursos tradicionales de una empresa. (p.31)

Según Fernández (2006) indica:

Debido a la naturaleza del libro, los posteriores capítulos se enmarcarán en la definición de sistemas de información propuesta por Whitten, Bentley y Dillman (2004). Dicha visión de los sistemas de información propone diversos componentes que deben interactuar entre ellos para un correcto desarrollo del sistema de información. A continuación, se analiza cada uno de los componentes que forman parte de un sistema de información, así como de sus relaciones.

Individuos Participantes

El primer componente que se analiza, que es el más importante, es el formado por las personas. Según Whitten, Bentley y Dillman (2004) todos los individuos que pueden y deben participar en el desarrollo de un sistema de información se pueden clasificar en función de la visión que tienen de un sistema de información. En este caso, la clasificación está formada por cinco grandes grupos:

- Propietarios
- Usuarios
- Diseñadores
- Constructores
- Analistas y el Project Manager

A todos los individuos que usan los sistemas de información se les puede englobar con el término trabajadores de la información. Peter Drucker creó dicho término para designar a aquellas personas cuyo trabajo tiene que ver con la creación, la recolección, la distribución y el uso de información. Actualmente, dentro de este grupo se pueden identificar a los trabajadores del conocimiento, que se

definen como un subgrupo de trabajadores de la información cuyas responsabilidades se basan en conocimiento específico.

Propietarios de Sistemas

Los propietarios de sistemas son aquellas personas que patrocinan y promueven los sistemas de información. Entre las funciones de los propietarios está fijar el presupuesto y los plazos para el desarrollo y el mantenimiento de los sistemas de información, y dar el visto bueno al sistema de información final.

En función del tamaño del sistema de información que se intenta desarrollar, los propietarios de sistemas pueden pertenecer a distintos niveles jerárquicos dentro de la organización. En el desarrollo de los sistemas más grandes, los propietarios son directivos que están situados en lo más alto de la jerarquía de la compañía -como por ejemplo el director general o el director de operaciones-. En el desarrollo de sistemas de tamaño medio, los propietarios suelen ser directivos medios o ejecutivos, mientras que en sistemas más pequeños es bastante común encontrar directivos medios y supervisores como propietarios de sistemas.

Debido a la distancia existente entre los propietarios de sistemas y el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información, los propietarios suelen participar en el proyecto en términos muy generales y sin entrar en detalle.

Zachmann (1987) expone que una de las claves en el éxito de cualquier proyecto de sistemas de información es el compromiso de los propietarios del sistema en su desarrollo. La implicación de los propietarios de sistemas favorece la creación de un compromiso por parte de los subordinados hacia el proyecto (así como hacia su éxito).

Usuarios de sistemas

Los usuarios de sistemas son aquellas personas que utilizan los sistemas de información de una forma regular para capturar, introducir, validar, transformar y almacenar datos e información. Entre todos los grupos de individuos que participan en el desarrollo de un sistema de información, los usuarios es el más cuantioso.

Así mismo, los usuarios deben ser considerados como el grupo de individuos más importante en el desarrollo de un sistema de información, ya que será este

colectivo el que tendrá que trabajar diariamente sobre él, y el que decidirá si cumple con las necesidades que tiene el negocio. Por tanto, es necesario el compromiso de los usuarios de sistemas para poder identificar de forma correcta los problemas a resolver, las necesidades a cubrir, las oportunidades a conseguir y las restricciones que deberá tener el sistema.

Los sistemas de información pueden ser utilizados por una gran cantidad de individuos con objetivos y necesidades muy diversas. Es por este motivo que puede ser interesante agrupar a los usuarios de sistemas en grupos y subgrupos en función de la relación con la empresa. Para empezar, se puede distinguir entre usuarios internos a la organización y usuarios externos a la organización.

Los usuarios internos son todas aquellas personas que pertenecen a la organización que está desarrollando el sistema de información, y que en la mayoría de ocasiones son los destinatarios principales del nuevo sistema. De la misma manera que hemos hecho anteriormente, podemos clasificar a los usuarios internos en función de sus necesidades en relación con el nuevo sistema. Se puede distinguir el personal administrativo (que se dedican a las actividades de información diarias en la organización), los profesionales y técnicos (que se dedican a trabajos especializados que requiere conocimiento específico), y los gestores y directivos (que se dedican a la toma de decisiones en función del funcionamiento de la organización).



Figura 3: Tipología de usuarios de sistemas

Fuente: *Desarrollo de Sistemas de Información (2006; 35)*

El segundo gran grupo lo forman los usuarios externos a la organización. Gracias al rápido desarrollo de las tecnologías de comunicación, especialmente Internet, los límites de los sistemas de información han crecido de forma exponencial, por lo que se ha tenido que incluir como usuarios a personas externas a la organización.

Los usuarios externos se pueden clasificar en clientes (ya sean individuos u organizaciones que compran productos o servicios directamente a nuestra empresa), proveedores (compañías a las que se le compra productos o servicios), aliados o partners (con los que se establecen alianzas o relaciones), y trabajadores cuya labor se realiza fuera del lugar tradicional de trabajo.

Diseñadores de sistemas

Los diseñadores de sistemas son expertos en tecnología que resuelven las necesidades y las restricciones manifestadas por los usuarios de la empresa mediante recursos tecnológicos.

Debido al crecimiento en el desarrollo de tecnología, así como a su utilización, los diseñadores de sistemas han ido especializándose a lo largo de las últimas dos décadas. Algunos de estas especialidades son la administración de datos (tecnologías de bases de datos), la arquitectura de redes (tecnologías de comunicación), el diseño Web (tecnologías Web), o la seguridad (tecnologías de seguridad y privacidad).

A diferencia de los propietarios y de los usuarios de sistemas, los diseñadores se centran en aspectos tecnológicos más que en aspectos de negocio. La divergencia existente entre la perspectiva de los usuarios de sistemas y la de los diseñadores de sistemas hace necesario introducir un nuevo individuo en el desarrollo de sistemas: el analista de sistemas.

Constructores de sistemas

Los constructores de sistemas, otro tipo de especialistas en tecnología, son los encargados de fabricar sistemas de información basados en las especificaciones de diseño obtenidas de los diseñadores de sistemas.

Tal y como ocurre con los diseñadores, los avances tecnológicos han llevado a especializar a los constructores en distintas tareas en el desarrollo de sistemas. Entre ellas se pueden nombrar la de programador de aplicaciones informáticas, la de programador de sistemas, la de programador de base de datos o la de integrador de software.

Analista de sistemas

Un analista de sistemas es una persona que estudia los problemas y las necesidades de una empresa para determinar cómo podrían combinarse los recursos humanos, los procesos, los datos y la tecnología de la información para obtener mejoras en la empresa.

Desde sus inicios, se ha considerado a los analistas de sistemas como solventadores de problemas (Martin; 1982): personas capaces de corregir situaciones poco eficientes, así como de anticiparse a problemas que pueden surgir dentro de la organización, o de detectar y aprovechar las oportunidades que surgen a favor de la compañía.

Posteriores definiciones, como la realiza por Senn (1992, p. 12), agregan que los analistas hacen mucho más que resolver problemas. Con frecuencia los directivos solicitan la ayuda del analista de sistemas para planificar la expansión de la organización. Por tanto, las funciones iniciales del analista han crecido y sobrepasado los límites de la definición inicial, asesorando (e incluso dirigiendo) en los cambios que se pueden llegar a producir en la organización.

En una gran cantidad de ocasiones, el analista de sistemas coincide con el diseñador de sistemas. Sin embargo, es recomendable tener presente que esta persona está desempeñando dos papeles al mismo tiempo.

Las habilidades necesarias para cumplir de una forma eficiente las funciones de un analista de sistemas son (Whitten, Bentley y Dittman, 2004):

- **Conocimientos generales de empresa**

Los analistas deben solventar problemas que se producen dentro de la empresa, por lo que es necesario que entiendan y comprendan el

funcionamiento interno de la empresa, así como ser capaces de comunicarse con las distintas personas que trabajan en la empresa.

- **Capacidad de resolver problemas**

Como solventador de problemas, los analistas de sistemas deben ser capaces de abordar grandes problemas, descomponerlos en partes más pequeñas, analizar cada una de estas partes, y posteriormente ensamblarlo de nuevo.

- **Técnicas de comunicación interpersonal**

Un analista de sistemas debe poder comunicarse de forma eficiente con el resto de miembros de la organización para poder detectar las necesidades y posteriormente transmitir las soluciones.

- **Flexibilidad y capacidad de adaptación**

Cada organización es diferente, así como cada situación en la que se puede encontrar el analista, por lo que debe aprender a ser flexible ante cualquier tipo de circunstancias.

- **Carácter y ética**

Para solventar los problemas que surgen en las empresas, el analista debe conocer información confidencial y privada de la empresa, de sus trabajadores, de sus clientes e incluso de sus proveedores, por lo que es necesario un fuerte carácter y una ética profesional intachable.

- **Mejorar los conocimientos en tecnología y sistemas de información**

Un analista de sistemas debe estar al día de la tecnología disponible, así como de las ventajas y desventajas que proporciona cada una. Para ello existen diversas fuentes de información como cursos, revistas, etc.

- **Experiencia y dominio de la programación informática**

Aunque en la mayoría de ocasiones un analista no se encarga de programar informáticamente, su conocimiento le proporciona la capacidad

de preparar las especificaciones técnicas necesarias para su posterior implementación por el constructor.

2.2.1.4 Importancia de Sistema de Información

Pablos, López, Romo y Medina (2012) nos dicen:

Por su parte, el sistema informático de la empresa es un subsistema dentro del sistema de información de la misma, y está formado por todos los recursos necesarios para dar respuesta a un tratamiento automático de la información y aquellos otros que posibiliten la comunicación de la misma. En definitiva, por tecnologías de la información y de las comunicaciones (TICs).

Por medio de la comunicación se transforman los hechos y acontecimientos del entorno o del ámbito interno de la empresa en información. Ahora bien, para ser útiles esas informaciones, han de seguir algún proceso de transformación. El sistema de información empresarial constituye el conjunto de recursos, componentes y medios de comunicación de la empresa que sirven como soporte para el proceso básico de transformación de la información.

Más del 80% del tiempo total de trabajo de los directivos de una empresa está dedicado al procesamiento de la información: buscándola, recibéndola, procesándola y utilizándola en una amplia variedad de tareas. La información está en la base de todas las actividades realizadas en la administración empresarial; por ello, resulta conveniente diseñar sistemas para producirla y gestionarla, con el objeto de asegurar que la información sea fiable, exacta y esté disponible de manera inteligible y en el momento oportuno de tomar una decisión.

El reconocimiento de la información como recurso estratégico, así como la aceptación de las tecnologías de la información y de las comunicaciones como recurso vital para la empresa, hacen imprescindible que la misma sea canalizada y transformada de forma adecuada a través de los sistemas de información. Dicho proceso es crucial para el logro y sostenimiento de cualquier estrategia competitiva.
(p. 21)

Es importante tener una comprensión básica de los sistemas de información para entender cualquier otra área funcional en la empresa, por eso es importante también, tener una cultura informática en nuestras organizaciones que permitan y den las condiciones necesarias para que los sistemas de información logren los objetivos citados anteriormente.

2.2.2. Definición de Gestión de Ventas

Según Escudero (2016) indica:

Existen muchas formas de realizar la venta, desde la venta de mostrador hasta la venta virtual. Los sistemas de venta se clasifican en tres grandes grupos: venta personal, venta a distancia y venta multinivel.

Venta personal es cuando durante el proceso de venta existe un contacto directo vendedor-comprador.

Venta indirecta es cuando el comprador adquiere el producto sin contacto ni asesoramiento del vendedor. Pero ambas pueden tener lugar dentro (venta interna) y fuera del establecimiento (venta externa).

Venta a distancia se realiza a través de medios de comunicación no presenciales (vendedor y comprador no están próximos). Las ventas a distancia se han perfeccionado con las técnicas de comunicación, y entre ellas también podemos diferenciar venta directa y venta indirecta.

Venta multinivel es un sistema de venta directa. Sus características son: los vendedores pueden obtener descuentos por su volumen personal de ventas; comisiones por las ventas o compras de aquellas personas a las que han reclutado y también sobre las ventas del grupo o la red reclutada.

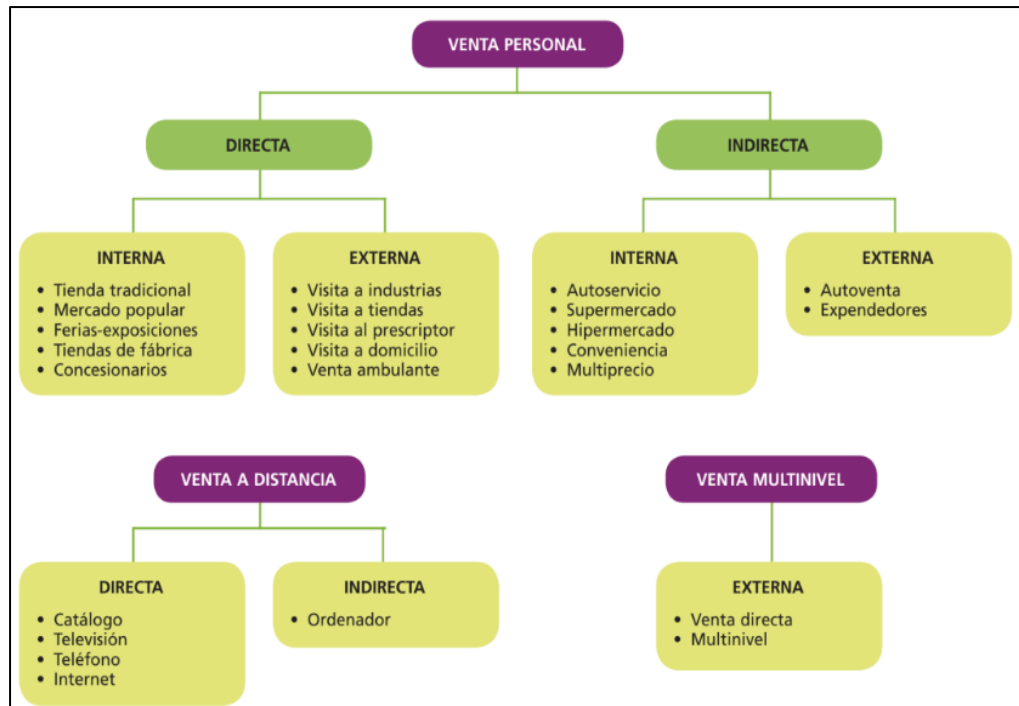


Figura 4: Clasificación de los sistemas o formas de venta

Fuente: *Venta y negociación* (2016; 15)

2.2.2.1 Definición de las dimensiones de Gestión de Ventas

- **Venta Personal**

Según Escudero (2016) sostuvo:

Sistemas de venta personal directa

Las principales formas de venta personal directa son:

Tienda tradicional o venta de mostrador. Se caracteriza por la atención que el vendedor presta al cliente que entra en el establecimiento. Desde que se establece el contacto, el vendedor debe averiguar lo que necesita el cliente y conseguir satisfacerle.

Mercados populares. Están formados por varios puestos independientes, pero situados en un mismo local y comparten servicios comunes. Los mercados más tradicionales son: mayoristas o «mercado de abastos», cooperativas de venta y mercados municipales de venta al consumidor.

Venta en ferias y salones. Las ferias son formas de venta que se organizan para contactar a las empresas expositoras con visitantes convocados por los promotores de la feria y por las empresas participantes. La venta en salones de exhibición y shows se realizan en locales especiales o en hoteles; este sistema de venta cada vez tiene más éxito y también cumple la función de política de comunicación.

Venta en la propia fábrica. Tiene lugar cuando el fabricante ofrece, en la propia fábrica o un local próximo, a clientes consumidores productos normales o con pequeños defectos a precios de ganga.

Concesionarios y delegaciones. Son establecimientos que venden una marca en exclusiva, como concesionarios de vehículos, delegaciones de ciertos electrodomésticos o tiendas de cafeteras y café de una marca determinada. La nueva normativa comunitaria sobre comercio prohíbe la exclusividad, por lo que en este momento el sector vive tiempos de incertidumbre.

Venta industrial y a tiendas. Es un sistema de venta personal externa y consiste en ofertar bienes o servicios a otras empresas, como fabricantes, mayoristas, tiendas, comercios, usuarios empresariales o instituciones.

Venta a prescriptores. Este sistema es más una acción de ventas que una venta en sí. Cuando el vendedor visita al prescriptor lo que trata de vender es la idea, es decir, los productos y las marcas que él puede prescribir o aconsejar. La venta del producto la realiza el prescriptor y las acciones de ventas las realizan visitantes de laboratorios, promotores de cervezas, agentes de seguros, interventores de bancos, etcétera.

Venta domiciliaria. Se conoce como «venta a puerta fría»; el vendedor se desplaza al domicilio del cliente para ofertar el producto o servicio y formalizar la operación. Las ventas a domicilio pueden ser: visita sin previo aviso y visita precedida de una llamada telefónica o una carta.

Venta ambulante. Es cualquier forma de venta directa realizada sin establecimiento comercial, en instalaciones desmontables o vehículos móviles. La venta ambulante es una de las primeras manifestaciones del comercio, que aún se

sigue practicando a través de los famosos «mercadillos semanales» y «ferias de artesanía».

Sistemas de venta indirecta

La venta indirecta se caracteriza por la escasa relación vendedor-cliente, puede ser en establecimiento (venta interna) o sin establecimiento (venta externa).

Venta en autoservicios. Es un sistema de auto compra más que de venta. Las ventajas para el cliente son: libertad para elegir y coger los productos de la estantería o lineal, amplio surtido a precios interesantes, proximidad al domicilio, rapidez en el pago (escáner), etcétera.

Venta en hipermercados y supermercados. Estos establecimientos ofrecen un sistema de venta mixta (con y sin vendedor). Salvo en las secciones de carnicería o pescadería, falta el servicio especializado del vendedor.

Tiendas de conveniencia. Se caracterizan por su amplia apertura de horarios, ubicación estratégica y oferta de productos de primera necesidad. La estrategia es «do que usted necesita a la hora que usted lo necesite», pero a precios por encima de la media. Como ejemplos podemos citar: OpenCor (en grandes ciudades), Sprint (en gasolineras Repsol), De paso (en gasolineras Cepsa).

Tiendas multi precio. Estos puntos de venta nacieron con los populares «Todo a Cien». Los productos no suelen ser de gran calidad y el vendedor se limita a cobrar lo que el cliente ha seleccionado.

Auto venta. Este sistema es más bien una reposición de stocks. El pedido se hace previamente por teléfono, correo electrónico o en su día se pactó con el cliente un suministro periódico. Cuando la empresa se dedica a la fabricación de productos perecederos, el vendedor, siguiendo una ruta marcada, repone existencias (prensa, helados, dulces, pan o bebidas) al mismo tiempo que recoge excedentes y envases vacíos.

Máquinas expendedoras. Se conoce como vending, las máquinas automáticas son capaces de vender en cualquier sitio y las 24 horas del día. Estos «vendedores robot» se utilizan para productos de consumo (alimentación y

bebidas) y también ofrecen servicios bancarios, billetes de transporte, entradas a cines y espectáculos. Su ubicación suele estar en lugares como hospitales, estaciones de tren o metro. (p.12)

- **Venta a Distancia**

Según Escudero (2016) sostuvo:

Sistema de venta a Distancia

Los principales sistemas de venta a distancia son:

Venta por catálogo o correo. la venta em pieza con un proceso de marketing directo que solicita al destinatario una respuesta inmediata, un número de teléfono, el código de barras de un artículo o rellenar un formulario de pedido. El objetivo es crear una relación directa empresa-cliente; además, cada vez está más extendido porque los medios de comunicación (TV, correo electrónico, etc.) permiten que la oferta llegue a miles de personas en cuestión de segundos.

Venta telefónica. El marketing telefónico puede adoptar varias formas, como: fase preparatoria y recogida de información para la venta personal externa industrial o domiciliaria; venta de productos sencillos y fáciles de describir en poco tiempo; productos de precio reducido para que el comprador piense que el riesgo es mínimo si la compra no es satisfactoria.

Venta en TV. Es parecida a la venta telefónica, pues el pedido siempre se solicita por teléfono. La ventaja de este sistema es que el cliente puede visualizar el producto durante la presentación. Los artículos que se ofertan seleccionan horario y programación para dirigirse al consumidor, por ejemplo, durante un partido de fútbol se anuncian bebidas como cervezas; otros productos patrocinan una telenovela para captar clientes y los juguetes se anuncian durante los dibujos animados o programas infantiles.

Venta electrónica. El comercio electrónico, también conocido como e-commerce, consiste en la compra-venta de productos o servicios a través de internet y otras redes informáticas. La mayor parte del comercio electrónico se centra en la compraventa de productos o servicios entre

personas y empresas, sin embargo, un porcentaje considerable consiste en la adquisición de artículos virtuales (software y derivados en su mayoría), tales como el acceso a contenido «premium» de un sitio web.

Venta entre ordenadores. Más que un sistema de ventas es un sistema de pedido automático que han adoptado algunas empresas, conectando su ordenador al ordenador del cliente. Esta forma de recibir pedidos supone para el fabricante o proveedor una forma de «atar a los clientes» y aumentar las ventas; pues una vez establecida la relación proveedor-cliente la conexión es una garantía de continuidad. (p.10)

- **Venta multinivel**

Según Escudero (2016) sostuvo:

Los sistemas de venta multinivel son:

Venta directa. Es una venta domiciliaria de persona a persona, pero controlada por una estructura directiva que utiliza métodos bastante agresivos para reclutar vendedores bajo normas de hiper motivación.

Venta multinivel. Más que un sistema de venta es un método de distribución que permite a la persona que asume la función de vendedor vender una gama de productos que adquiere directamente del fabricante. El vendedor es independiente declarado, sin otra inversión inicial que su trabajo, su tiempo y crear una red de vendedores independientes a quienes apoya y forma.

Las características principales se centran en la compensación económica que recibe el vendedor. Se compone de dos tipos de comisiones: una en función de sus ventas personales y otra por las ventas de su red de subdistribuidores. Los artículos que ofertan suelen ser productos o servicios innovadores. Entre las firmas más conocidas podemos citar: Amway (American Way) cuyos productos están orientados para la salud, belleza, cuidado del hogar, etc., y se venden en más de 100 países del mundo; otra empresa como Herbalife comercializa productos de nutrición. (p. 11)

2.2.2.2 Características de Gestión de Ventas

Carbajal, García, Ormeño y Valverde (2014) nos dicen:

Técnicas de Venta

La venta no está constituida por una única actividad, sino que se trata de un conjunto de actividades diseñadas para impulsar la compra de un producto o servicio a través de un acercamiento con el cliente.

En la actualidad este tipo de operaciones ha sufrido grandes transformaciones y ha pasado de considerar al vendedor como promovedor de productos a un profesional vinculado con la empresa y el mercado.

Esta actividad requiere un proceso ordenado y secuenciado, y como tal, pasa por diversas fases que se describen brevemente a continuación:

- Pre acercamiento: trata de buscar aquellos clientes que no lo son de la empresa, pero existen posibilidades de que lo sean.
- Acercamiento: consiste en la obtención de información detallada de cada cliente, para determinar sus necesidades.
- Argumentación: describe los atributos de los artículos o servicios objeto de la venta, señalando las ventajas de su uso y adoptando estos argumentos a la información obtenida, para preparar la venta según las particularidades de cada cliente.
- Manejo de objeciones: en esta fase, el vendedor responde a las dudas y «peros» planteados por el cliente.
- Cierre: consiste en lograr el pedido o un compromiso formal.
- Seguimiento: algunos autores no incluyen esta fase dentro del proceso, pero cada vez tiene más importancia en él, ya que la mayoría de las empresas la utilizan para diferenciarse de la competencia. Demuestra al cliente que, aun después de haber cerrado la venta, se preocupan por él.

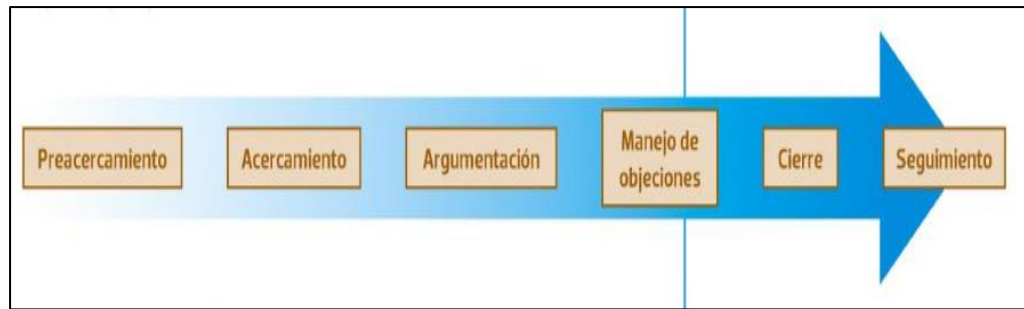


Figura 5: Técnicas de Venta

Fuente: *Venta y negociación* (2016; 17)

Técnicas básicas de venta

Las técnicas básicas de venta son utilizadas en la fase principal del proceso: la argumentación. Consisten en la habilidad del vendedor para utilizar la comunicación con la finalidad de informar y convencer de las ventajas y beneficios que reporta el producto, persuadiendo al cliente hasta que este decide comprar el producto.

Entre las técnicas más utilizadas hoy en día se encuentran:

- Técnica de venta personal: principal técnica utilizada para efectuar y aumentar las ventas. Es el medio más flexible de promoción, pero el más caro. Consiste en una interacción cara a cara con el comprador. Se caracteriza por la doble comunicación existente entre vendedor y comprador, con retroalimentación inmediata. Ejemplo: un comercial que visita a un cliente en su establecimiento para mostrarle y comentar el producto objeto de la venta.
- Técnica de la pregunta: el vendedor formula una pregunta, obligando al comprador a responder, ya sea por cortesía, por costumbre, por curiosidad o educación, y así lograr dar a conocer su producto. Ejemplos: «¿podría decirme qué detergente usa?», «¿acepta el reto de lavar su ropa con su detergente, y posteriormente compararla con otra que sea lavada con este nuevo detergente?».
- Técnica de las tres R: el vendedor ofrece a su cliente un producto en el que puede obtener una reposición, reparación y/o un reembolso. Ejemplo:

cada vez es más habitual ofrecer servicios de asistencia personalizada y amplitud de garantía como servicio adicional en la venta de equipos informáticos.

- Técnica del obsequio: se ofrece un pequeño detalle en el anuncio de venta de un producto, utilizando dicho obsequio para que el cliente se sienta obligado y agradecido. Ejemplo: McDonald's y Burger King utilizan la promoción de los menús infantiles en los que va incluido un juguete.
- Técnica del interés personal: es utilizada en aquellos temas donde los posibles clientes sienten interés especial: sus hogares, salud, ingresos, trabajos y aficiones. Ejemplos: productos ofrecidos por artistas famosos con los que aseguran una reducción de peso; aquellos productos que ayudan a mantener limpios y brillantes los baños, etc.
- Técnica de la encuesta: basada en una investigación para conocer las necesidades del cliente. Ejemplo: la evolución que han sufrido los pañales de bebé ha sido debida a las preguntas que los fabricantes de pañales han ido realizando en el mercado, adaptando el producto a la necesidad del cliente.
- Técnica de la demostración: el vendedor utiliza modelos, muestras, planos, diagramas, fotografías y, por supuesto, el producto mismo para tratar de convencer a los consumidores. Ejemplo: un vendedor de pisos necesita mostrarles a sus clientes físicamente el bien en cuestión, o en su defecto mostrar algunas fotografías, diseños o mapas para que el cliente obtenga una idea de lo que va a comprar.

Objeciones

Son las dudas que sobre el producto o servicio el cliente manifiesta durante el proceso de venta. Aparecen en la gran mayoría de las operaciones y no se trata necesariamente de impedimentos para la venta, sino que deben considerarse como una muestra de interés del cliente que desea conocer mejor el producto o servicio que le estamos ofreciendo.

La actitud del vendedor ante las objeciones debe ser positiva, puesto que son la oportunidad de mostrar al cliente nuevos razonamientos a favor de la compra. Por ello, intentará rebatirlas con argumentos que incidan en las ventajas de poseer el producto o servicio que se ofrece, frente a los inconvenientes de carecer de él.

Las objeciones pueden ser de diversos tipos:

- Excusas u objeciones infundadas: revelan que el cliente no está interesado en ese momento en efectuar la compra. Ejemplos de este tipo de objeciones son «no puedo pagar el precio» o «no necesito el servicio».

Cuando el vendedor detecta que se trata de una objeción infundada, debe indagar cuáles son las verdaderas razones de la resistencia a la compra y en todo caso crear un buen ambiente con el cliente para dejar abierta la posibilidad de realizar una venta en el futuro.

- Objeciones-prejuicios: se presentan cuando el cliente tiene antipatía contra el propio producto o servicio, o bien contra la empresa. Ejemplos de este tipo de objeciones son «no me gusta la empresa» o «no creo que este producto funcione».

El vendedor intentará conocer las causas de esos prejuicios para demostrar que se trata de apreciaciones infundadas, aportando datos objetivos.

- Objeciones reales: aparecen cuando el cliente no está convencido del todo de los beneficios del producto o no posee toda la información necesaria para tomar una decisión. Un ejemplo es cuando el cliente pregunta por qué un artículo es más caro que otro.

Ante las objeciones reales el vendedor responderá con argumentos y demostraciones que pongan en evidencia la idoneidad del producto o servicio que ofrece la empresa para satisfacer las necesidades del cliente. (p. 11)

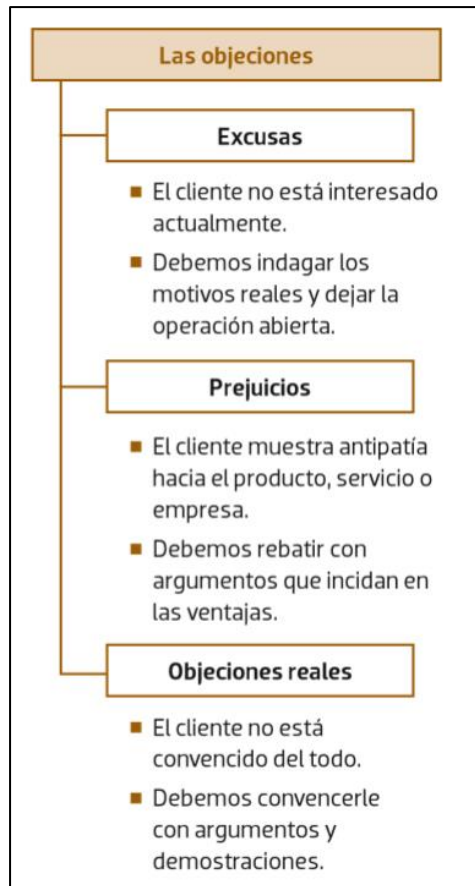


Figura 6: Las Objeciones

Fuente: *Venta y negociación* (2016; 19)

2.2.2.3 Importancia de la Gestión de Ventas

Según Escudero (2016):

Planificación de las ventas

Muchas veces actuamos sin planificar porque existe «impaciencia», creemos que «pensar» es una actividad «improductiva» que no produce resultados y porque, generalmente, lo «urgente» desplaza lo «importante». Pero todo negocio está siempre expuesto a ciertos riesgos, como: disminución de la demanda, se instala cerca un competidor o aparece un sustituto del producto.

El empresario debe reducir las debilidades de la empresa y hacer frente a los imprevistos que se presenten; para ello debe planificar, trazar una meta, fijar unos objetivos y pasar a la acción. Además, la planificación no se tiene que

programar solamente con aspectos productivos o volumen de ventas. Por ejemplo, la falta de planificación puede ocasionar un «descubierto» en el banco, puede generar defectos en el diseño del producto o falta de stock cuando aumentan las ventas.

Una buena planificación aporta, entre otros, los siguientes beneficios:

- Ayuda a definir dónde queremos ir y cuáles la meta.
- Señala un camino lógico a seguir para llegar al objetivo.
- Informa sobre el progreso del plan trazado.
- Permite ver los errores en el papel, antes de aparecer en la realidad.
- Permite realizar ajustes, si se presentan dificultades.

La planificación es la forma de establecer los enlaces necesarios entre la innovación de una idea, los objetivos esperados y los recursos indispensables. Para ello, se establece un plan estratégico a medio y largo plazo y otro operativo a corto plazo, que se programa para un período de tiempo (año o campaña).

Las cuestiones básicas para planificar las ventas son:

- ¿Qué necesidades o deseos satisfacemos? (demanda).
- ¿Con qué productos o servicios daremos mayor satisfacción a nuestros clientes? (oferta).
- ¿Cuál es la ventaja que nos diferencia de la competencia? (atributos diferenciados)
- ¿Por qué nos eligen a nosotros? (clientes fieles).

Etapas del plan de ventas

Hay distintas formas de planificar un producto o proyecto, pero básicamente el orden es el siguiente:

1. Esquema de aspectos fundamentales: comprende objetivos, estrategias, recursos necesarios y resultados esperados.

2. Análisis de situación: describe la situación de la empresa (¿dónde estamos?), entorno económico, y a qué mercados nos queremos dirigir. Se compone de los siguientes elementos:

- Escenario. Son tendencias y sucesos de tipo político, económico, tecnológico, legal o sociocultural, que afectan a todo el medio en el cual la empresa desarrolla sus actividades.
- Competencia. Se analizan los competidores directos e indirectos de la empresa.
- Misión. Se examinan aspectos vinculados con la empresa, como productos o servicios, proveedores, experiencia y conocimientos del negocio.
- Análisis del mercado. Comprende el análisis del sector y el segmento de mercado al cual dirigimos la oferta.

3. Análisis de estrategias: es una serie de estudios de información cuyo objeto es optimizar la estrategia empresarial. Entre ellos destacan:

- Análisis DAFO. Consiste en evaluar las fortalezas y debilidades relacionadas con el ambiente interno de la empresa y las oportunidades y amenazas que provienen del ambiente exterior de la compañía.
- Análisis BCG de la cartera de productos. Con la matriz de crecimiento-participación se considera el volumen de ventas como la variable más importante para tomar decisiones.
- Análisis UEN (Unidades Estratégicas de Negocios). Consiste en identificar y evaluar los productos o negocios clave de la compañía.
- Definición de objetivos. Consiste en establecer los resultados que se pretenden lograr, como cuota de ventas, beneficios o extensión del mercado.
- Estrategias. Son el camino o trayectoria para que la empresa pueda alcanzar los objetivos establecidos.

4. Plan de acción: es el desarrollo de todas las variables del marketing-mix, marca, producto, envase, distribución, precio, comunicación y promoción.
5. Presupuesto: es la expresión cuantitativa del proyecto y los programas de acción.
6. Sistemas de control: son mecanismos que se deben implantar para medir los resultados.



Figura 7: Todo producto o proyecto nace de una idea que se madura (planificación) y transforma (realización) en algo tangible (producto o servicio que se oferta) con el fin de obtener un beneficio (meta)

Fuente: Venta y negociación (2016; 20)

Análisis de situación

La planificación de un proyecto se inicia con un análisis de la empresa y su entorno. El propósito es obtener la mayor cantidad de información para diseñar lo que se denominan «escenarios de eventos futuros»; así disponemos de una herramienta que podremos aplicar en situaciones de riesgo e incertidumbre. Por ejemplo: ¿Qué pasará con este negocio si ocurre tal cosa o tal otra?

El diseño de escenarios nos permite pensar lo que puede suceder en el futuro y desarrollar las estrategias más convenientes. Para ello, se analizan dos escenarios extremos, uno pesimista y otro optimista (qué es lo peor y lo mejor que puede ocurrir en cada caso). Cuando se completan las dos hipótesis extremas se

contrastan para llegar a una posibilidad intermedia, que será la que generalmente tiene mayor probabilidad de suceder.

Partiendo de estas hipótesis de trabajo, nos hacemos las siguientes preguntas:

- ¿Cómo nos puede afectar en caso de confirmarse tal noticia?
- ¿Qué oportunidades o amenazas nos afectan si el Gobierno aprueba la ley...?
- ¿Cómo nos podemos preparar para aprovechar las oportunidades?
- ¿Cómo podemos evitar las amenazas?

Las respuestas de las preguntas anteriores nos permiten tener definidas con anticipación las líneas de trabajo para conseguir los objetivos.

Los escenarios que se pueden analizar son uno interno (la propia empresa) y otro externo formado por las variables del entorno económico, tecnológico, político, laboral, demográfico, social, cultural, competencia, etc. Pero no debemos confundir la técnica de escenarios con los pronósticos convencionales, estos solo proyectan las tendencias del pasado hacia el futuro, por ejemplo, pronóstico de ventas.

Análisis interno (la empresa)

Los aspectos internos que debemos analizar, en función de la importancia del estudio, son:

- Identidad, cultura, valores, estilos de dirección y organización.
- Conocimiento del negocio y factores de éxito.
- Resultados globales, por negocio, por producto, en términos económicos y financieros.
- Capital propio (aportado por el empresario o los accionistas) y recursos ajenos (crédito y deudas).
- Imagen corporativa (popularidad de la marca, lealtad y satisfacción de los clientes).

- Productos, servicios, líneas de productos y proyecto de nuevos productos.
- Participación en el mercado, clasificado por productos y por segmentos.
- Motivación y cualificación de los recursos humanos.

Para cualquier decisión que implique un cambio tenemos que hacer un análisis de la empresa; así tenemos conocimiento detallado de la realidad actual.

Análisis externo (el entorno)

La empresa, para subsistir, tiene que relacionarse con el entorno y esto supone una lucha constante con variables incontrolables que pueden afectar directa o indirectamente en su trayectoria futura. Por ejemplo, el descenso de natalidad afecta negativamente a fabricantes de juguetes, ropa infantil y guarderías; el caso opuesto es la longevidad (prolongación de la vida pasados los 80 años) que beneficia a laboratorios, farmacias y residencias de mayores.

Los factores del entorno pueden ser una amenaza o una oportunidad para la empresa. Por ello, se deben analizar y planificar las acciones, cuando los acontecimientos supongan una amenaza, y al mismo tiempo debemos aprovechar las oportunidades.

Los escenarios externos que debemos analizar son los siguientes:

Económico. Formado por variables que miden la evolución de la economía, como crecimiento del PIS, tasa de inflación, política monetaria (tasas de interés, créditos, etc.), renta disponible, nivel de empleo, demanda interior y exterior. Los factores económicos afectan al poder adquisitivo y los productos que compra la población.

Tecnológico. Reflejados en el desarrollo de nuevas tecnologías industriales, comerciales o de servicios, así como la aparición de nuevos productos o nuevos materiales.

Demografía. Se trata de estudiar la población (edad, sexo, raza) y otros aspectos estadísticos como tasa de natalidad/mortalidad, migraciones

internas/externas, densidad de población (país, región, provincia, ciudad), proporción de población urbana/rural, estructura familiar, etcétera.

Política laboral. Son las variables que dependen de instituciones del Gobierno, agrupaciones empresariales, obreras y sindicales. Por ejemplo: compromisos sectoriales, legislación laboral y de la Seguridad Social, disponibilidad de mano de obra cualificada, grado de sindicalización, etcétera.

Política social y medio ambiente. Este escenario comprende: grupos de ideologías, protección ecológica (medio ambiente) y de recursos naturales, incentivos de promoción industrial (proteccionismo), legislación del mercado (interior y exterior) y de protección al consumidor, reglamentación sobre la competencia, etcétera.

Estructura socio-cultural. Se incluyen los grupos de personas que influyen sobre las preferencias y el comportamiento de la sociedad. Las características de este escenario son: estilos de vida, educación, desarrollo ocupacional, cambio de necesidades, moda o hábitos de consumo.

Análisis del mercado

El sector, donde se desenvuelve la empresa, es el punto de partida del análisis y permite reflejar el comportamiento del mercado; evaluar las principales variables, que pueden incidir de forma negativa o positiva, y visualizar si un producto o proyecto es «atractivo» o no.

Los aspectos más importantes que se deben analizar son:

- Tendencia en la industria y la moda.
- Información sobre la competencia que actúa en el sector.
- Información sobre los clientes de la industria.
- Análisis del ciclo de vida del producto.
- Información sobre los productos y servicios que se comercializan.
- Análisis y evaluación de nuevos productos o servicios.
- Tendencias de consumo (productos light, ecología, medio ambiente).

- Análisis sobre la fijación de precios.
- Pautas de publicidad y promoción de productos o servicios.
- Visualizar segmentos de mercado disponibles.

Análisis de la competencia

Cada empresa se enfrenta ante una amplia gama de competidores. El concepto de marketing establece que, para lograr el éxito, una empresa debe satisfacer las necesidades y los deseos de los consumidores mejor que sus competidores. Según Michael Porter, en cualquier sector, las empresas de distinta naturaleza y tamaño se enfrentan a los siguientes tipos de competidores:

Competidores existentes. Son los que venden productos y servicios similares a los de nuestra empresa.

Competidores potenciales. Son empresas recién creadas y pueden ser una amenaza según tengan o no ciertas ventajas o facilidades para entrar en el mercado.

Amenazas de productos o servicios sustitutos. Son los que cumplen la misma función para el mismo grupo de compradores. Este tipo de amenazas se refleja en sectores de rápido cambio tecnológico o de fácil cambio en la relación calidad-precio.

Fuerza negociadora de los clientes. Los compradores (clientes) mantienen un poder de negociación frente a los fabricantes, pudiendo influir en decisiones de precios, funciones del producto, condiciones de pago, etcétera.

Fuerza negociadora de los proveedores. El poder de los proveedores ante sus clientes (empresas mayoristas o detallistas) radica en que pueden aumentar el precio de los productos, reducir la calidad, limitar la cantidad o lote de venta.

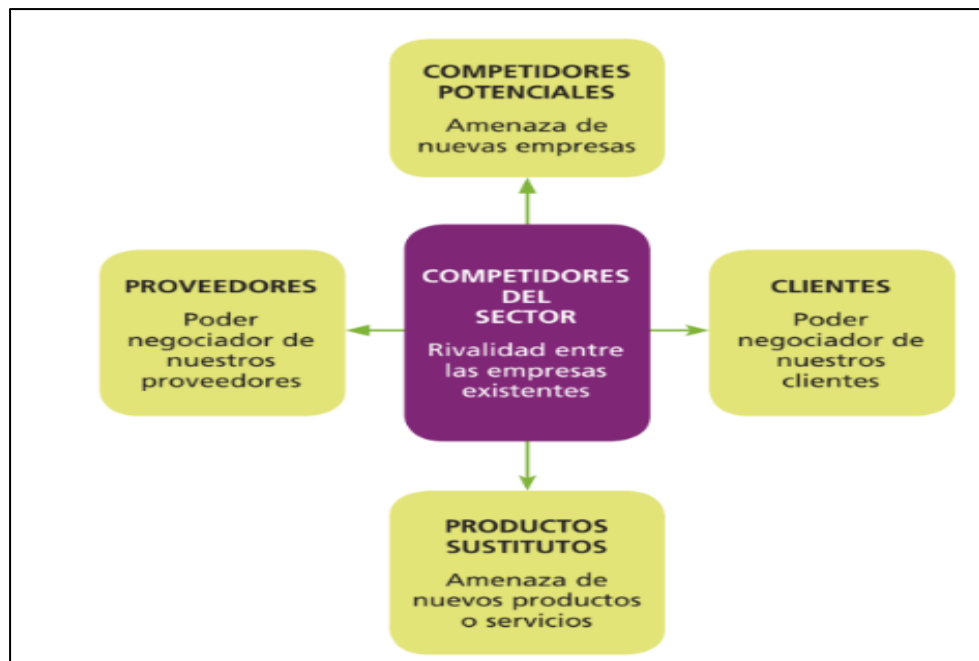


Figura 8: Amenazas de la competencia

Fuente: *Venta y negociación* (2016; 23)

Análisis DAFO de estrategias

La empresa desarrolla su actividad en un entorno competitivo, ya sea positivo o negativo. Los diferentes ambientes en los que se desenvuelve la empresa son:

- Ambiente interno: son todas las fuerzas internas de la propia empresa, como recursos humanos, técnicos o financieros.
- Microambiente: está compuesto por proveedores, canales de distribución, competidores y consumidores.
- Macroambiente: está integrado por variables de tecnología, normas gubernamentales, financieras o bancarias, recursos naturales o ecológicos, demográfica social, etcétera.

El análisis DAFO es una herramienta básica para una planificación estratégica y estudio del mercado en el cual quiere la empresa desarrollar su actividad. Este análisis se fundamenta en aplicar el sentido común y una estructura lógica de razonamiento, para tomar decisiones con el máximo de información.

El análisis DAFO consiste en evaluar debilidades y fortalezas que están relacionadas con el ambiente interno de la empresa, y amenazas y oportunidades que proceden del micro y macro ambiente de la compañía.

- Debilidades son partes del negocio o situaciones en las cuales la empresa está en desventaja respecto a la competencia.
- Amenazas son situaciones desfavorables para la empresa. Por ejemplo, la caída del sector de la construcción es una amenaza para fabricantes de azulejos, cemento, transporte, etcétera.
- Fortalezas son todas aquellas situaciones en las cuales la empresa presenta ventajas frente a productos y empresas de la competencia.
- Oportunidades es cuando una empresa tiene la posibilidad de alcanzar una posición que le permite estar por encima de la competencia.

La empresa debe aprovechar las fortalezas y oportunidades, estudiar la mejor solución para controlar las debilidades y percibir las amenazas para combatir las o neutralizar las. La información se puede organizar de manera que facilite el diseño de una dirección estratégica (véase la Tabla 1.4, «Matriz del análisis DAFO»).

Tabla 1:

Elementos estratégicos del análisis DAFO

Matriz del análisis DAFO	
<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de capital y gran endeudamiento. • Recursos humanos no cualificados y desmotivados. • Objetivos poco claros, sin planificación ni control. • Tecnología obsoleta. • Marca y productos regular o mal posicionados. 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilidades para entrar empresas extranjeras. • Aparición de productos sustitutos. • Aparición de productos importados. • Uso de materias primas no renovables. • Subida de los tipos de interés.
<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abundante capital, financiación saneada. • Recursos humanos bien capacitados y motivados. • Objetivos definidos con planificación y control. • Tecnología de última generación. • Marca y productos bien posicionados. 	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mercado en crecimiento. • Subida de los aranceles de importación. • Posibilidades de exportar. • Facilidades de financiación (tipo de interés bajo). • Participación en ferias y eventos del sector.

Fuente: *Venta y negociación* (2016; 40)

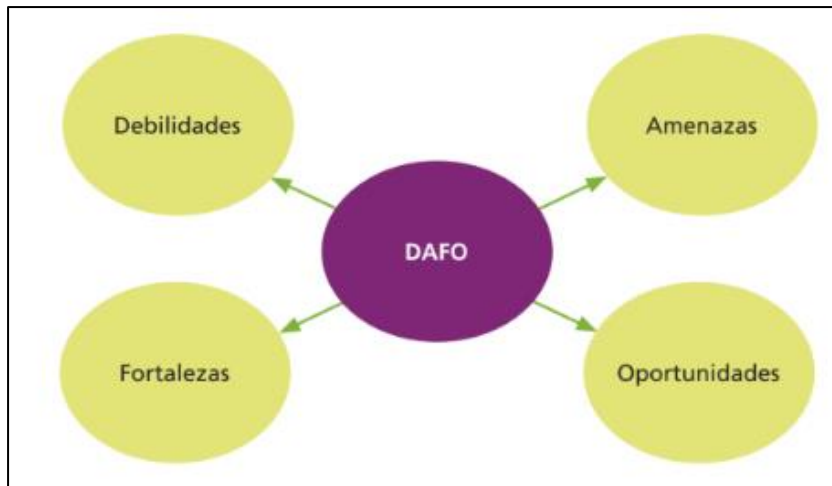


Figura 9: Factores del análisis DAFO

Fuente: *Venta y negociación* (2016; 43)

Cómo hacer un análisis DAFO

El análisis DAFO es una metodología de estudio de la situación de una empresa o de un proyecto, analizando sus características internas (debilidades y fortalezas) y su situación externa (amenazas y oportunidades) en una matriz cuadrada.

Durante la etapa de planificación se debe contestar cada una de las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se puede destacar cada fortaleza?
- ¿Cómo se puede disfrutar cada oportunidad?
- ¿Cómo se puede defender cada debilidad?
- ¿Cómo se puede detener cada amenaza?

Los pasos a seguir para hacer el análisis DAFO se pueden sintetizar con el siguiente esquema:



Figura 10: Pasos a seguir para hacer el análisis DAFO

Fuente: *Venta y negociación* (2016; 44)

Cuando se hace un análisis DAFO se suele seguir las siguientes fases:

1. Establecer unos objetivos o metas y tomar decisiones.
2. Análisis externo. La empresa no existe ni puede existir fuera del entorno que le rodea; así que el análisis externo nos permite establecer las oportunidades y amenazas que se pueden presentar. Las preguntas que nos debemos hacer son:
 - ¿Cuáles son las oportunidades y cómo se pueden aprovechar?
 - ¿Qué tipo de amenazas hay en el entorno y cómo se pueden evitar?
3. Análisis interno. Son los elementos que corresponden a las fortalezas y debilidades de la propia empresa, como disponibilidad de capital, personal cualificado, calidad del producto, estructura interna y percepción de los consumidores. Las preguntas que nos debemos hacer son:
 - ¿Cuáles son las fortalezas y cómo se pueden potenciar?
 - ¿Cuáles son las debilidades de la empresa y cómo se pueden limitar o eliminar?
4. Confección de la matriz DAFO.

5. Determinar la estrategia a desarrollar y los indicadores de éxito.

Una vez realizado el análisis DAFO se diseñan las estrategias de actuación, para ello se relacionan los cuatro factores buscando que los positivos sirvan para minimizar o contrarrestar a los negativos.

Tabla 2:

Factores internos y factores externos



Fuente: Fuente: *Venta y negociación* (2016; 44)

La combinación de los factores exige que la empresa actúe para establecer los objetivos a medio y largo plazo. Veamos lo que puede ocurrir con la combinación de:

- Fortalezas y Oportunidades (FO), señalan las actuaciones más competentes y cuando se gestionan bien la empresa puede obtener buenos resultados.
- Debilidades y Amenazas (DA), nos indican una seria advertencia sobre las limitaciones de la empresa.
- Fortalezas y Amenazas (FA), representan los riesgos y la empresa debe actuar con cautela pues las amenazas pueden ser superiores a las fortalezas.
- Debilidades y Oportunidades (DO), representa los desafíos, es cuando la empresa a pesar de sus debilidades lanza nuevos productos para anticiparse a los competidores.

2.3. Definición de términos Básicos

DAFO

Según Escudero (2016):

Son las siglas de: Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades. (p. 16)

Marketing

Según Escudero (2016)

Es un conjunto de técnicas y estrategias que pone en práctica la empresa para conseguir un mercado. Las técnicas de marketing están encaminadas a descubrir las necesidades del consumidor y tratar de satisfacerlas con los productos y servicios adecuados. (p.10)

Demanda inducida

Según Escudero (2016):

Es la demanda que surge como consecuencia de la aplicación de técnicas de publicidad y marketing. (p. 41)

Compra impulsiva

Según Escudero (2016):

Es la compra no prevista, algo que no se pensaba comprar. (p. 41)

Compra compulsiva

Según Escudero (2016):

Se realiza por conducta adictiva o patológica. Por ejemplo, las personas de conducta compulsiva se sienten importantes cuando son atendidas por vendedores, reciben un refuerzo emocional. (p.41)

El monopsonio

Según Escudero (2016)

Es cuando existe un único comprador en lugar de varios. El comprador ejerce un control especial sobre el precio y los fabricantes se tienen que adaptar a las exigencias del comprador. Un ejemplo claro de monopsonio es la industria de armamento de guerra o las obras públicas; en estos casos aparentemente existe una situación normal de competencia entre los productores (fabricantes de armas, empresas constructoras, etc.) pero solo un comprador (el Estado). (p. 6)

Normas de protocolo

Según Escudero (2016)

Son normas de actuación y conducta establecidas por decreto o costumbre. Protocolo es actuar con solemnidad. (p. 136)

La fuerza de ventas

Según Escudero (2016)

Es el conjunto de vendedores que trabajan para la empresa; pueden ser vendedores internos (personal de plantilla) o vendedores externos a comisión (comerciales y representantes de uno o varios productos). (p.108)

Lenguaje de Programación PHP

Cobo, Gómez, Pérez y Rocha (2005) indicaron:

PHP es un lenguaje interpretado del lado del servidor que se caracteriza por su potencia, versatilidad, robustez y modularidad. Los programas escritos en PHP son embebidos directamente en el código HTML y ejecutados por el servidor web a través de un intérprete antes de transferir al cliente que lo ha solicitado un resultado en forma de código HTML puro. (p. 99)

Bases de Datos MySQL

Cobo, Gómez, Pérez y Rocha (2005) nos menciona:

MySQL es un sistema de administración de bases de datos relacionales rápido, sólido y flexible. Es ideal para crear bases de datos con acceso desde páginas web dinámicas, para la creación de sistemas de transacciones online o para cualquier

otra solución profesional que implique almacenar datos, teniendo la posibilidad de realizar múltiples y rápidas consultas. (p. 339)

Dreamwaver

Según Media Active (2011) nos dice:

Dreamweaver es el programa incluido en la suite de Adobe destinado a la creación y la gestión de sitios web. La versión CS5 del producto presenta interesantes novedades en cuanto a funciones y comandos se refiere, aunque no tantas respecto a su interfaz. En las primeras lecciones que conforman este manual, el lector tendrá una primera toma de contacto con esta interfaz y con los espacios de trabajo, así como con los elementos básicos que forman parte de una página web sencilla. (p. 15)

III. MÉTODOS Y MATERIALES

3.1. Hipótesis de la Investigación

3.1.1. Hipótesis general

La implementación de un sistema de información incide significativamente en la gestión de ventas de la empresa Los Robles, 2019.

3.1.2. Hipótesis específicas

La venta personal en la implementación de un sistema de información contribuye significativamente en la gestión de ventas de la empresa Los Robles, 2019.

La venta a distancia en la implementación de un sistema de información influye significativamente en la gestión de ventas de la empresa Los Robles, 2019.

La venta multinivel en la implementación de un sistema de información influye significativamente en la gestión de ventas de la empresa Los Robles, 2019.

3.2. Variables de Estudio

3.2.1. Definición Conceptual

- **Variable Independiente (VI): Sistema de Información**

Es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con un fin común; que permite que la información esté disponible para satisfacer las necesidades en una organización, un sistema de información no siempre requiere contar con recuso computacional, aunque la disposición del mismo facilita el manejo e interpretación de la información por los usuarios. (INCAP)

- **Variable Dependiente (VD): Gestión de Ventas**

Aunque todos los departamentos de cualquier organización están enfocados indirectamente en impulsar las ventas, la administración de ventas como un término se aplica a esa sección del negocio que interactúa directamente con el cliente potencial o potencial e intenta que realicen una compra.

Es el proceso de planificación, personal, ejecución y análisis de su equipo de ventas y sus objetivos y resultados. (MAGENTA Innovación Gerencias 2019)

3.2.2. Definición Operacional

La operativización de las variables permite la construcción de una matriz organizada por variables, dimensiones, indicadores e ítems.

Según Hernández (2014, 120). La definición operacional constituye el conjunto de procedimientos que describe las actividades que un observador debe realizar para recibir las impresiones sensoriales, que indican la existencia de un concepto teórico en mayor o menor grado.

De acuerdo a la definición de Carrasco (2015, 226). Es un proceso metodológico que consiste en descomponer o desagregar deductivamente las variables que componen el problema de investigación, partiendo de lo más general a lo más específico.

Las variables se dividen (si son complejas) en dimensiones, áreas, aspectos, indicadores, índices, subíndices e ítems; pero si son concretas solamente en indicadores, índices e ítems.

Para el desarrollo de la investigación se ha determinado 02 variables, una independiente y la otra dependiente, cada una de ellas contiene dimensiones 5 y 3 respectivamente, cada dimensión se divide en indicadores y cada indicador en ítems. Cada variable consta de 20 ítems, haciendo un total de 40 ítems.

Variable Independiente (VI): Sistema de Información

Tabla 3: Definición operacional de la variable sistema de información

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍNDICE
Elementos de Entrada	Solicitar Datos	
Mecanismo de Control	Validar Datos	Siempre (5)
Sección de Transformación	Distribución de Datos	Casi Siempre (4)
Elementos de Salida	Entregar Boleta	A veces (3)
Objetivos	Satisfacción del Cliente	Casi Nunca (2)
	Tiempo de Espera	Nunca (1)

Fuente: *Elaboración propia*

Variable Dependiente (VD): Gestión de Ventas

Tabla 4: Definición operacional de la variable gestión de ventas

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍNDICE
Venta Personal	Tienda tradicional	
	Mercado popular	
	Ferias	
	Tiendas de fábrica	
	Concesionarios	
	Visita a industrias	
	Visita a tiendas	
	Visita al prescriptor	Siempre (5)
	Visita a domicilio	Casi Siempre (4)
	Venta ambulante	
Venta a Distancia	Catálogo	A veces (3)
	Televisión	
	Teléfono	Casi Nunca (2)
	Ordenador	Nunca (1)
Venta Multinivel	Venta directa	
	Multinivel	

Fuente: *Elaboración propia*

3.3. Tipo y Nivel de la Investigación

La investigación aplicada, por su parte, concentra su atención en las posibilidades concretas de llevar a la práctica las teorías generales, y destinan sus esfuerzos a resolver las necesidades que se plantean la sociedad y los hombres. La resolución de problemas prácticos se circunscribe a lo inmediato, por lo cual su resultado no es aplicable a otras situaciones. La investigación aplicada puede integrar una teoría antes existente. La resolución de problemas echa mano típicamente de muchas ciencias, puesto que el problema es algo concreto y no se le puede resolver mediante la aplicación De principios abstractos de una sola ciencia. (Baena, 2014, p.11).

El tipo de investigación es aplicado, respecto a este tipo de investigación se tiene que:

La investigación aplicada tiene como objeto el estudio de un problema destinado a la acción. La investigación aplicada puede aportar hechos nuevos. Si proyectamos suficientemente bien nuestra investigación aplicada, de modo que podamos confiar en los hechos puestos al descubierto, la nueva información puede ser útil y estimable para la teoría.

Hernández (2014; 4) indica que el método cuantitativo, utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base a la medición numérica y el análisis estadístico con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías.

En este proyecto se utilizó el enfoque de investigación cuantitativo, ya que usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica del 1 al 5, para calificar posibles soluciones.

3.4. Diseño de la Investigación

Diseño es para Hernández (2014; 128), El plan o la estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere de una investigación y responder al planteamiento.

Según Carrasco (2015, 58). Diseño es el instrumento que guía la forma y el modo como el investigador va a dar respuesta al problema de la investigación

El diseño de la presente investigación es No Experimental porque implica la observación del hecho en su condición natural, sin intervención del investigador.

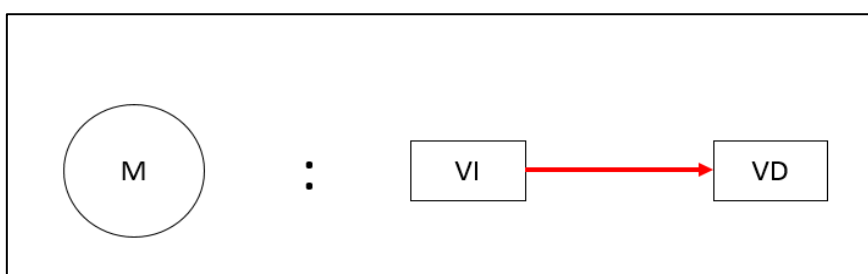


Figura 11: Diseño de la investigación

Fuente: Elaboración propia

Dónde:

M: Representa la muestra de la población.

VI: Sistema de Información

VD: Gestión de Ventas

3.5. Población y Muestra de Estudio

3.5.1. Población

Según Hernández R., Fernández R & Baptista P. (2014, 174) población “es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones”.

Para este estudio se consideró cómo población a todos los trabajadores de la empresa Los Robles (5 Socios, 25 Madereros)

$$P = 30 \text{ (Trabajadores)}$$

3.5.2. Muestra

Según Hernández R., Fernández R & Baptista P. (2014, 173) Muestra “es un subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de esta”. Para calcular el tamaño de la muestra se realizó utilizando el software Estadístico “<https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>”; para lo cual se ingresó los siguientes datos requeridos:

Tamaño de la población (30 Trabajadores)

Nivel de confianza (95% ó 0.95)

Margen de Error (0.05)

Fórmula:

Tamaño de la muestra =	$\frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$
------------------------	--

Figura 12: Fórmula para hallar tamaño de la muestra

Fuente: *Elaboración propia*

Al aplicar los datos se obtuvo el siguiente resultado:

Calcula el tamaño de la muestra

Tamaño de la población ?

Nivel de confianza (%) ?

Margen de error (%) ?

Tamaño de la muestra

28

Figura 13: Tamaño de la muestra

Fuente: *Elaboración propia*

Cómo resultado se obtiene que el tamaño de la muestra tiene que ser cómo mínimo 28 Trabajadores en la Empresa Los Robles para que el estudio sea representativo considerando el tamaño de una población de 30 Trabajadores.

$$M = 28 \text{ (Trabajadores)}$$

3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.6.1. Técnicas de recolección de datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos son un instrumento de recolección de datos es, en principio, cualquier recurso de que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos la información. Los datos secundarios, por otra parte, son registros escritos que proceden también de un contacto con la práctica, pero que ya han sido recogidos, y muchas veces procesados, por otros investigadores que suelen estar diseminados, ya que el material escrito corrientemente se dispersa en múltiples archivos y fuentes de información. (Camacaro, 2012, p.28).

Encuesta: “Las encuestas son instrumentos de investigación descriptiva que precisan identificar a priori las preguntas a realizar, las personas seleccionadas en una muestra representativa de la población, especificar las respuestas y determinar el método empleado para recoger la información que se vaya obteniendo”. (Thompson, 2010, p.8)

La Técnica que se va utilizar es la encuesta, está utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características.

Se optó por la técnica de encuestas porque es masivo y rápido, menos costoso y permite de forma relativamente rápida, obtener la información. El cuestionario se basa en la escala de Likert y preguntas cerradas con preguntas estructuradas y enfocadas a la población motivo de estudio para que contesten con lápiz y papel.

La encuesta es para la presente investigación una de las técnicas de recolección de información para la investigación, debido que técnicamente construida la encuesta, registra con veracidad la problemática existente, pues son los propios actores los que emiten la información que se realiza posteriormente y que permite incluso la validación de la hipótesis.

Dicha encuesta está regida por la matriz de consistencia que nos permitirá depurar los datos falsos o innecesarios proporcionados por algunos encuestados

3.6.2. Instrumentos de recolección de datos

El instrumento de recojo de la información es el cuestionario, según Hernández (2014; 217), es el conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir, se basa en preguntas que pueden ser cerradas o abiertas, el contexto puede ser autoadministrado, entrevista personal, entrevista telefónica y vía internet.

La investigación estará dada por el instrumento llamado cuestionario. Dicho cuestionario cuenta con un membrete donde se identifica el propósito, como también se asegura la confidencialidad y anonimato de los encuestados debido a la información que deban brindar.

No se identifica el motivo de la prueba para que las respuestas de los encuestados no se encasillen. El cuestionario responde a la variable independiente con 18 preguntas y la variable dependiente con 23 pregunta, se utiliza la escala de Linkert, en total 41 preguntas.

Las primeras 18 preguntas cuentan con 5 alternativas que medirán el grado de desarrollo de la dimensión que se analizara o el campo donde se orientara las preguntas.

El Instrumento para medir sistema de información, está elaborado mediante un cuestionario de sistema de información.

Tiempo de duración: 20 minutos aproximadamente.

Contenido: Se elaboró un cuestionario de escala ordinal con un total de 18 preguntas, distribuido en cinco dimensiones: elementos de entrada, mecanismo de control, sección de transformación, elementos de salida y objetivos.

La escala y el índice respectivo para este instrumento es como sigue: siempre (5), casi siempre (4), a veces (3), casi nunca (2) y nunca (1).

Lo cual se calificará e interpretará con un criterio cuantitativo sumando los puntos obtenidos en cada ítem y en su distribución por perfiles se establecen tres categorías: bajo, medio y alto.

Dichas alternativas cuentan con escalas como:

Grado A: 5 – siempre

Grado B: 4 – casi siempre

Grado C: 3 – a veces

Grado D: 2 – casi nunca

Grado E: 1 – nunca

El Instrumento para medir la gestión de ventas, está elaborado mediante un cuestionario de gestión de ventas.

Tiempo de duración: 15 minutos aproximadamente.

Contenido: Se elaboró un cuestionario de escala ordinal con un total de 23 preguntas, distribuido en tres dimensiones: venta personal, venta a distancia y venta multinivel.

La escala y el índice respectivo para este instrumento es como sigue: siempre (5), casi siempre (4), a veces (3), casi nunca (2) y nunca (1).

Lo cual se calificará e interpretará con un criterio cuantitativo sumando los puntos obtenidos en cada ítem y en su distribución por perfiles se establecen tres categorías: bajo, medio y alto.

Dichas alternativas cuentan con escalas como:

Grado A: 5 – siempre

Grado B: 4 – casi siempre

Grado C: 3 – a veces

Grado D: 2 – casi nunca

Grado E: 1 – nunca

3.6.2.1 Confiabilidad del Instrumento

Hernández (2014; 200) menciona que la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere “al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales”

Para nuestro caso la confiabilidad del cuestionario está determinada por las veces de coincidencia en la aplicación en diferentes oportunidades, es decir, cuando se las examina en distintas ocasiones con los mismos cuestionarios

Tabla 5: Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
96,40%	41

Fuente: Elaboración propia SPSS.

El coeficiente Alfa obtenido $\alpha=96.40\%$ lo cual permite decir que el cuestionario en su versión de 41 ítems tiene una fuerte confiabilidad o una alta consistencia interna entre los ítems.

Existe la posibilidad de determinar si al excluir algún ítem o pregunta de la encuesta aumenta o disminuye el nivel de confiabilidad interna que presenta el test,

esto nos ayudaría a mejorar la construcción de las preguntas u oraciones que utilizaremos para capturar la opinión o posición que tiene cada individuo.

3.6.2.2 Validez del Instrumento

Tabla 6: Validación de expertos

Mg. Mendez Escobar, Michel	Experto Metodológico
Mg. Benavente Orellana, Edwin	Experto Temático

Fuente: Elaboración propia

3.7 Métodos de análisis de datos

El análisis de datos se llevará a cabo con los valores que se obtendrán mediante la aplicación del instrumento elegido para la recolección de datos como es el cuestionario elaborado tanto para la variable independiente como para la variable dependiente.

Ambas variables serán procesadas de la siguiente manera: Se elaborará una base de datos para ambas variables, con la finalidad de agilizar el análisis de la información y garantizar su posterior uso e interpretación.

Para analizar las variables se utilizó Windows 10 Intel Core i7 8th Gen, como sistema operativo, para el procesamiento de la información se ha utilizado Microsoft Office Excel 2019 para Windows y el programa estadístico SPSS, para elaborar las tablas estadísticas y su posterior análisis.

El conjunto de procedimientos estratégicos para medir la variable sistema de información, se obtendrán a partir de las siguientes dimensiones: elementos de entrada, mecanismo de control, sección de transformación, elementos de salida y objetivos. Para medir la variable gestión de ventas, se obtendrán a partir de las siguientes dimensiones: venta personal, venta a distancia y venta multinivel. Se incorporará en todos los softwares, particularmente en el programa informático Statistical Package for Social Sciences (SPSS), la cual se utilizará en este trabajo de investigación.

El análisis de datos cuantitativos se realizará tomando en cuenta los niveles de medición de la variable y mediante la estadística; que permitió describir y poner

de manifiesto las principales características de las variables, tomadas individualmente.

3.8 Aspectos éticos

La población de esta investigación será informada de la aplicación de la encuesta días antes de su ejecución. Dentro de los criterios de transparencia en la gestión se comunicará a los socios encargados del local que se aplicará una encuesta a los trabajadores a cargo de las ventas, se mencionará que el llenado de la encuesta es voluntario, pero con alta importancia para mejorar la gestión de ventas.

Este estudio de investigación se realizará de acuerdo a los principios éticos, morales y de responsabilidad; respetando los derechos de autor de otras Tesis e Investigaciones, ensayos y libros; la encuesta se realizará con normalidad en el proceso la población encuestada colaborará con amabilidad; No se manipularán los resultados de las encuestas se actuará con ética a pesar de que los resultados sean inválidos por carecer de confiabilidad y coherencia.

IV. RESULTADOS

El procesamiento de la información referida a los resultados obtenidos en la aplicación al instrumento es el siguiente:

Variable Independiente: Sistema de información

Dimensión 1: Elementos de entrada

Tabla 7:

¿Mide la solicitud de entrada de la BD con los datos de los clientes?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	3,3	3,3	3,3
	Casi nunca	1	3,3	3,3	6,7
	A veces	1	3,3	3,3	10,0
	Casi siempre	5	16,7	16,7	26,7
	Siempre	22	73,3	73,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 7 se observa que 27 usuarios miden la solicitud de entrada de la BD con los datos de los clientes y 3 usuarios no mide la solicitud de entrada.

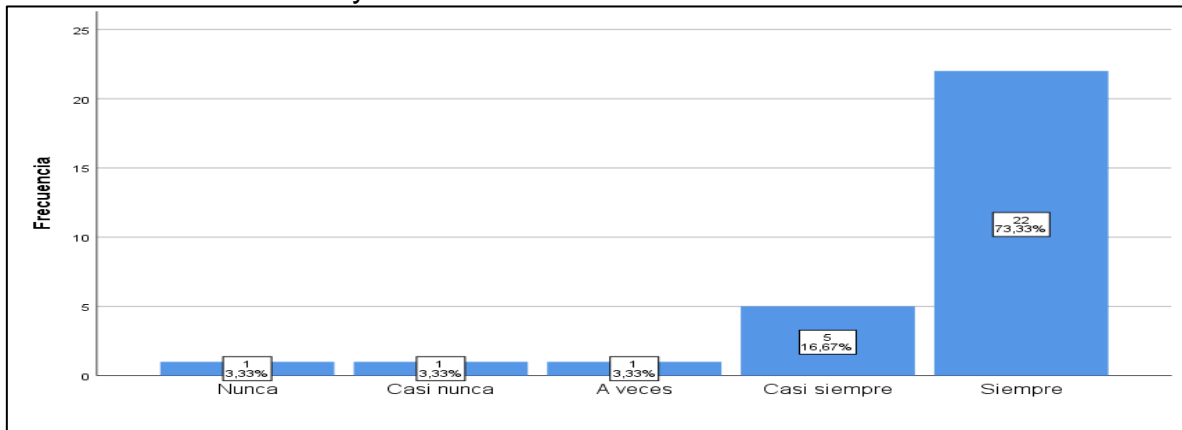


Figura 14: ¿Mide la solicitud de entrada de la BD con los datos de los clientes?

Fuente: Propia

Interpretación:

EL 73.3% de los encuestados dicen que siempre mide la solitud de entrada de la BD con los datos del cliente.

Tabla 8:

¿Mide la solicitud de entrada de la BD con los datos de los proveedores?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	6,7	6,7	6,7
	A veces	2	6,7	6,7	13,3
	Casi siempre	5	16,7	16,7	30,0
	Siempre	21	70,0	70,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 8 se observa que 21 usuarios miden la solicitud de entrada de la BD con los datos de los proveedores y 9 usuarios no mide la solicitud de entrada con los datos de los proveedores.

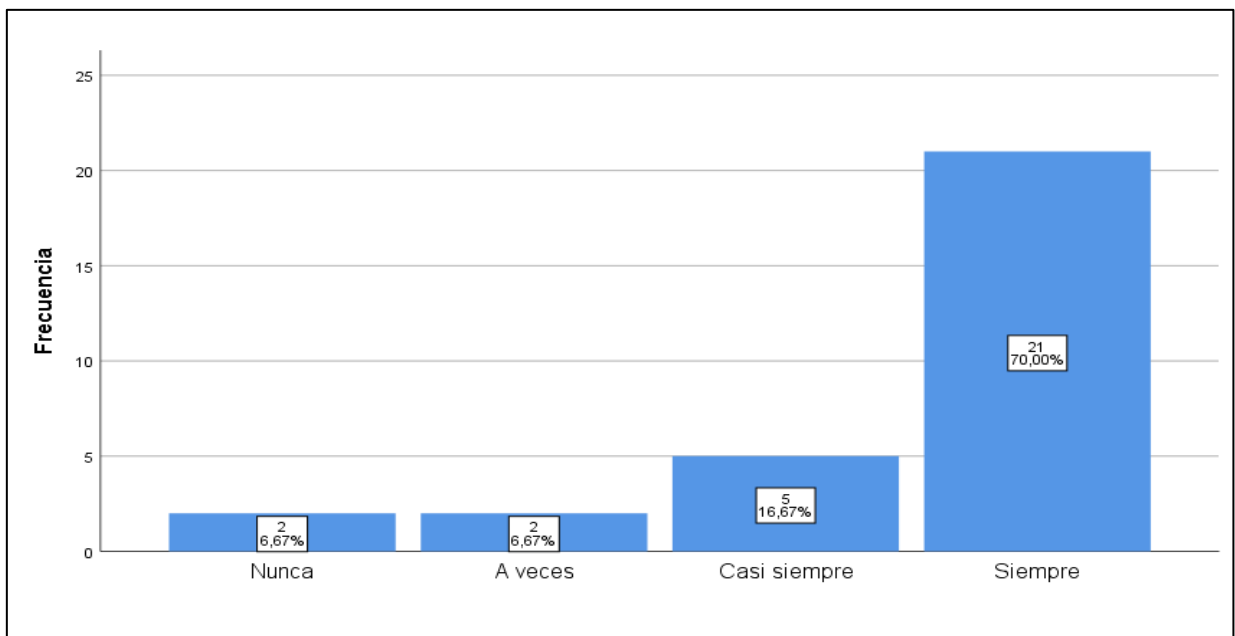


Figura 15: ¿Mide la solicitud de entrada de la BD con los datos de los proveedores?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 70% de los encuestados nos dicen que siempre miden la solicitud de entrada de la BD con los datos de los proveedores.

Tabla 9:

¿Mide la solicitud de entrada de la BD con los datos de los empleados?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	3	10,0	10,0	10,0
	Casi nunca	2	6,7	6,7	16,7
	A veces	4	13,3	13,3	30,0
	Casi siempre	1	3,3	3,3	33,3
	Siempre	20	66,7	66,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 9 se observa que 21 usuarios miden la solicitud de entrada de la BD con los datos de los empleados y 9 usuarios no mide la solicitud de entrada con los datos de los empleados.

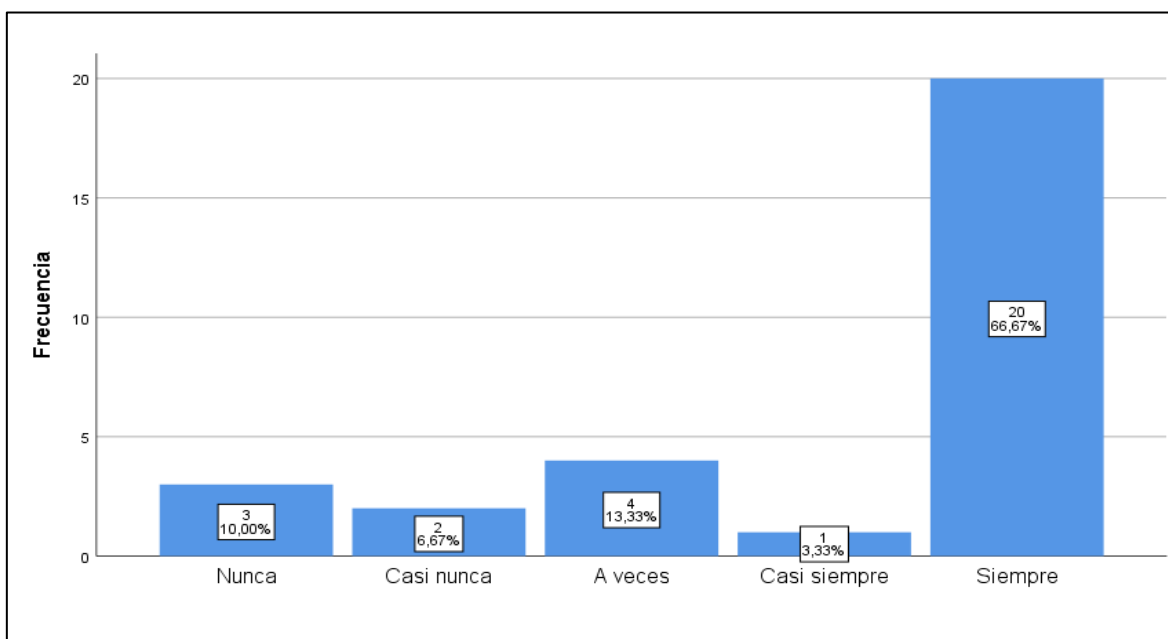


Figura 16: ¿Mide la solicitud de entrada de la BD con los datos de los empleados?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 66.67% de los encuestados nos dicen que siempre miden la solicitud de entrada de la BD con los datos de los empleados.

Dimensión 2: Mecanismo de control

Tabla 10:

¿Mide el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los clientes?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	13,3	13,3	13,3
	Casi nunca	1	3,3	3,3	16,7
	A veces	1	3,3	3,3	20,0
	Casi siempre	7	23,3	23,3	43,3
	Siempre	17	56,7	56,7	100,0
	Total		30	100,0	100,0

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 10 se observa que 24 usuarios miden el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los clientes y 6 usuarios no miden el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los clientes.

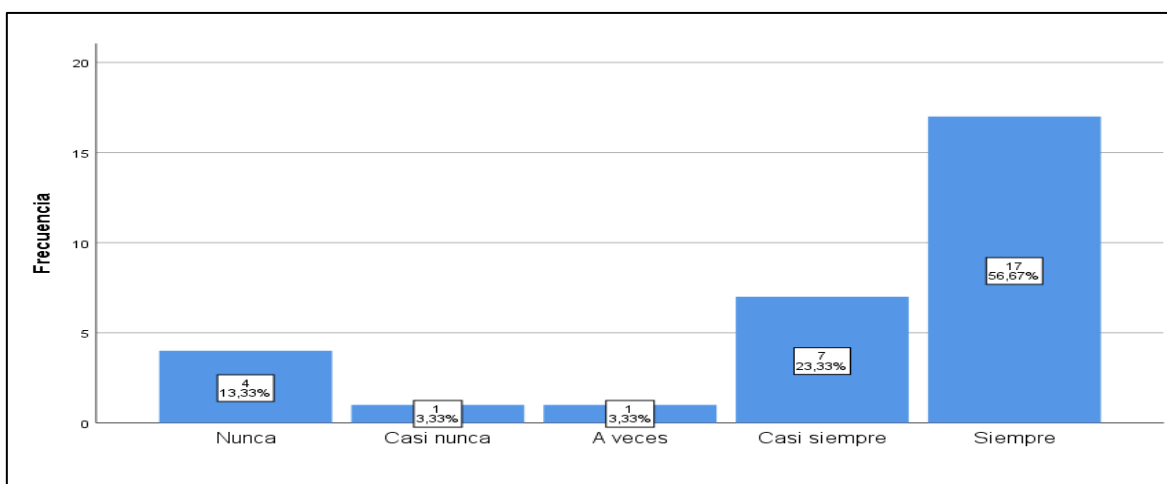


Figura 17: ¿Mide el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los clientes?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 56.67% de los encuestados nos dicen que siempre miden el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los clientes.

Tabla 11:

¿Mide el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los proveedores?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	3,3	3,3	3,3
	Casi nunca	1	3,3	3,3	6,7
	A veces	4	13,3	13,3	20,0
	Casi siempre	6	20,0	20,0	40,0
	Siempre	18	60,0	60,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 11 se observa que 24 usuarios miden el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los proveedores y 6 usuarios no miden el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los proveedores.

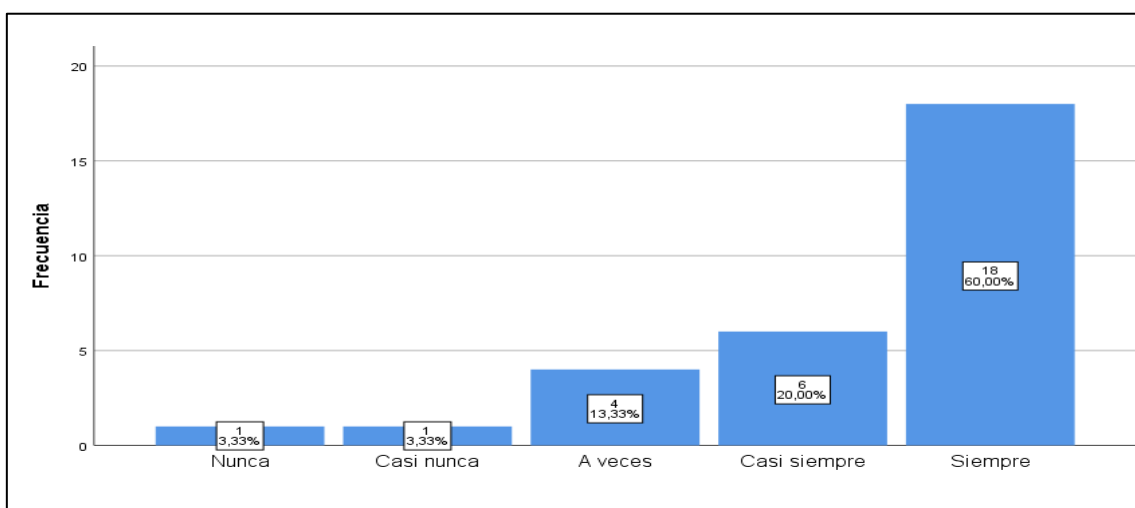


Figura 18: ¿Mide el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los proveedores?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 60% de los encuestados nos dicen que siempre miden el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los proveedores.

Tabla 12:

¿Mide el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los empleados?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	3,3	3,3	3,3
	Casi nunca	1	3,3	3,3	6,7
	A veces	7	23,3	23,3	30,0
	Casi siempre	9	30,0	30,0	60,0
	Siempre	12	40,0	40,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 12 se observa que 21 usuarios miden el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los empleados y 9 usuarios no miden el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los empleados.

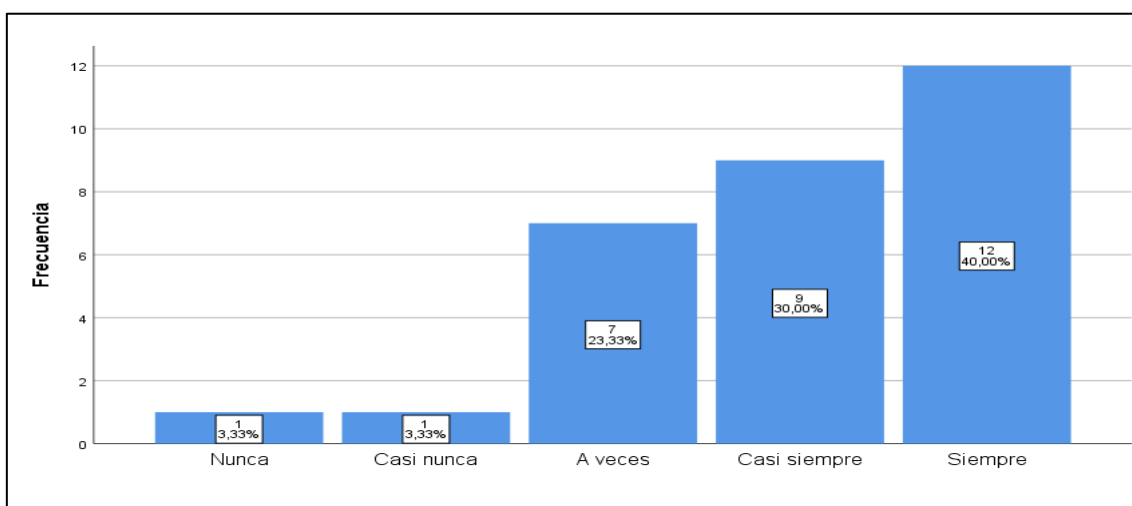


Figura 19: ¿Mide el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los empleados?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 40% de los encuestados nos dicen que siempre miden el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los empleados.

Dimensión 3: Sección de transformación

Tabla 13:

¿Mide la distribución de datos en la sección de transformación de los clientes?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	3,3	3,3	3,3
	Casi nunca	2	6,7	6,7	10,0
	A veces	2	6,7	6,7	16,7
	Casi siempre	8	26,7	26,7	43,3
	Siempre	17	56,7	56,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 13 se observa que 25 usuarios miden la distribución de datos en la sección de transformación de los clientes y 5 usuarios no miden la distribución de datos en la sección de transformación de los clientes.

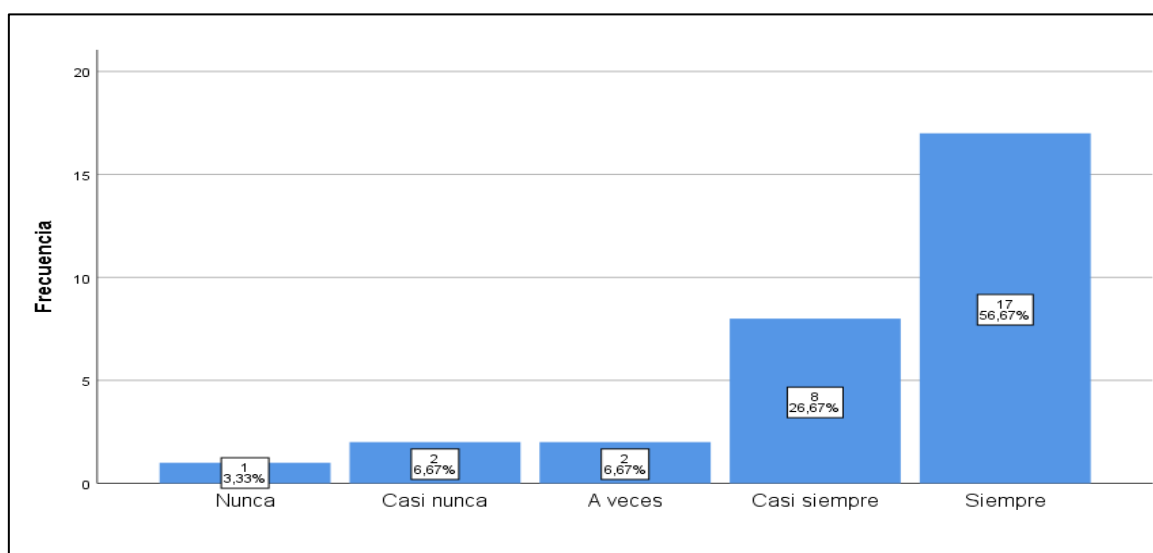


Figura 20: ¿Mide la distribución de datos en la sección de transformación de los clientes?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 56.67% de los encuestados nos dicen que siempre miden la distribución de datos en la sección de transformación de los clientes.

Tabla 14:

¿Mide la distribución de datos en la sección de transformación de los proveedores?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	3,3	3,3	3,3
	Casi nunca	2	6,7	6,7	10,0
	A veces	7	23,3	23,3	33,3
	Casi siempre	4	13,3	13,3	46,7
	Siempre	16	53,3	53,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 14 se observa que 20 usuarios miden la distribución de datos en la sección de transformación de los proveedores y 10 usuarios no miden la distribución de datos en la sección de transformación de los proveedores.

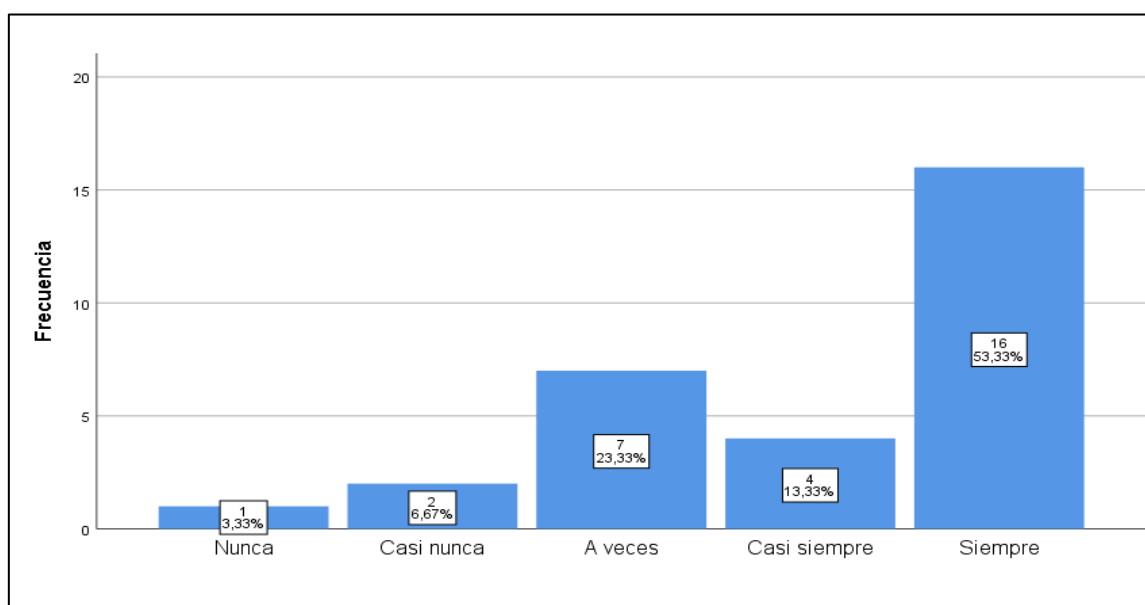


Figura 21: ¿Mide la distribución de datos en la sección de transformación de los proveedores?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 53.33% de los encuestados nos dicen que siempre miden la distribución de datos en la sección de transformación de los proveedores.

Tabla 15: ¿Mide la distribución de datos en la sección de transformación de los empleados?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	9	30,0	30,0	30,0
	Casi nunca	3	10,0	10,0	40,0
	A veces	3	10,0	10,0	50,0
	Casi siempre	2	6,7	6,7	56,7
	Siempre	13	43,3	43,3	100,0
Total		30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 15 se observa que 15 usuarios miden la distribución de datos en la sección de transformación de los empleados y 15 usuarios no miden la distribución de datos en la sección de transformación de los empleados.

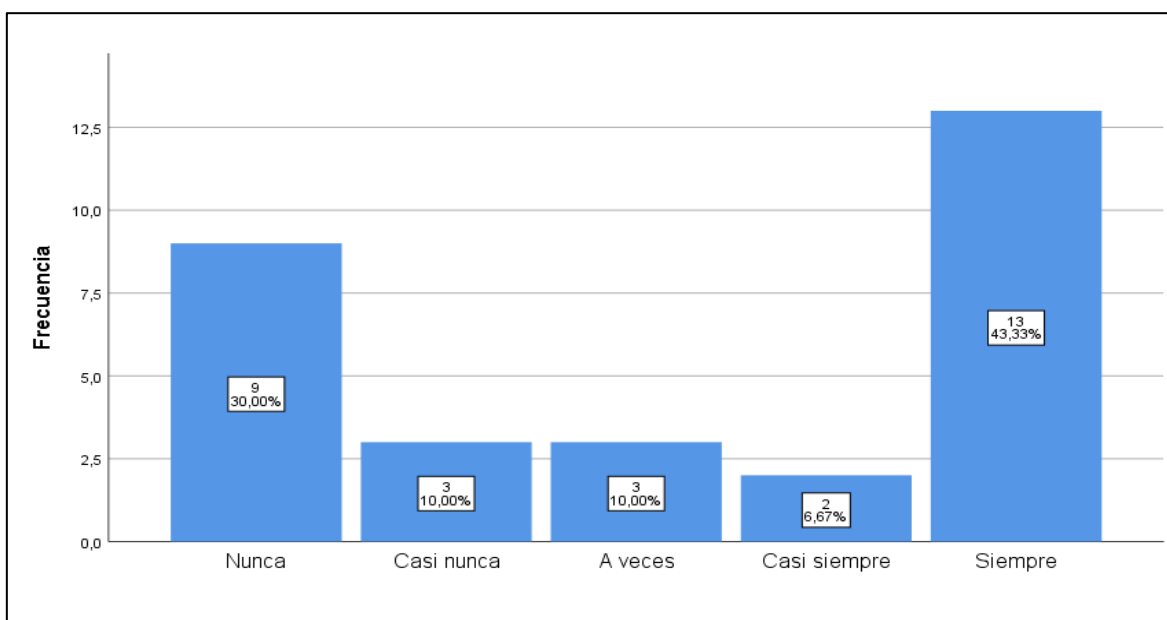


Figura 22: ¿Mide la distribución de datos en la sección de transformación de los empleados?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 43.33% de los encuestados nos dicen que siempre miden la distribución de datos en la sección de transformación de los empleados.

Dimensión 4: Elementos de entrada

Tabla 16:

¿Detalla información del cliente en la boleta entregada?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	2	6,7	6,7	6,7
	A veces	2	6,7	6,7	13,3
	Casi siempre	8	26,7	26,7	40,0
	Siempre	18	60,0	60,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 16 se observa que 26 usuarios observan que se detalla información del cliente en la boleta entregada y 4 usuarios no observan que se detalla información del cliente en la boleta entregada.

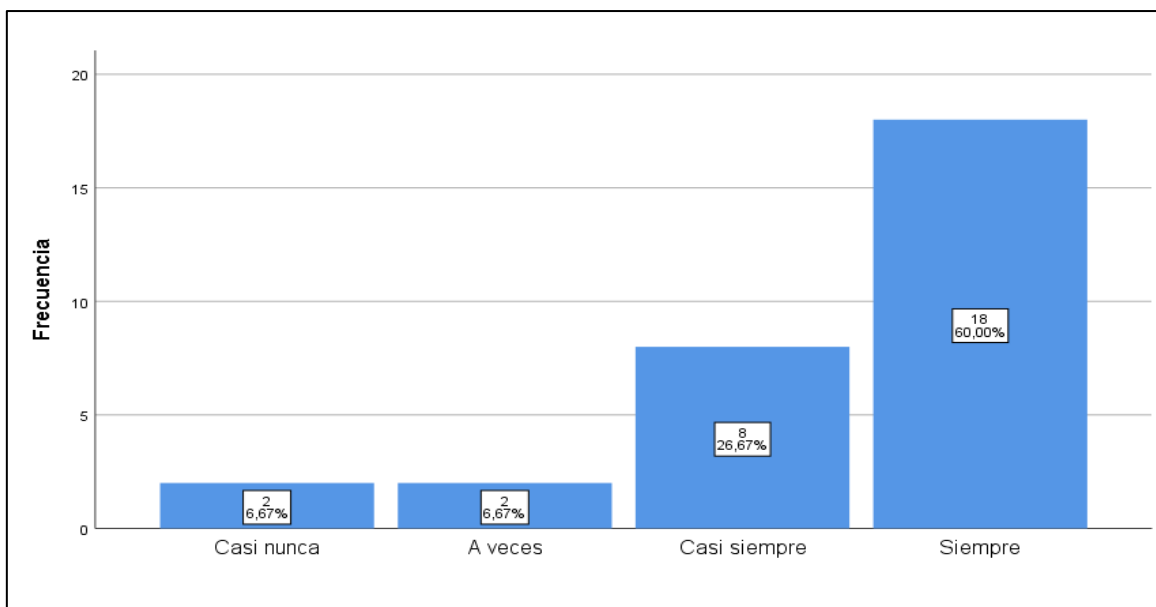


Figura 23: ¿Detalla información del cliente en la boleta entregada?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 60% de los encuestados nos dicen que siempre observan que se detalla información del cliente en la boleta entregada.

Tabla 17:

¿Detalla información del vendedor en la boleta entregada?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	3	10,0	10,0	10,0
	Casi nunca	2	6,7	6,7	16,7
	A veces	2	6,7	6,7	23,3
	Casi siempre	8	26,7	26,7	50,0
	Siempre	15	50,0	50,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 17 se observa que 23 usuarios observan que se detalla información del vendedor en la boleta entregada y 7 usuarios no observan que se detalla información del vendedor en la boleta entregada.

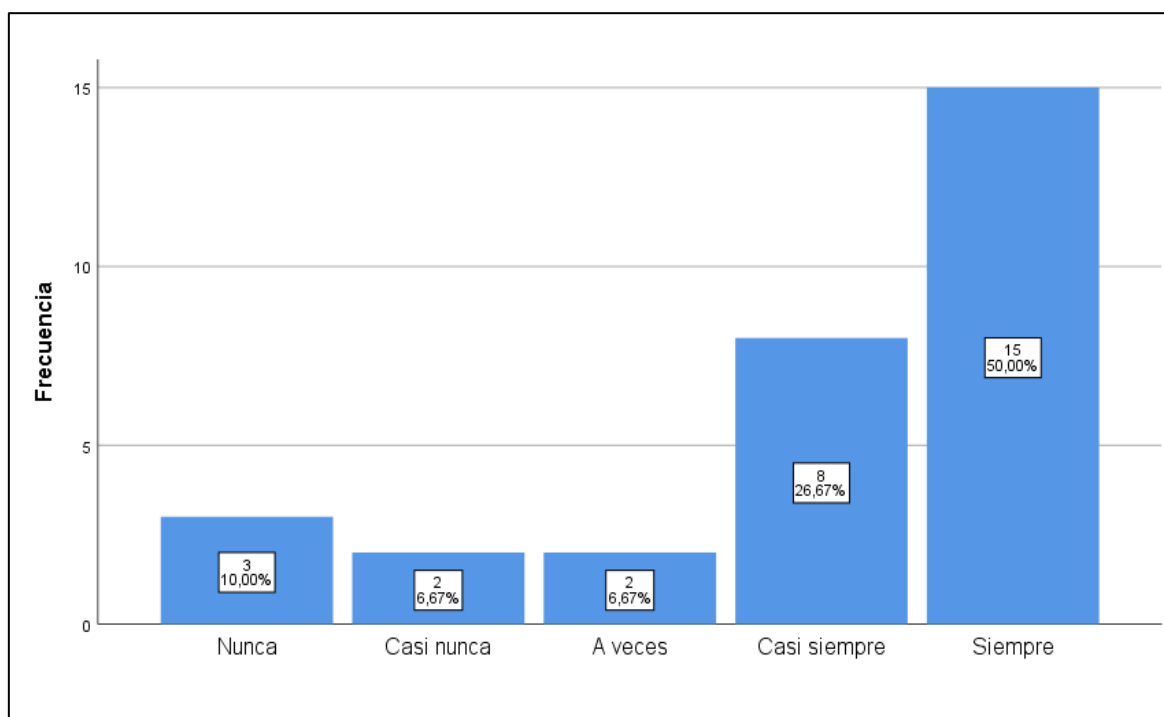


Figura 24: ¿Detalla información del vendedor en la boleta entregada?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 50% de los encuestados nos dicen que siempre observan que se detalla información del vendedor en la boleta entregada.

Tabla 18:

¿Detalla información de la empresa en la boleta entregada?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	20,0	20,0	20,0
	Casi nunca	1	3,3	3,3	23,3
	Casi siempre	8	26,7	26,7	50,0
	Siempre	15	50,0	50,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 18 se observa que 23 usuarios observan que se detalla información de la empresa en la boleta entregada y 7 usuarios no observan que se detalla información de la empresa en la boleta entregada.

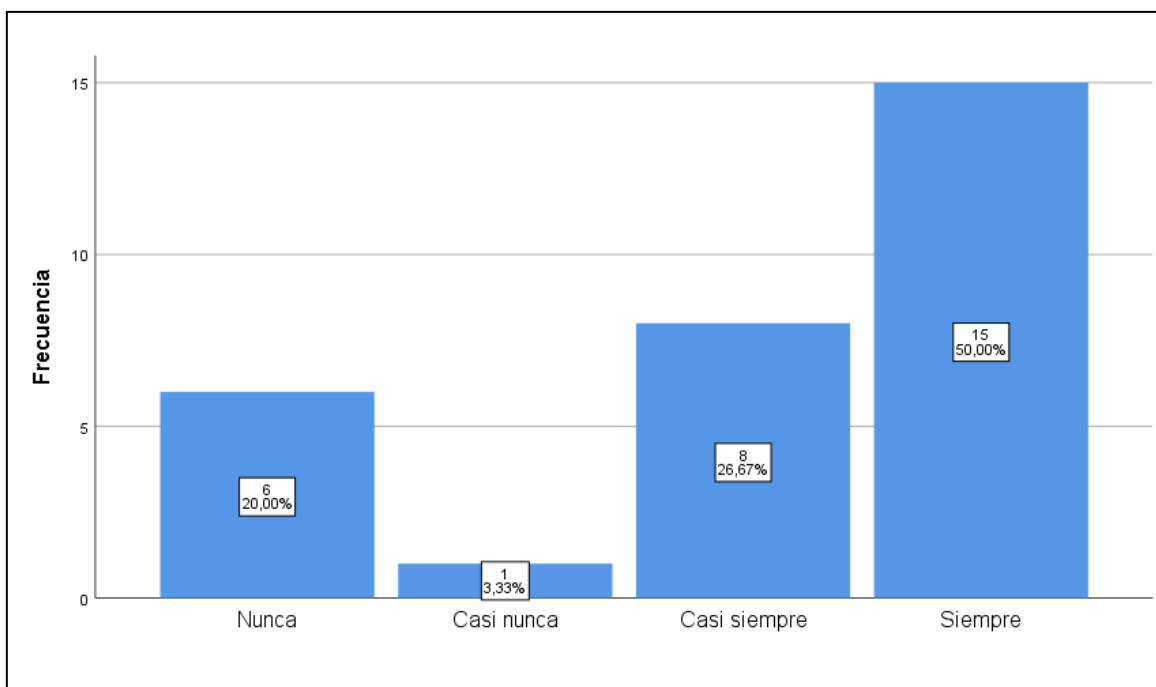


Figura 25: ¿Detalla información de la empresa en la boleta entregada?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 50% de los encuestados nos dicen que siempre observan que se detalla información de la empresa en la boleta entregada.

Dimensión 5: Objetivos

Tabla 19:

¿Mide la satisfacción del cliente al consultar como objetivo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	10	33,3	33,3	33,3
	Casi nunca	5	16,7	16,7	50,0
	A veces	2	6,7	6,7	56,7
	Casi siempre	1	3,3	3,3	60,0
	Siempre	12	40,0	40,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 19 se observa que 13 usuarios miden la satisfacción del cliente al consultar como objetivo y 17 usuarios no miden la satisfacción del cliente al consultar como objetivo.

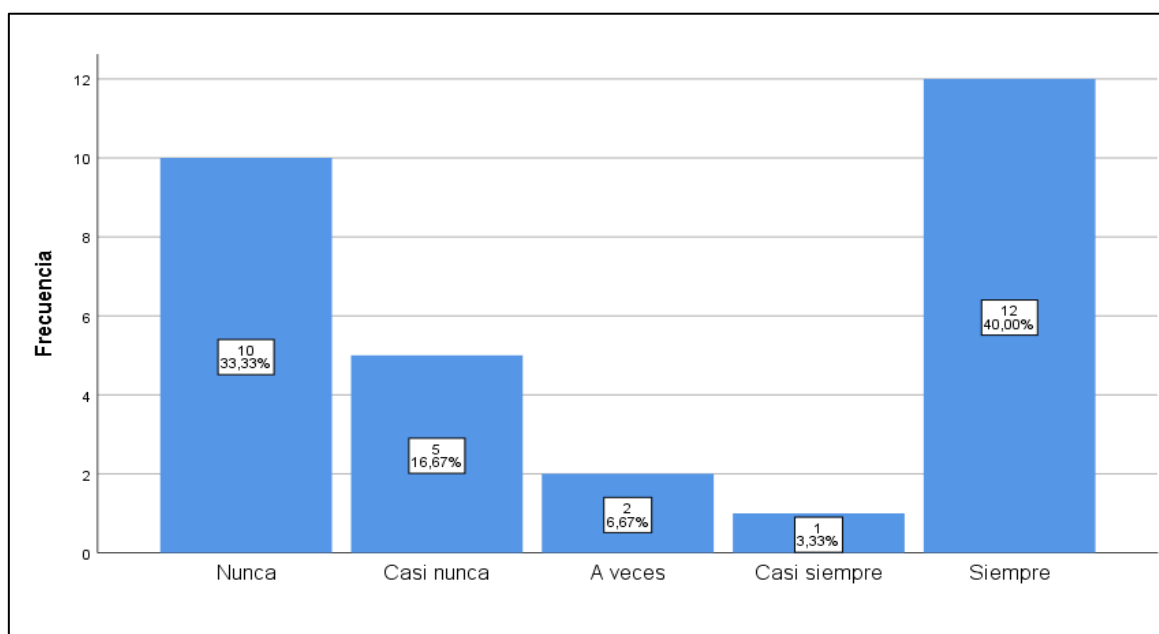


Figura 26: ¿Mide la satisfacción del cliente al consultar como objetivo?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 40% de los encuestados nos dicen que siempre miden la satisfacción de cliente al consultar como objetivo.

Tabla 20:

¿Mide la satisfacción del cliente al comprar como objetivo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	3	10,0	10,0	10,0
	Casi nunca	1	3,3	3,3	13,3
	A veces	4	13,3	13,3	26,7
	Casi siempre	3	10,0	10,0	36,7
	Siempre	19	63,3	63,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 20 se observa que 21 usuarios miden la satisfacción del cliente al comprar como objetivo y 9 usuarios no miden la satisfacción del cliente al comprar como objetivo.

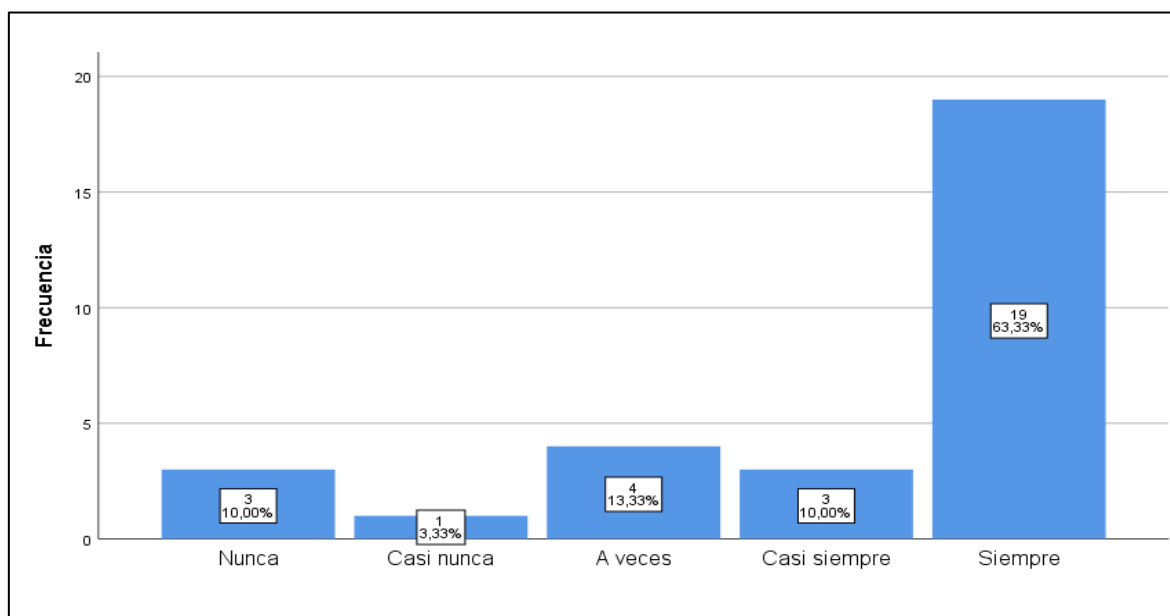


Figura 27: ¿Mide la satisfacción del cliente al comprar como objetivo?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 63.33% de los encuestados nos dicen que siempre miden la satisfacción de cliente al comprar como objetivo.

Tabla 21: ¿Mide la satisfacción de cliente al pagar como objetivo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	3	10,0	10,0	10,0
	Casi nunca	3	10,0	10,0	20,0
	A veces	4	13,3	13,3	33,3
	Casi siempre	8	26,7	26,7	60,0
	Siempre	12	40,0	40,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 21 se observa que 20 usuarios miden la satisfacción del cliente al pagar como objetivo y 10 usuarios no miden la satisfacción del cliente al pagar como objetivo.

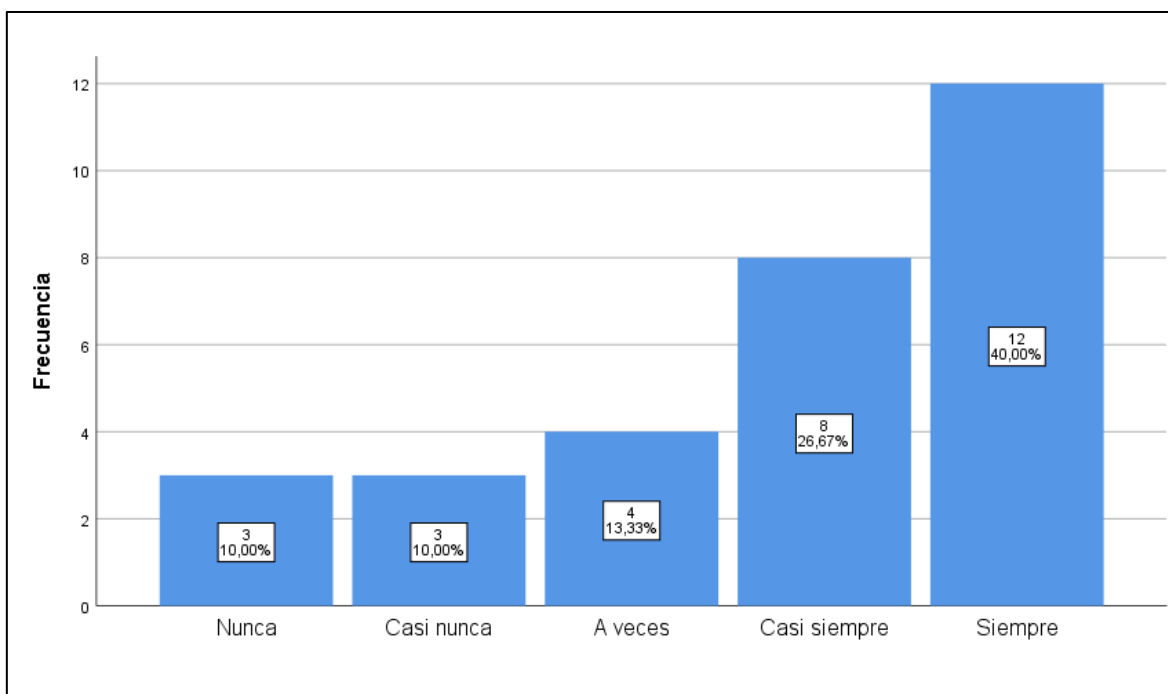


Figura 28: ¿Mide la satisfacción de cliente al pagar como objetivo?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 40% de los encuestados nos dicen que siempre miden la satisfacción de cliente al pagar como objetivo.

Tabla 22:

¿Mide el tiempo de espera del cliente al consultar como objetivo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	3,3	3,3	3,3
	Casi nunca	1	3,3	3,3	6,7
	A veces	2	6,7	6,7	13,3
	Casi siempre	8	26,7	26,7	40,0
	Siempre	18	60,0	60,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 22 se observa que 26 usuarios miden el tiempo de espera del cliente al consultar como objetivo y 4 usuarios no miden el tiempo de espera del cliente al consultar como objetivo.

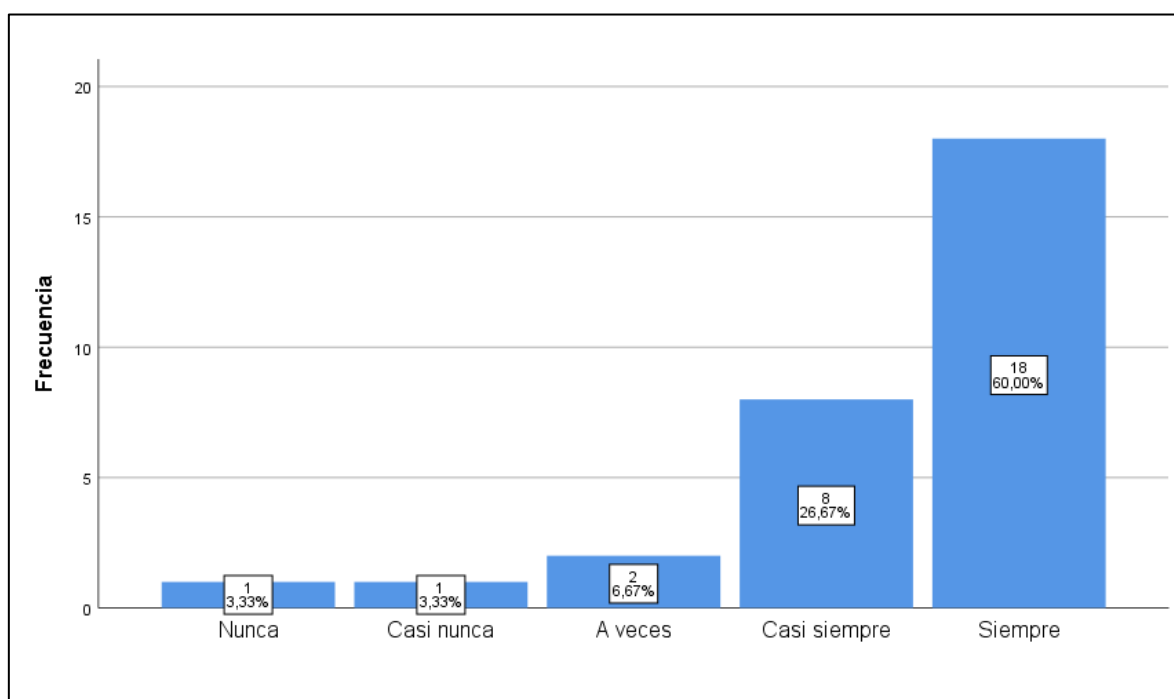


Figura 29: ¿Mide el tiempo de espera del cliente al consultar como objetivo?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 60% de los encuestados nos dicen que siempre miden la satisfacción de cliente al consultar como objetivo.

Tabla 23:

¿Mide el tiempo de espera del cliente al comprar como objetivo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	13,3	13,3	13,3
	Casi nunca	3	10,0	10,0	23,3
	A veces	1	3,3	3,3	26,7
	Casi siempre	6	20,0	20,0	46,7
	Siempre	16	53,3	53,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 23 se observa que 22 usuarios miden el tiempo de espera del cliente al comprar como objetivo y 8 usuarios no miden el tiempo de espera del cliente al comprar como objetivo.

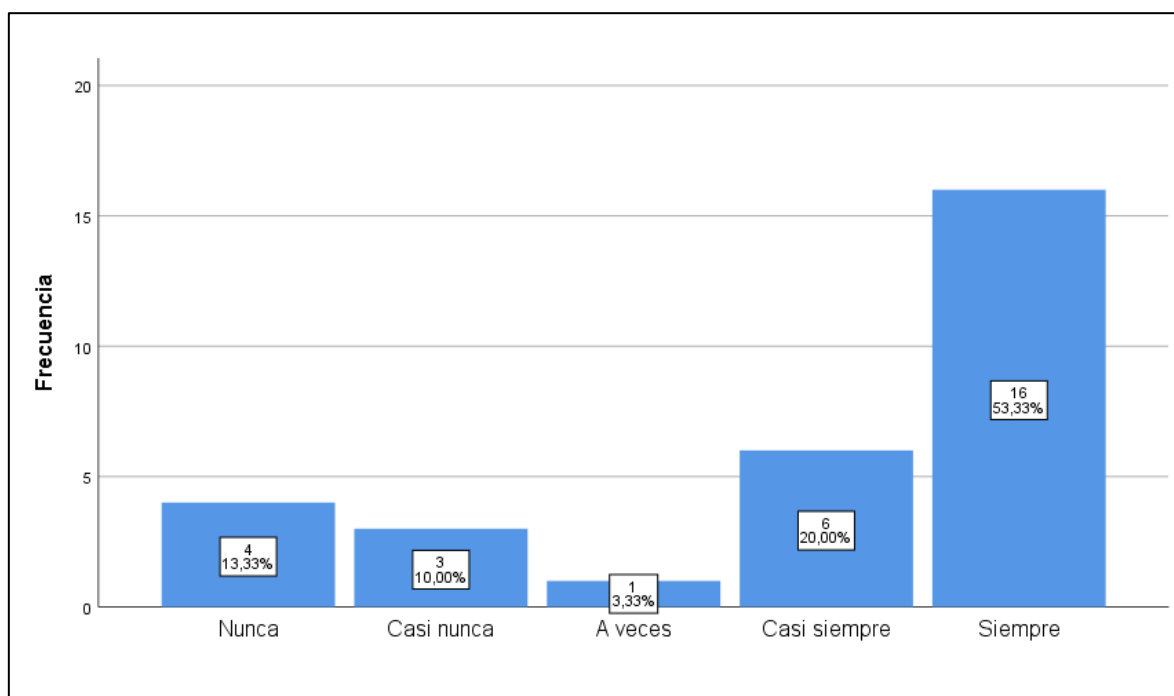


Figura 30: ¿Mide el tiempo de espera del cliente al comprar como objetivo?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 53.33% de los encuestados nos dicen que siempre miden la satisfacción de cliente al comprar como objetivo.

Tabla 24:

¿Mide el tiempo de espera del cliente al pagar como objetivo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	20,0	20,0	20,0
	Casi nunca	2	6,7	6,7	26,7
	A veces	1	3,3	3,3	30,0
	Casi siempre	3	10,0	10,0	40,0
	Siempre	18	60,0	60,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 24 se observa que 21 usuarios miden el tiempo de espera del cliente al pagar como objetivo y 9 usuarios no miden el tiempo de espera del cliente al pagar como objetivo.

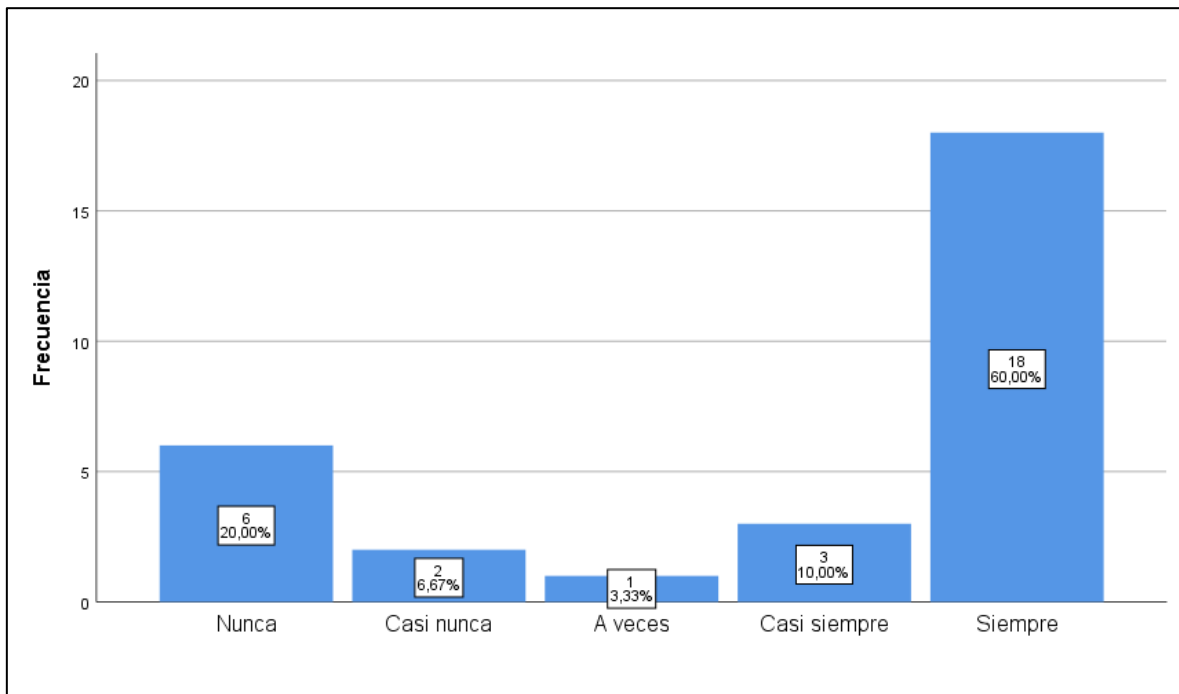


Figura 31: ¿Mide el tiempo de espera del cliente al pagar como objetivo?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 60% de los encuestados nos dicen que siempre miden la satisfacción de cliente al pagar como objetivo.

Variable Dependiente. Gestión de ventas

Dimensión 1: Venta personal

Tabla 25:

¿Usted realiza venta personal en las tiendas tradicionales?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	9	30,0	30,0	30,0
	Casi nunca	2	6,7	6,7	36,7
	Casi siempre	3	10,0	10,0	46,7
	Siempre	16	53,3	53,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 25 se observa que 19 usuarios afirman que se realiza venta personal en las tiendas tradicionales y 11 usuarios no afirman que se realiza venta personal en las tiendas tradicionales.

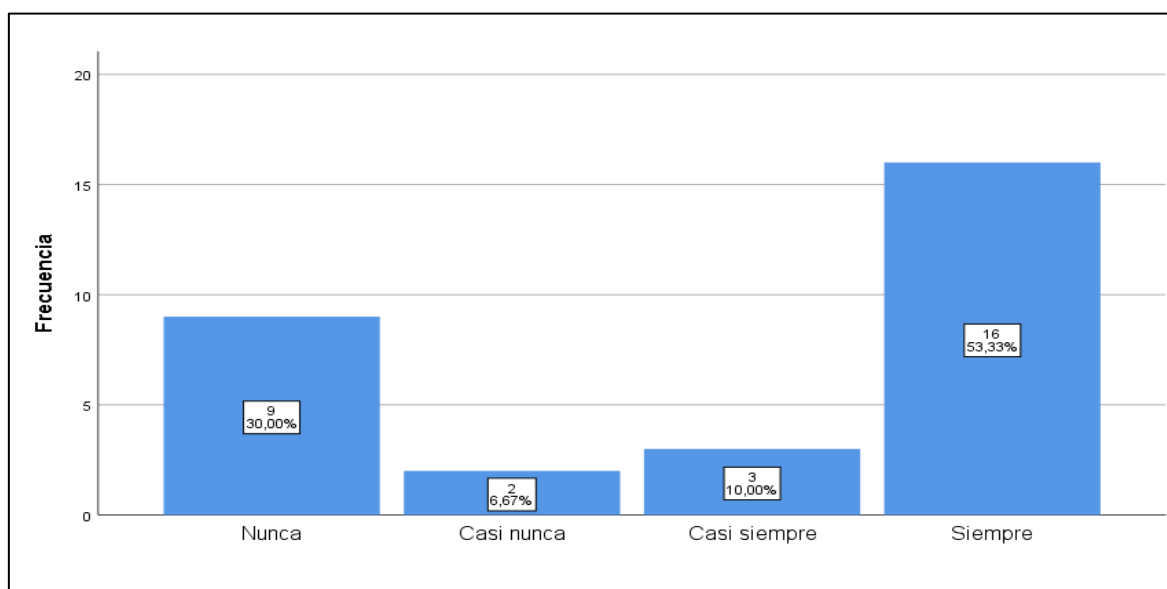


Figura 32: ¿Usted realiza venta personal en las tiendas tradicionales?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 53.33% de los encuestados afirman que siempre se realiza venta personal en las tiendas tradicionales.

Tabla 26:

¿Usted realiza venta personal en los mercados populares?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	3,3	3,3	3,3
	Casi nunca	3	10,0	10,0	13,3
	A veces	1	3,3	3,3	16,7
	Casi siempre	8	26,7	26,7	43,3
	Siempre	16	53,3	53,3	96,7
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 26 se observa que 24 usuarios afirman que se realiza venta personal en los mercados populares y 6 usuarios no afirman que se realiza venta personal en los mercados populares.

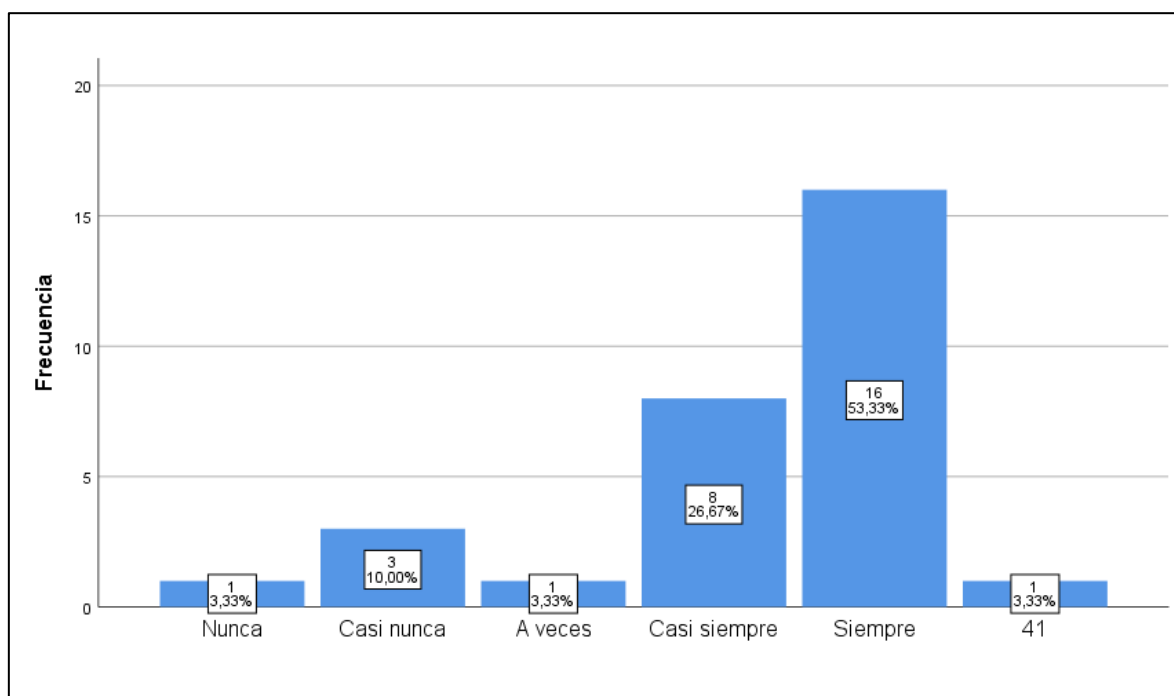


Figura 33: ¿Usted realiza venta personal en los mercados populares?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 53.33% de los encuestados afirman que siempre se realiza venta personal en los mercados populares.

Tabla 27:

¿Usted realiza venta personal en las ferias?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	3,3	3,3	3,3
	Casi nunca	1	3,3	3,3	6,7
	A veces	1	3,3	3,3	10,0
	Casi siempre	14	46,7	46,7	56,7
	Siempre	13	43,3	43,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 27 se observa que 27 usuarios afirman que se realiza venta personal en las ferias y 3 usuarios no afirman que se realiza venta personal en las ferias.

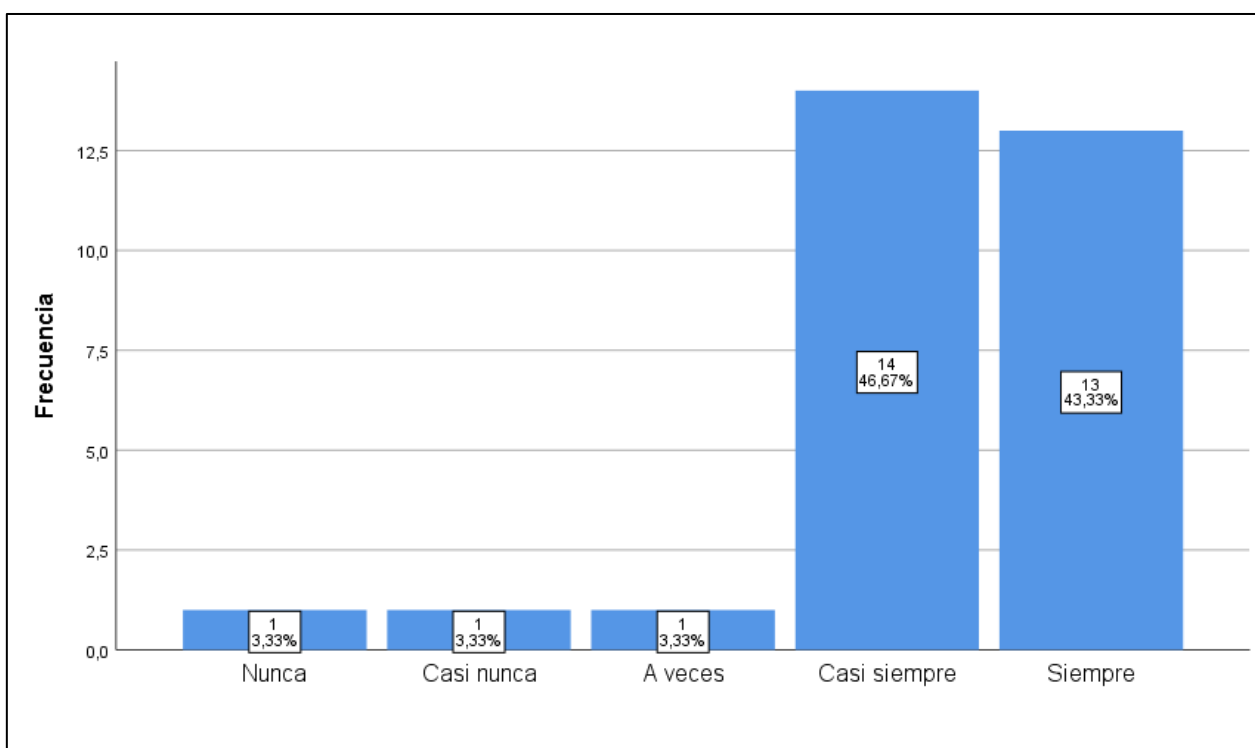


Figura 34: ¿Usted realiza venta personal en las ferias?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 46.67% de los encuestados afirman que casi siempre se realiza venta personal en las ferias

Tabla 28:

¿Usted realiza venta personal en las fábricas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	3,3	3,3	3,3
	A veces	2	6,7	6,7	10,0
	Casi siempre	14	46,7	46,7	56,7
	Siempre	13	43,3	43,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 28 se observa que 27 usuarios afirman que se realiza venta personal en las fábricas y 3 usuarios no afirman que se realiza venta personal en las fábricas.

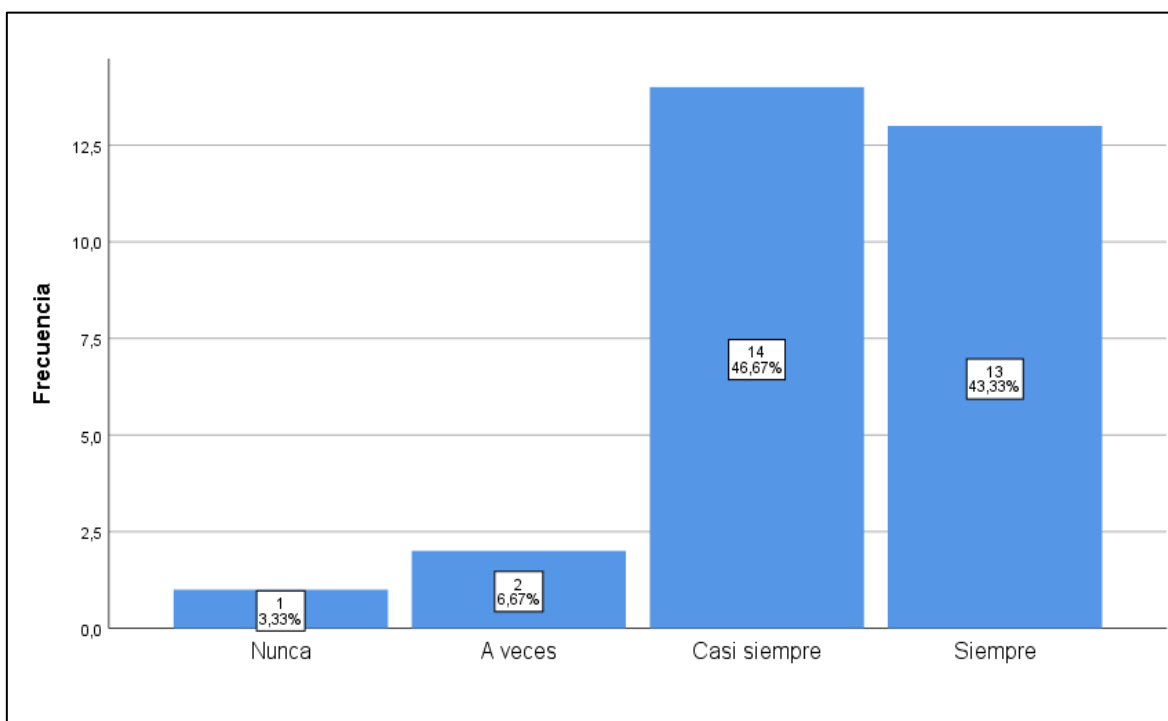


Figura 35: ¿Usted realiza venta personal en las fábricas?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 46.67% de los encuestados afirman que casi siempre se realiza venta personal en las fábricas

Tabla 29:

¿Usted realiza venta personal en los concesionarios?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	3,3	3,3	3,3
	Casi nunca	4	13,3	13,3	16,7
	A veces	5	16,7	16,7	33,3
	Casi siempre	4	13,3	13,3	46,7
	Siempre	16	53,3	53,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 29 se observa que 20 usuarios afirman que se realiza venta personal en los concesionarios y 10 usuarios no afirman que se realiza venta personal en los concesionarios.

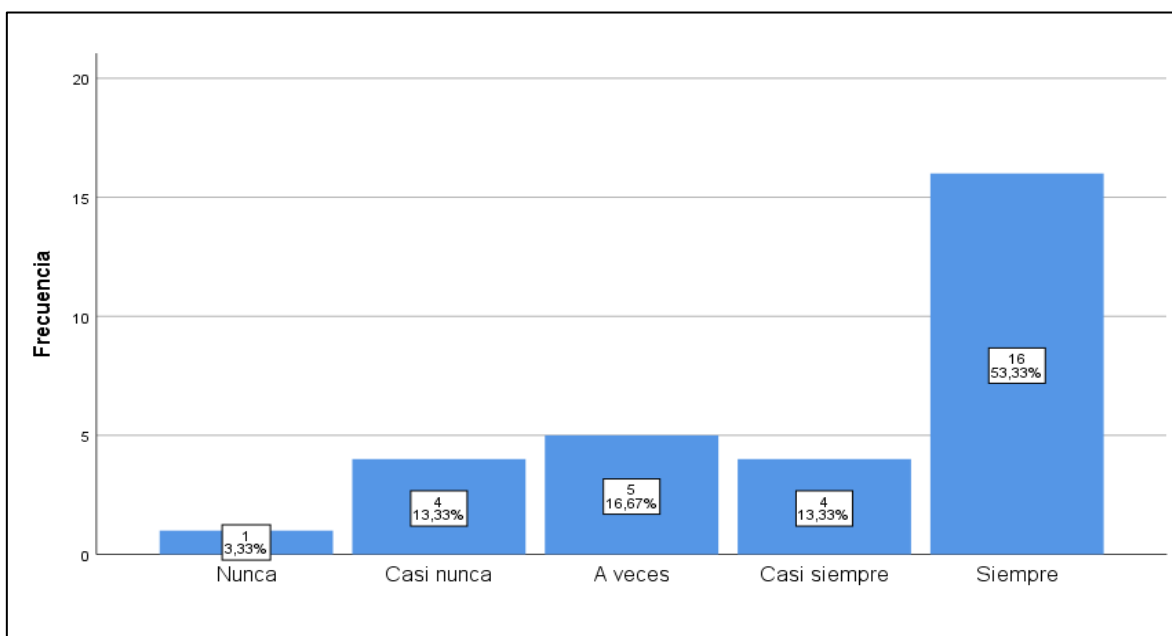


Figura 36: ¿Usted realiza venta personal en los concesionarios?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 53.33% de los encuestados afirman que siempre se realiza venta personal en los concesionarios.

Tabla 30:

¿Usted visita a las industrias para hacer venta personal?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	3,3	3,3	3,3
	Casi nunca	2	6,7	6,7	10,0
	A veces	7	23,3	23,3	33,3
	Casi siempre	3	10,0	10,0	43,3
	Siempre	17	56,7	56,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 30 se observa que 20 usuarios afirman que se realiza visita a las industrias para hacer venta personal y 10 usuarios no afirman que se realiza visita a las industrias para hacer venta personal.

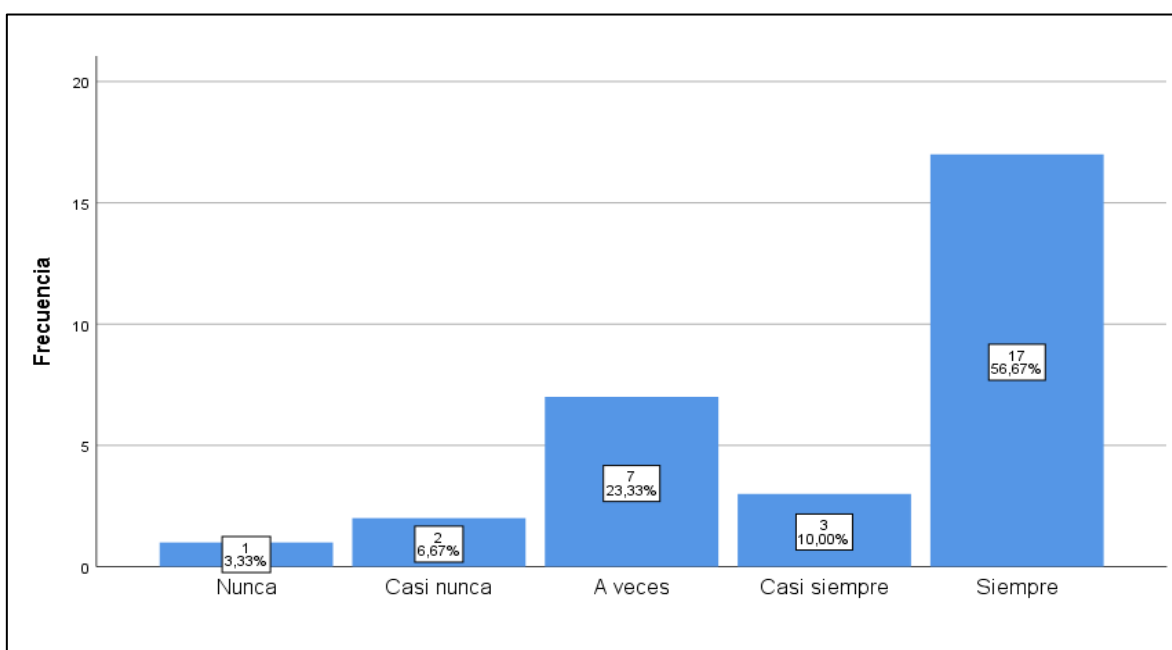


Figura 37: ¿Usted visita a las industrias para hacer venta personal?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 56.67% de los encuestados afirman que siempre se realiza visita a las industrias para hacer venta personal.

Tabla 31:

¿Usted visita a las tiendas para hacer venta personal?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	6,7	6,7	6,7
	A veces	12	40,0	40,0	46,7
	Casi siempre	2	6,7	6,7	53,3
	Siempre	14	46,7	46,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 31 se observa que 16 usuarios afirman que se realiza visita a las tiendas para hacer venta personal y 14 usuarios no afirman que se realiza visita a las tiendas para hacer venta personal.

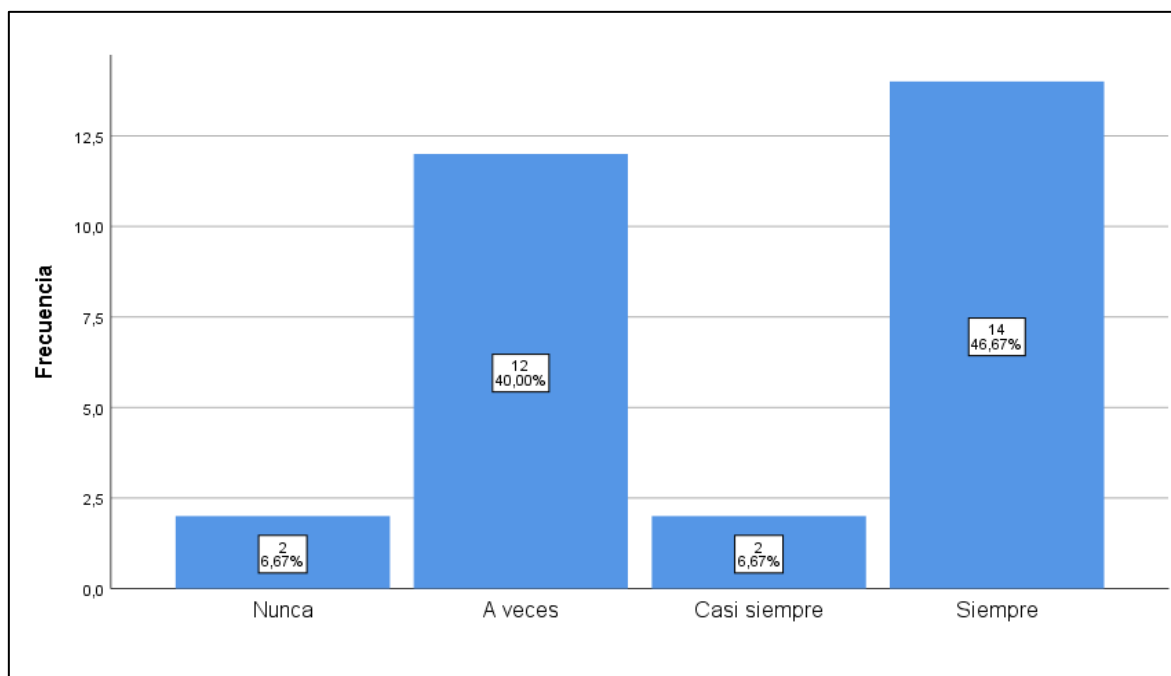


Figura 38: ¿Usted visita a las tiendas para hacer venta personal?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 46.67% de los encuestados afirman que siempre se realiza visita a las tiendas para hacer venta personal.

Tabla 32:

¿Usted se considera prescriptor para hacer venta personal?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	1	3,3	3,3	3,3
	A veces	1	3,3	3,3	6,7
	Casi siempre	8	26,7	26,7	33,3
	Siempre	20	66,7	66,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 32 se observa que 28 usuarios se consideran prescriptor para hacer venta personal y 2 usuarios no se consideran prescriptor para hacer venta personal.

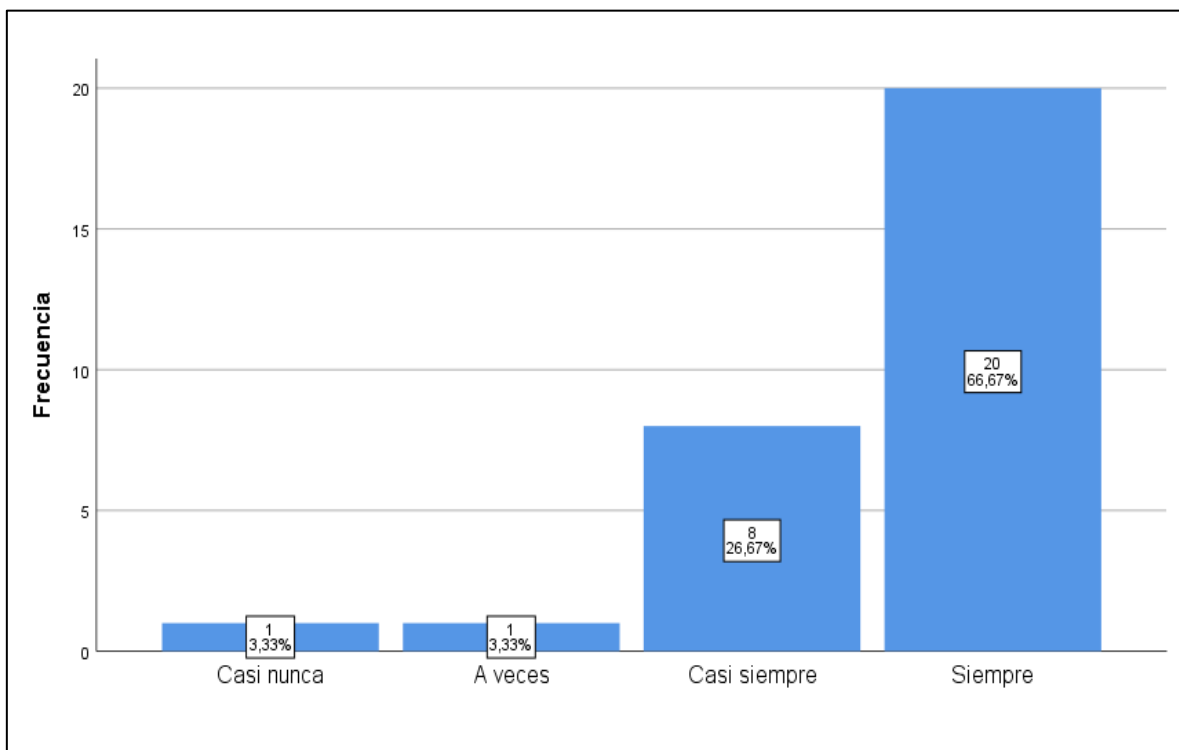


Figura 39: ¿Usted se considera prescriptor para hacer venta personal?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 66.67% de los encuestados afirman que siempre se se considera prescriptor para hacer venta personal.

Tabla 33:

¿Usted visita a domicilios para hacer venta personal?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	3,3	3,3	3,3
	Casi nunca	2	6,7	6,7	10,0
	A veces	2	6,7	6,7	16,7
	Casi siempre	7	23,3	23,3	40,0
	Siempre	17	56,7	56,7	96,7
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 33 se observa que 24 usuarios afirman que se realiza visita a domicilios para hacer venta personal y 6 usuarios no afirman que se realiza visita a domicilios para hacer venta personal.

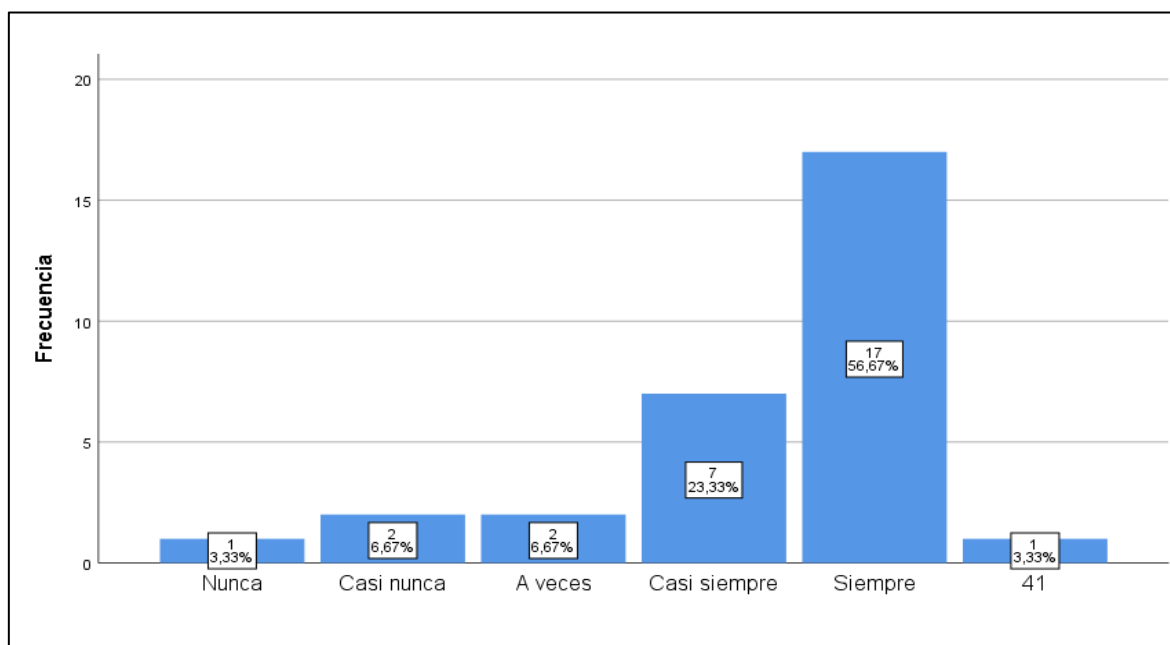


Figura 40: ¿Usted visita a domicilios para hacer venta personal?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 56.67% de los encuestados afirman que siempre se realiza visita a los domicilios para hacer venta personal.

Tabla 34:

¿Usted realiza venta ambulatoria como venta personal?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	3	10,0	10,0	10,0
	Casi nunca	4	13,3	13,3	23,3
	A veces	4	13,3	13,3	36,7
	Casi siempre	4	13,3	13,3	50,0
	Siempre	15	50,0	50,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 34 se observa que 19 usuarios afirman que se realiza venta ambulatoria como venta personal y 11 usuarios no afirman que se realiza venta ambulatoria como venta personal.

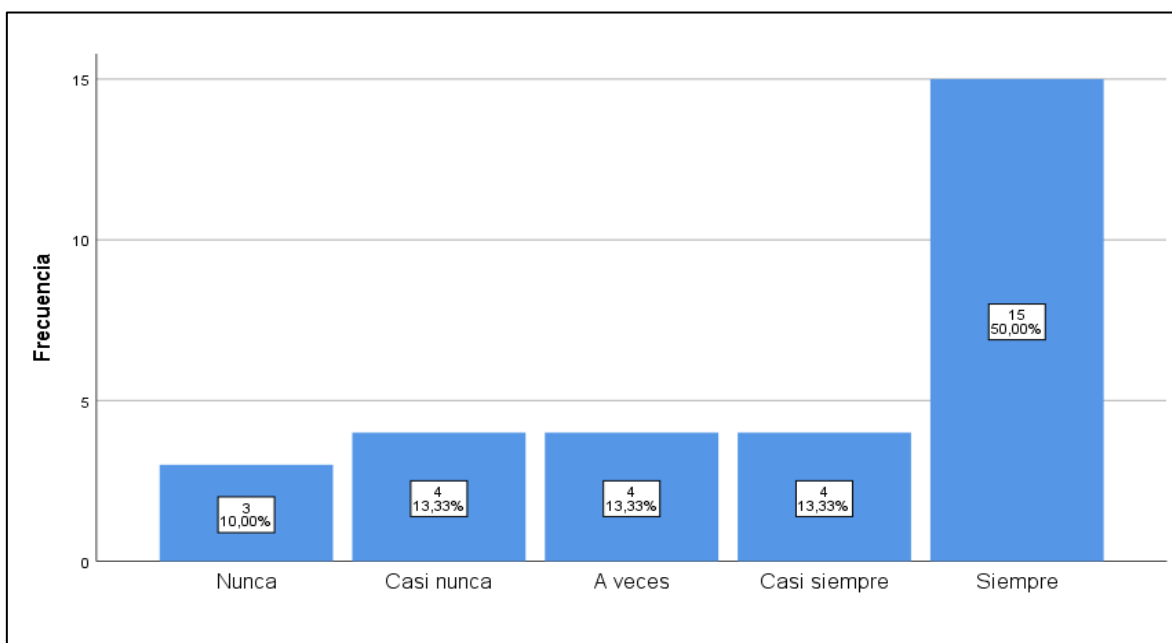


Figura 41: ¿Usted realiza venta ambulatoria como venta personal?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 50% de los encuestados afirman que siempre se realiza venta ambulatoria como venta personal.

Tabla 35:

¿Usted realiza autoservicio como venta personal?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	3,3	3,3	3,3
	Casi nunca	1	3,3	3,3	6,7
	A veces	4	13,3	13,3	20,0
	Casi siempre	8	26,7	26,7	46,7
	Siempre	16	53,3	53,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 35 se observa que 24 usuarios afirman que se realiza autoservicio como venta personal y 6 usuarios no afirman que se realiza autoservicio como venta personal.

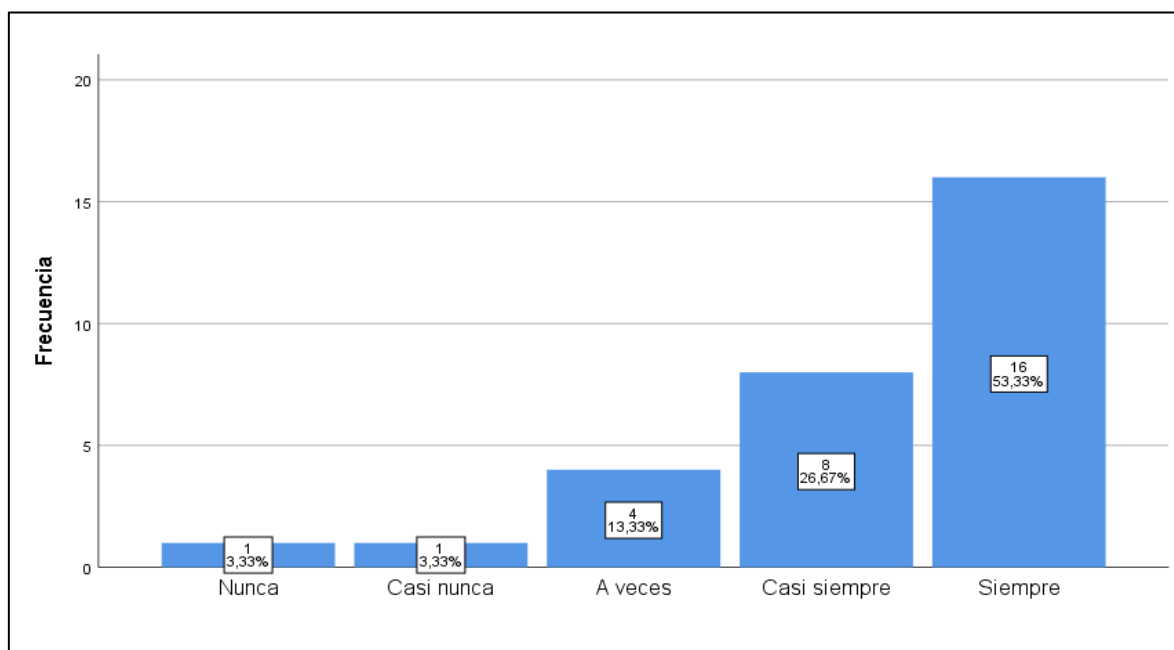


Figura 42: ¿Usted realiza autoservicio como venta personal?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 53,22% de los encuestados afirman que siempre se realiza autoservicio como venta personal.

Tabla 36:

¿Usted realiza venta con o sin vendedor (supermercado) como venta personal?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	14	46,7	46,7	46,7
	Casi nunca	8	26,7	26,7	73,3
	A veces	3	10,0	10,0	83,3
	Casi siempre	3	10,0	10,0	93,3
	Siempre	2	6,7	6,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 36 se observa que 5 usuarios afirman que se realiza venta con o sin vendedor como venta personal y 25 usuarios no afirman que se realiza venta con o sin vendedor como venta personal.

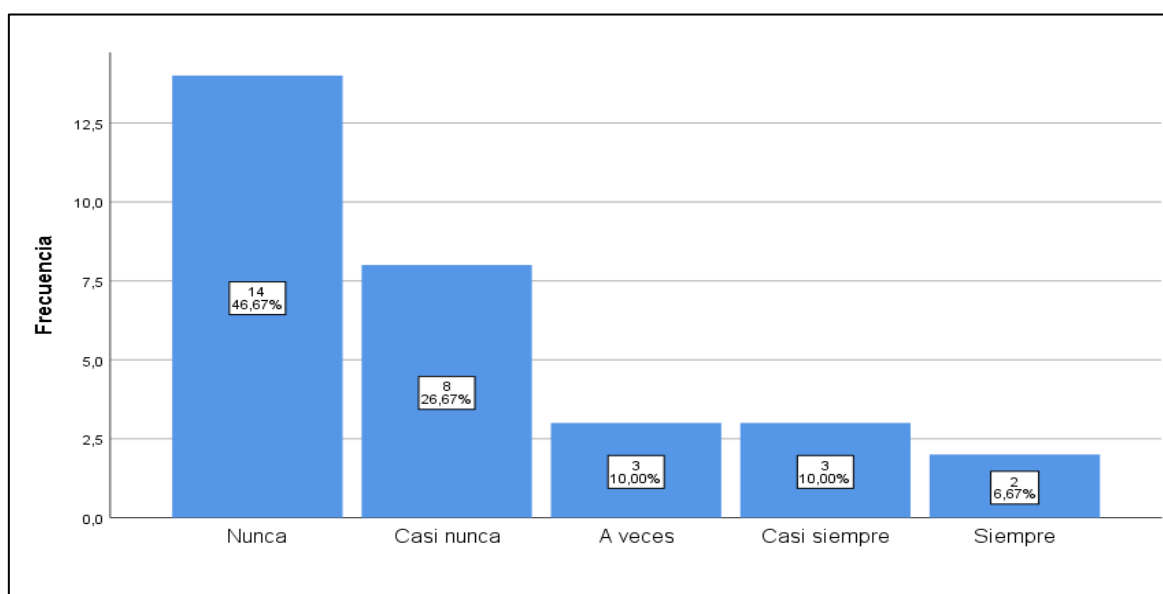


Figura 43: ¿Usted realiza venta con o sin vendedor (supermercado) como venta personal?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 46.67% de los encuestados afirman que nunca se realiza venta con o sin vendedor como venta personal.

Tabla 37:

¿Usted realiza venta las 24 horas como venta personal?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	1	3,3	3,3	3,3
	Casi siempre	3	10,0	10,0	13,3
	Siempre	26	86,7	86,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 37 se observa que 29 usuarios afirman que se realiza venta las 24 horas como venta personal y 1 usuario no afirman que se realiza venta las 24 horas como venta personal.

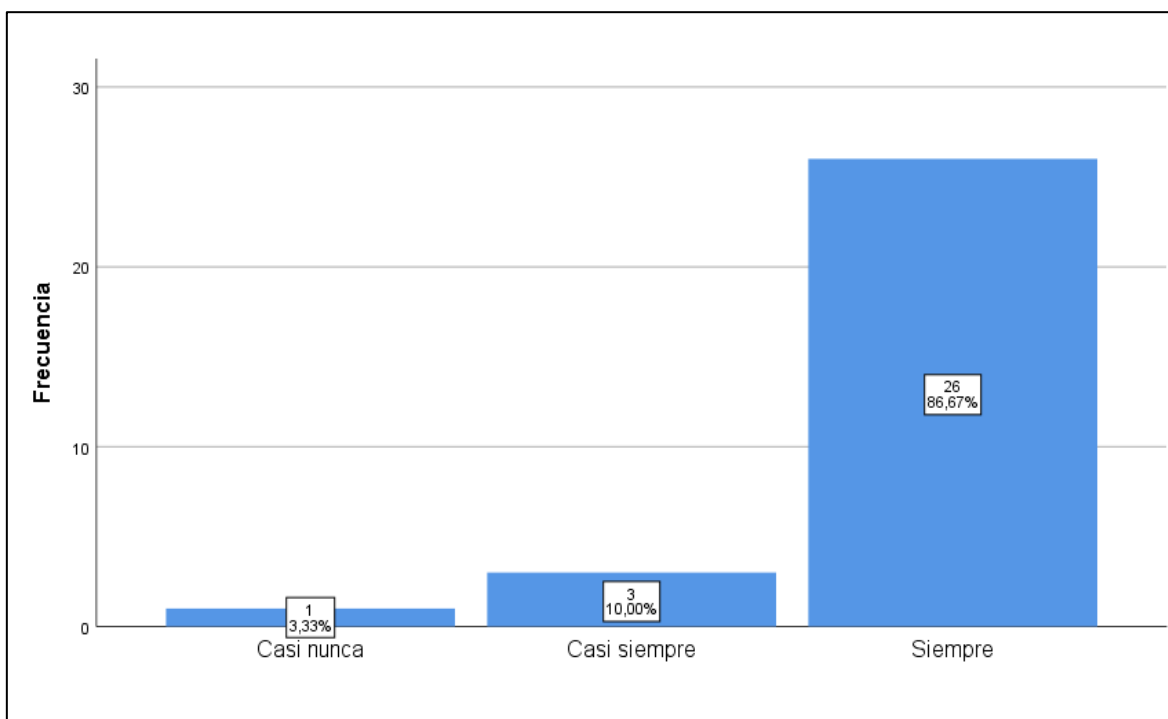


Figura 44: ¿Usted realiza venta las 24 horas como venta personal?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 86.67% de los encuestados afirman que siempre se realiza venta las 24 horas como venta personal.

Tabla 38:

¿Usted realiza ventas multiprecio como venta personal?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	1	3,3	3,3	3,3
	Casi siempre	1	3,3	3,3	6,7
	Siempre	28	93,3	93,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 38 se observa que 29 usuarios afirman que se realiza ventas multiprecio como venta personal y 1 usuario no afirman que se realiza ventas multiprecio como venta personal.

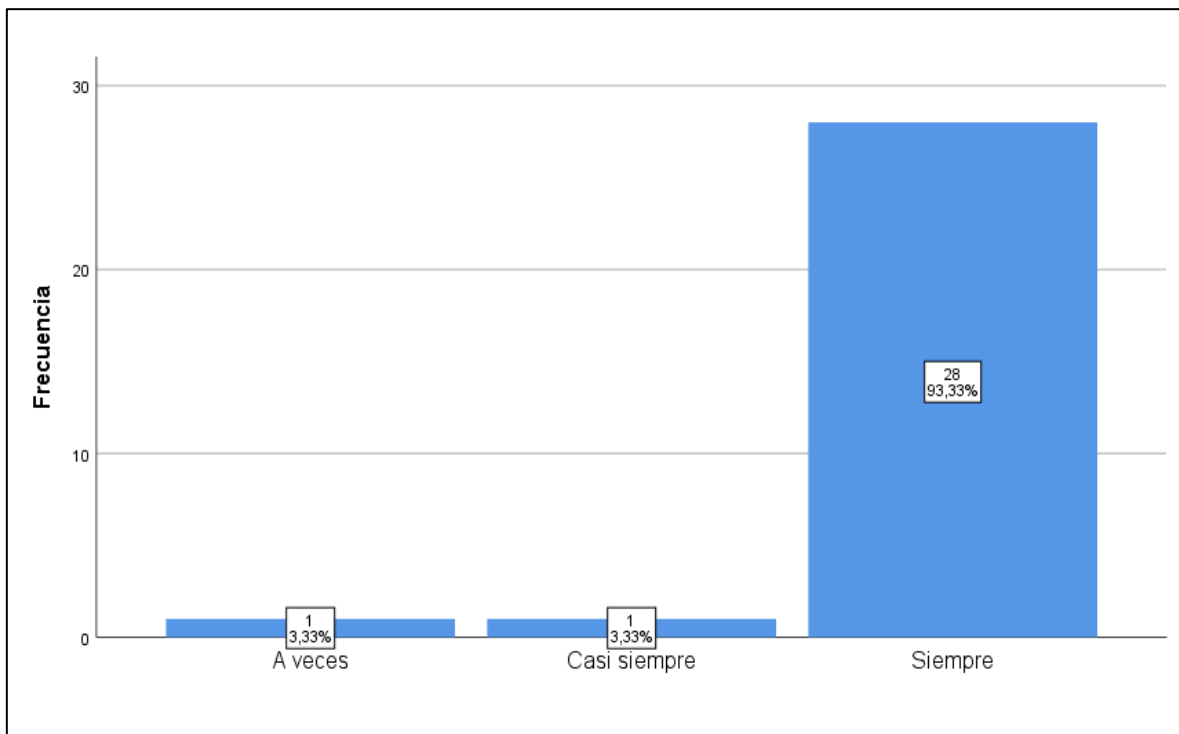


Figura 45: ¿Usted realiza ventas multiprecio como venta personal?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 93.33% de los encuestados afirman que siempre se realiza ventas multiprecio como venta personal.

Tabla 39:

¿Usted realiza autoventa como venta personal?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	1	3,3	3,3	3,3
	Casi siempre	1	3,3	3,3	6,7
	Siempre	28	93,3	93,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 39 se observa que 29 usuarios afirman que se realiza autoventa como venta personal y 1 usuario no afirman que se realiza autoventa como venta personal.

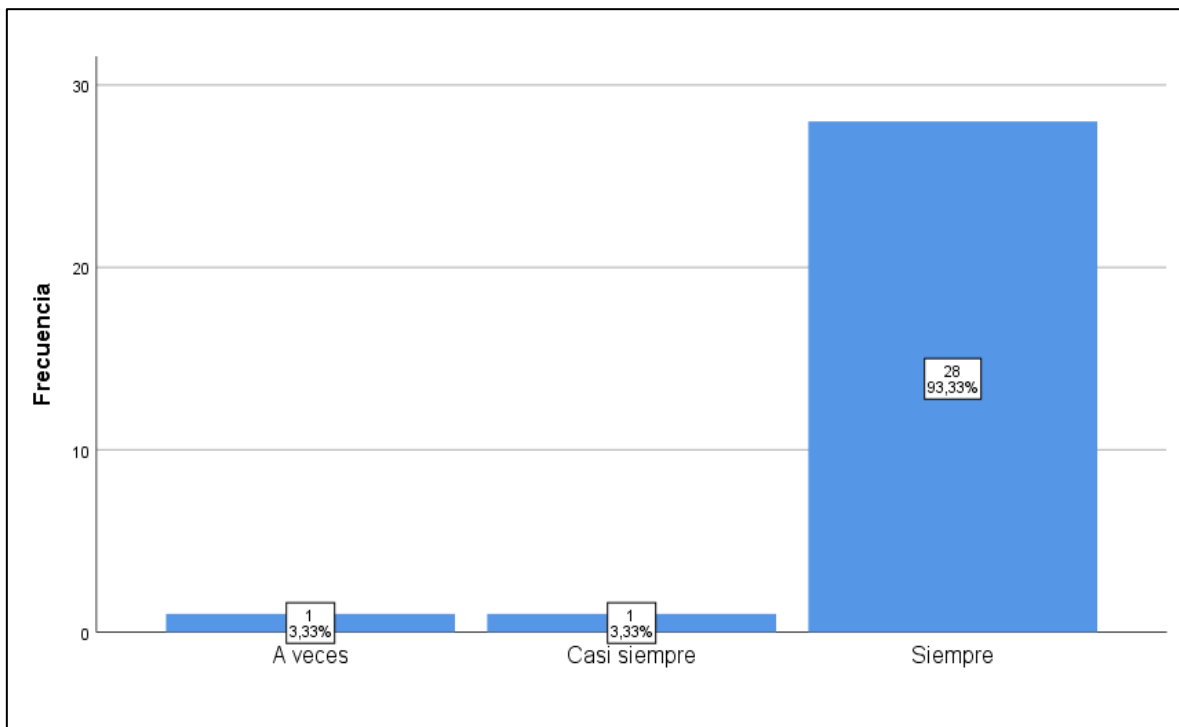


Figura 46: ¿Usted realiza autoventa como venta personal?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 93.33% de los encuestados afirman que siempre se realiza autoventa como venta personal.

Tabla 40:

¿El sistema puede atender las 24 horas y en cualquier lugar?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	1	3,3	3,3	3,3
	A veces	1	3,3	3,3	6,7
	Casi siempre	4	13,3	13,3	20,0
	Siempre	24	80,0	80,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 40 se observa que 28 usuarios afirman que el sistema puede atender las 24 horas y en cualquier lugar y 2 usuarios no afirman que el sistema puede atender las 24 horas y en cualquier lugar.

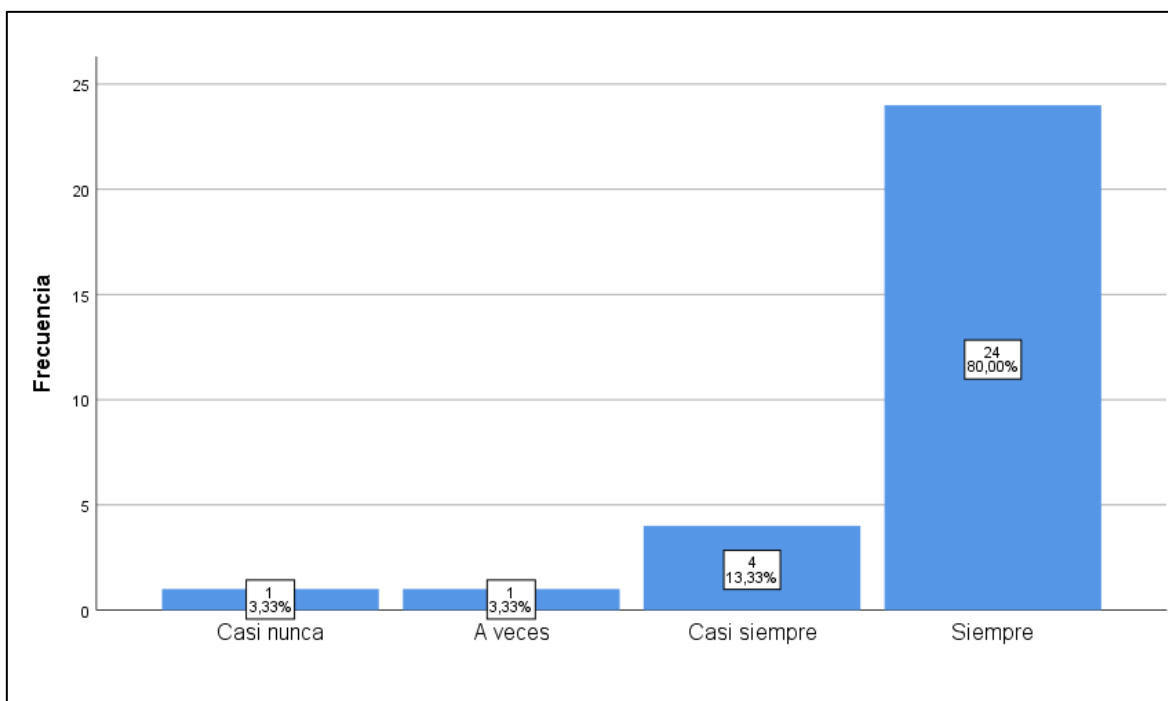


Figura 47: ¿El sistema puede atender las 24 horas y en cualquier lugar?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 80% de los encuestados afirman que siempre el sistema puede atender las 24 horas y en cualquier lugar.

Dimensión 2: Venta a distancia

Tabla 41:

¿Usted realiza venta por catálogo como venta a distancia?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	6,7	6,7	6,7
	A veces	1	3,3	3,3	10,0
	Casi siempre	3	10,0	10,0	20,0
	Siempre	24	80,0	80,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 41 se observa que 27 usuarios afirman que se realiza venta por catálogo como venta a distancia y 3 usuarios no afirman que se realiza venta por catálogo como venta a distancia.

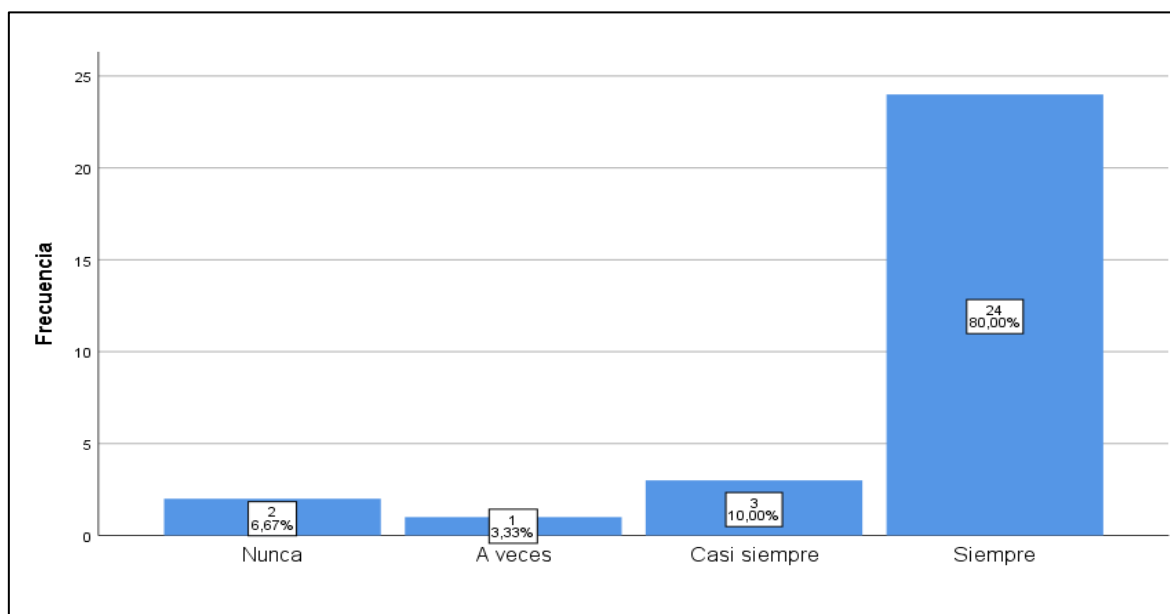


Figura 48: ¿Usted realiza venta por catálogo como venta a distancia?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 80% de los encuestados afirman que siempre se realiza venta por catálogo como venta a distancia.

Tabla 42:

¿Usted realiza venta por televisión como venta a distancia?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	3,3	3,3	3,3
	Casi nunca	3	10,0	10,0	13,3
	A veces	2	6,7	6,7	20,0
	Casi siempre	1	3,3	3,3	23,3
	Siempre	23	76,7	76,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 42 se observa que 24 usuarios afirman que se realiza venta por televisión como venta a distancia y 6 usuarios no afirman que se realiza venta por televisión como venta a distancia.

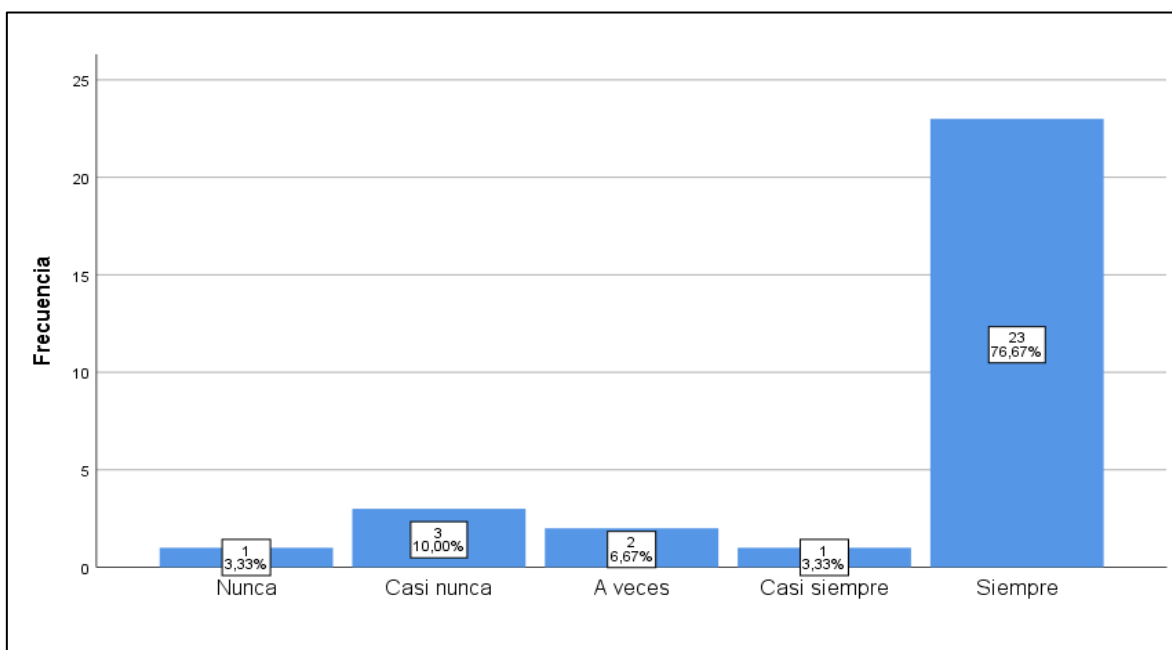


Figura 49: ¿Usted realiza venta por televisión como venta a distancia?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 76.67% de los encuestados afirman que siempre se realiza venta por televisión como venta a distancia.

Tabla 43:

¿Usted realiza venta por teléfono como venta a distancia?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	3,3	3,3	3,3
	Casi nunca	1	3,3	3,3	6,7
	A veces	1	3,3	3,3	10,0
	Casi siempre	4	13,3	13,3	23,3
	Siempre	23	76,7	76,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 43 se observa que 27 usuarios afirman que se realiza venta por teléfono como venta a distancia y 3 usuarios no afirman que se realiza venta por teléfono como venta a distancia.

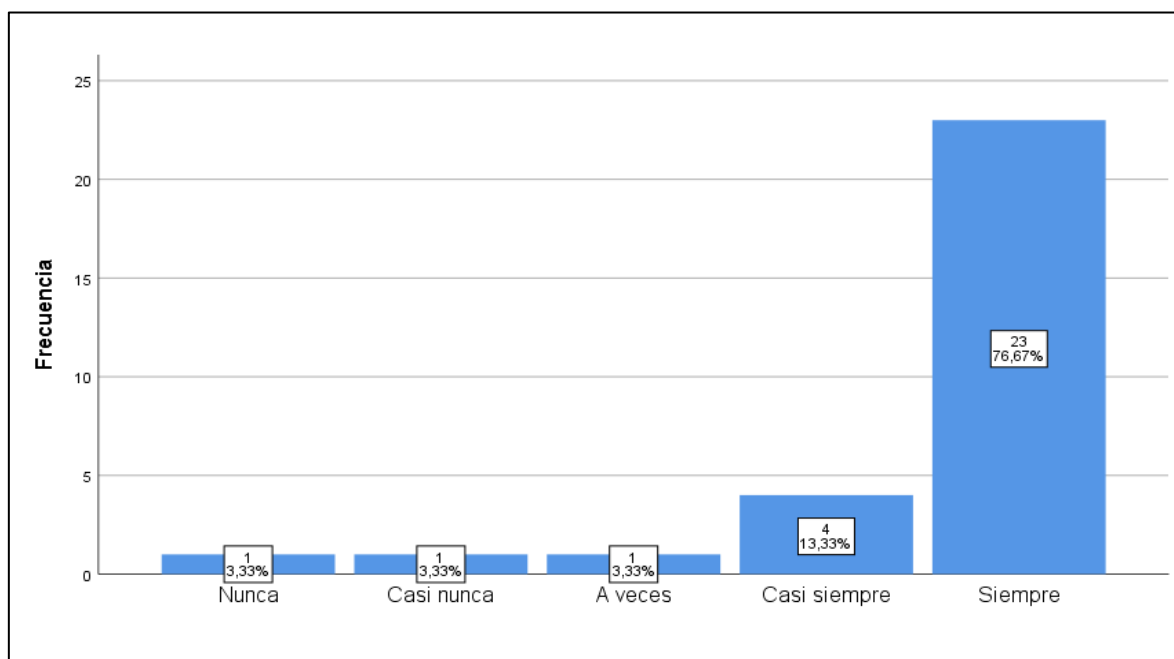


Figura 50: ¿Usted realiza venta por teléfono como venta a distancia?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 76.67% de los encuestados afirman que siempre se realiza venta por teléfono como venta a distancia.

Tabla 44:

¿Usted realiza venta por internet como venta a distancia?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	6,7	6,7	6,7
	Casi nunca	1	3,3	3,3	10,0
	A veces	2	6,7	6,7	16,7
	Casi siempre	5	16,7	16,7	33,3
	Siempre	20	66,7	66,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 44 se observa que 25 usuarios afirman que se realiza venta por internet como venta a distancia y 5 usuarios no afirman que se realiza venta por internet como venta a distancia.

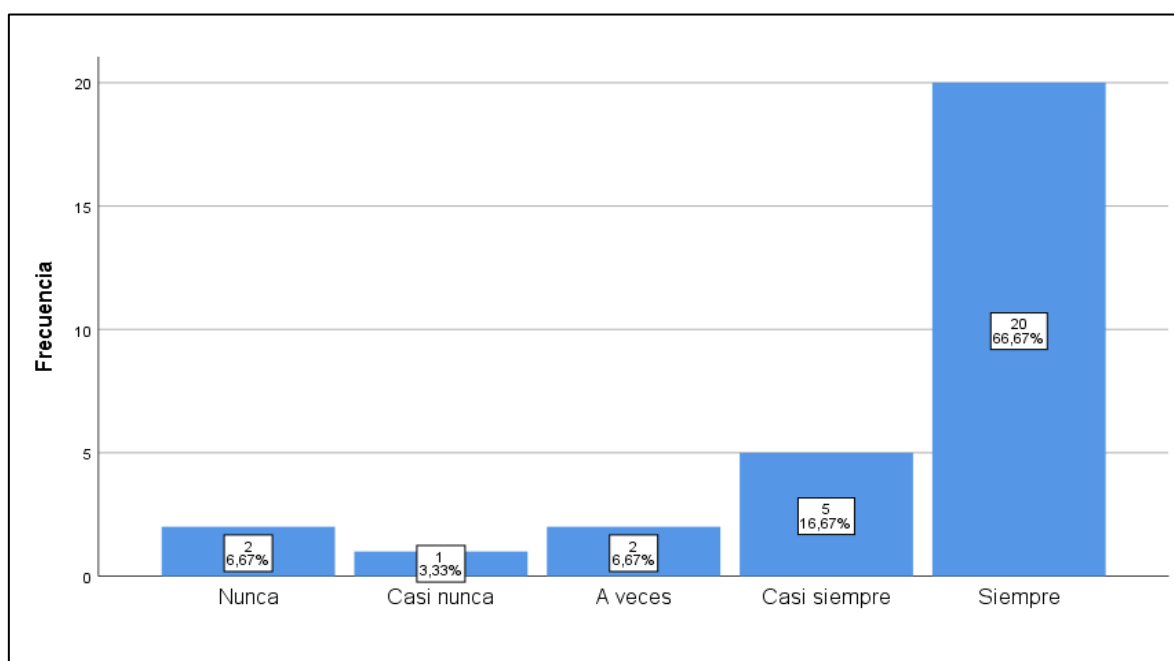


Figura 51: ¿Usted realiza venta por internet como venta a distancia?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 66.67% de los encuestados afirman que siempre se realiza venta por internet como venta a distancia.

Tabla 45:

¿Usted realiza venta por ordenador como venta a distancia?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	18	60,0	60,0	60,0
	A veces	4	13,3	13,3	73,3
	Casi siempre	6	20,0	20,0	93,3
	Siempre	2	6,7	6,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 45 se observa que 8 usuarios afirman que se realiza venta por ordenador como venta a distancia y 22 usuarios no afirman que se realiza venta por ordenador como venta a distancia.

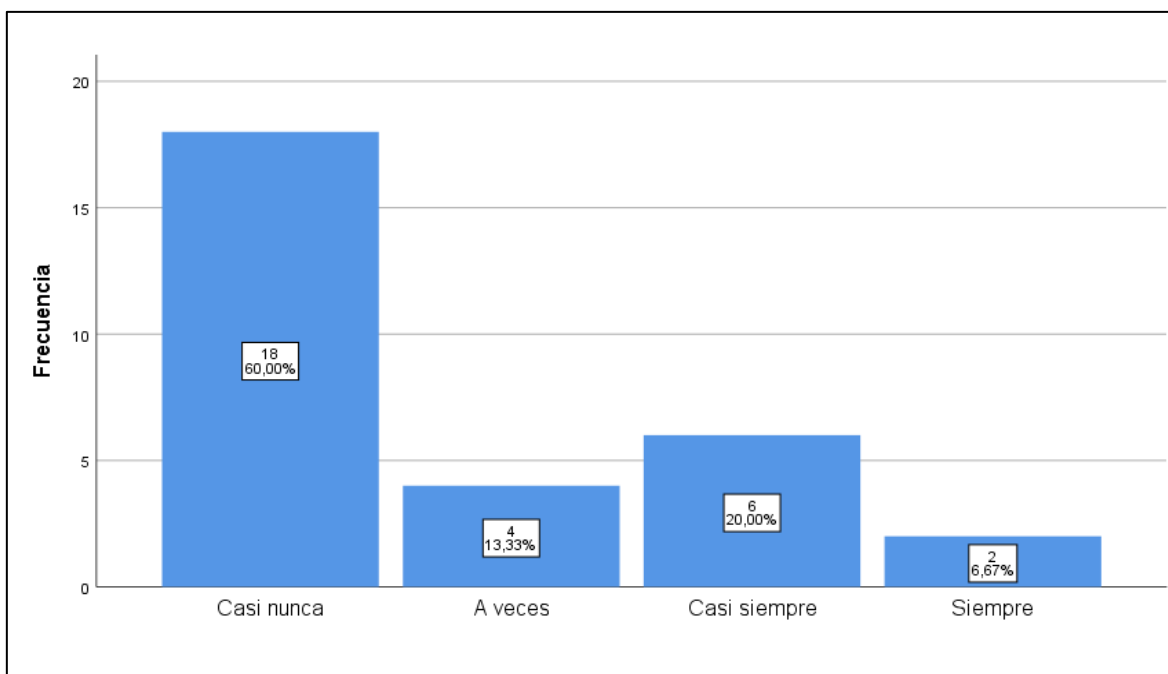


Figura 52: ¿Usted realiza venta por ordenador como venta a distancia?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 60% de los encuestados afirman que casi nunca se realiza venta por ordenador como venta a distancia.

Dimensión 3: Venta multinivel

Tabla 46:

¿Usted realiza venta domiciliaria como venta multinivel?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	19	63,3	63,3	63,3
	Casi nunca	5	16,7	16,7	80,0
	A veces	3	10,0	10,0	90,0
	Casi siempre	1	3,3	3,3	93,3
	Siempre	2	6,7	6,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 46 se observa que 3 usuarios afirman que se realiza venta domiciliaria como venta multinivel y 27 usuarios no afirman que se realiza venta domiciliaria como venta multinivel

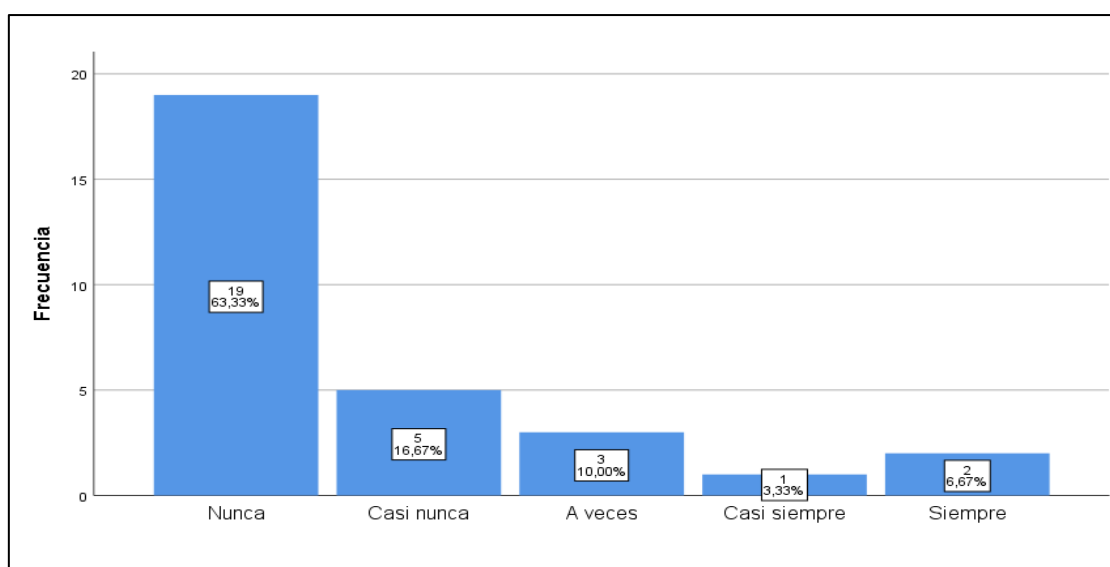


Figura 53: ¿Usted realiza venta domiciliaria como venta multinivel?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 63.33% de los encuestados afirman que nunca se realiza venta domiciliaria como venta multinivel.

Tabla 47:

¿Usted realiza venta multired como venta multinivel?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	13	43,3	43,3	43,3
	Casi nunca	14	46,7	46,7	90,0
	Casi siempre	3	10,0	10,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 47 se observa que 3 usuarios afirman que se realiza venta multired como venta multinivel y 27 usuarios no afirman que se realiza venta multired como venta multinivel

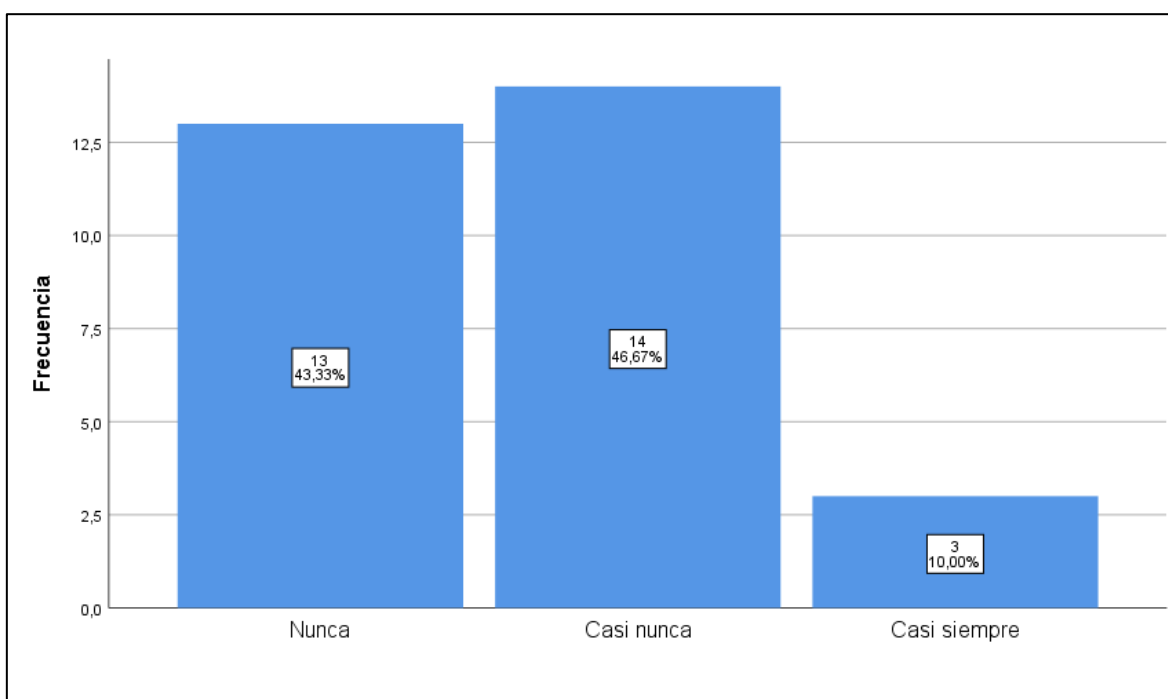


Figura 54: ¿Usted realiza venta multired como venta multinivel?

Fuente: Propia

Interpretación:

El 46.67% de los encuestados afirman que casi nunca se realiza venta multired como venta multinivel.

V. DISCUSIÓN

La implementación de un sistema de información si incide en la gestión de ventas de la empresa Los Robles, 2020.

- La creación de un sistema de información mejora significativamente en la venta personal de la empresa Los Robles. Según el resultado a través de la investigación podemos concluir que la información realiza una mejora en la venta personal. Se concluye que generar un sistema de verificación de información demográfica, facilita a las empresas de cobranzas el manejo de información de sus clientes ya que de esta manera es más fácil consultar los datos de los clientes para realizar las visitas (Zabala, 2010).
- La creación de un sistema de información mejora significativamente en la venta a distancia de la empresa Los Robles. Según el resultado a través de la investigación podemos concluir que la información realiza una mejora en la venta a distancia. Se concluye que con la programación mvc se obtuvo mucho más contacto con el cliente final y por consiguiente se tuvieron bien claro los procesos y requerimientos, los doctores pueden llevar un control más estricto, debido a que tiene en pantalla los pacientes que fueron atendidos y los que serán atendidos y el sistema puede sacar reportes globales de atención para facilitar al doctor de ver el horario de los pacientes que tiene que atender (Vinicio y Landázuri 2013).

VI. CONCLUSIONES

- Como objetivo principal, desarrollar un sistema capaz de almacenar, recuperar y manejar los datos de los clientes y proveedores de la empresa Los Robles. Este objetivo se ha logrado, e incluso se ha ampliado ya que, por medio del sistema, se está manejando los datos de los clientes, proveedores y productos, y se está llevando a cabo el proceso de venta.
- Para una interacción fácil y eficaz se desarrolló una interfaz totalmente amigable con el usuario con ventanas sencillas e íconos que facilitan la comprensión de las funciones del sistema
- Durante el desarrollo de un sistema informático, la interacción con el usuario permite un diseño eficaz y óptimo del sistema cumpliendo con lo necesario para satisfacer los requerimientos.
- La automatización del proceso de venta, y la gestión de clientes y proveedores de la empresa permite al cliente mantener una base de datos unificada que respalde y garantice la veracidad de la información
- Las interfaces gráficas con un diseño amigable, sencillo y comprensible para el usuario, facilita el funcionamiento del sistema, evitando errores por confusión del usuario cuando realice un proceso.
- Se determinó que, gracias a la implementación del sistema de información, se puede expandir los canales de venta, obteniendo así mejores resultados.

VII. RECOMENDACIONES

- Como todo sistema, éste ha sido desarrollado para que sea susceptible de ser mejorado. Una importante mejora para pensar en un futuro es el control del proceso de producción, con esto se tendrá un control mucho más certero de nuestra materia prima y el uso que se da a la misma al momento de la fabricación.
- Mantener una constante comunicación con el cliente durante todo el proceso de elaboración del sistema ya que esto evitaría elaborar funciones que el usuario no comprenda o no requiera.
- Al desarrollar un sistema mantener un patrón o plantilla de diseño para que el usuario no tenga complicaciones en el manejo del sistema, siendo este de forma intuitiva y sin complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ángel C., Patricia G., Daniel P., y Rocío R. (2005). *PHP y MySQL: Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones web*. España: Díaz de Santos
- Carmen P., José L., Santiago R., y Sonia M. (2012). *Organización y transformación de los sistemas de información en la empresa*. España: ESIC Editorial
- Castro P. (2013). El sistema de detracciones del IGV y su impacto en la liquidez de la empresa de transportes de carga pesada Factoría Comercial y Transportes S.A.C. de Trujillo. (Tesis grado de contador). Universidad privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú. Recuperado de: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/203/1/CASTRO_PA&C3%9A_L_FACTOR%C3%8DA_COMERCIAL_TRANSPORTE.pdf
- Castrejón, J. y Quiñones, S. (2017). *Sistema de gestión de salud para mejorar los procedimientos administrativos en la sub gerencia de salud de la municipalidad provincial de Trujillo*. (Título de Ingeniería de Sistemas. Universidad Nacional de Trujillo. Perú). Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/10144/Castrej%C3%B3n%20Meregildo%2c%20Jorge%20Armando%3b%20Qui%C3%B1ones%20Cerna%2c%20Santiago%20Valent%C3%ADn.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Correa P. (2017). *Analizar y rediseñar el proceso de la gestión logística de compra de productos e insumos nacionales, en la empresa técnica avícola s.a utilizando la metodología Business Process Management*. (Título de Ingeniería de Sistemas. Universidad Nacional de Trujillo. Perú). Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/10145/Correa%20Chunga%2c%20Paola%20Yolanda.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cruz, J. (2019). *Implementación de un sistema de información geográfica para el monitoreo de problemas geopolíticos. Caso de Estudio: Observatorio “Democracia, Seguridad y Defensa” de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador*. (Título de Ingeniería de Sistemas y Computación. Pontificia

Universidad Católica del Ecuador. Ecuador). Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/17061>

Escudero, M. (2016). *Técnicas de VENTA Y NEGOCIACION*. España: Ediciones Paraninfo

Fernández, V. (2006). *Desarrollo de sistemas de información*. España: Editex

García, I. (2018). ¿Qué es un sistema de información? Consultado el 20 de julio del 2019. Recuperado de: <https://www.emprendepyme.net/que-es-un-sistema-de-informacion.html>

German, M. (2018). *PROPUESTA DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN EN LA TERMINAL DE AUTOBUSES DEL PLAYÓN DE LA MARÍN*. (Título de Ingeniería Civil. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador). Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15817>

Hernández, S. (2014). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION*. México: McGraw-Hill

Izquierdo, D. y Lezema W. (2019). *Sistema de información web y la mejora en la gestión de comercialización de productos agrícolas en la empresa Negocios Corporativos IGUAZÚ S.A.C. de San José - Pacasmayo*. (Título de Ingeniería de Sistemas. Universidad Nacional de Trujillo. Perú). Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15200>

Leyva, E. (2017). *Sistema de Información Web de seguimiento de egresados para mejorar el proceso de acreditación de la Universidad Nacional de Trujillo*. (Título de Ingeniería de Sistemas. Universidad Nacional de Trujillo. Perú). Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/10039>

Luis C., Jesús G., Josefa O. y María V. (2014). *Preparación de pedidos y venta de productos*. España: Editex.

Media Active. (2011). *Manual de Dreamweaver CS5*. México: Marcombo

Mesquita, R. (2019). ¿Qué es un Sistema de Información y cuáles son sus características? Consultado el 22 de agosto del 2019. Recuperado de: <https://rockcontent.com/es/blog/que-es-un-sistema-de-informacion/>

- Montalvo, D. (2018). *Desarrollo de un Sistema Informático para la trazabilidad de los resultados de la materia prima (plasmas reactivos y no reactivos) en el programa de evaluación externo del desempeño para el Centro de Investigación para la Salud en América Latina (ciseal)*. (Título de Ingeniería de Sistemas y Computación. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador). Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14629/Tesis%20Diego%20Pa%C3%BAI%20Montalvo%20P%C3%A1ez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ortiz, R. y Salinas, J. (2019). *SISTEMA DE INFORMACIÓN WEB PARA MEJORAR LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LA I.E.P. JAN KOMENSKY DE LA CIUDAD DE TRUJILLO*. (Título de Ingeniería de Sistemas. Universidad Nacional de Trujillo. Perú). Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15598>
- Pérez P. y Gardey A. (2008). Definición de sistema de Información. Consultado el 23 de agosto del 2019. Recuperado de: <https://definicion.de/sistema-de-informacion/>
- Roosevelt, C. (2017). Sistema de Información. Consultado el 15 de julio del 2019. Recuperado de: <http://www.incap.int/sisvan/index.php/es/acerca-de-san/conceptos/797-sin-categoria/501-sistema-de-informacion>
- Vinicio, R. y Landázuri, R. (2013). *Diseño, desarrollo e implementación del sistema de gestión de turnos programados para el Sub-centro de Salud Carapungo*. (Título de Ingeniería de Sistemas y Computación. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador). Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/3392/T-PUCE-3571.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Wielage G. (2000). *Windows 2000*. España: Cometa
- Zabala, J. (2010). *Desarrollo e implementación de un sistema de información de verificación de información de clientes para empresas de cobranza*. (Título de Ingeniería de Sistemas y Computación. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador).

ANEXOS

ANEXO 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA - PROYECTO DE INVESTIGACION

Implementación de un Sistema de información para mejorar la gestión de ventas en la empresa Los Robles – Lima, 2019.

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA						
¿Cómo incide la implementación de un sistema de información en la gestión de ventas en la empresa Los Robles, 2019?	Determinar cómo incide la implementación del sistema de información en la gestión de ventas en la empresa Los Robles, 2019.	La implementación de un sistema de información incide significativamente en la gestión de ventas de la empresa Los Robles, 2019.	VI: Sistema de Información	Elementos de entrada	Solicitar datos	Tipo de Investigación Aplicada Diseño de Investigación No experimental Población Todo el personal (30 Integrantes) Muestra 30 integrantes de la empresa Los Robles Instrumento Encuesta Metodo Estadístico Para recoger los datos se utilizará el programa SPSS y se procesará los datos obtenidos los cuales se podrán representar en gráficos estadísticos la contrastación de la hipótesis						
				Mecanismos de control	Validar datos							
				Sección de transformación	Distribución de datos							
				Elementos de salida	Entregar boleta							
				Objetivos	Satisfacción del cliente							
Tiempo de espera												
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICOS										
¿De qué manera contribuye la implementación de un sistema de información en la venta personal de la empresa Los Robles, 2019?	Establecer de qué manera contribuye la implementación del sistema de información en la venta personal de la empresa Los Robles, 2019.	La venta personal en la implementación de un sistema de información contribuye significativamente en la gestión de ventas de la empresa Los Robles, 2019.	VD: Gestión de Ventas	Venta Personal	Tienda tradicional		Tipo de Investigación Aplicada Diseño de Investigación No experimental Población Todo el personal (30 Integrantes) Muestra 30 integrantes de la empresa Los Robles Instrumento Encuesta Metodo Estadístico Para recoger los datos se utilizará el programa SPSS y se procesará los datos obtenidos los cuales se podrán representar en gráficos estadísticos la contrastación de la hipótesis					
					Mercado popular							
					Ferías							
					Tiendas de fabrica							
					Concesionarios							
					Visita a industrias							
					Vista a tiendas							
					Visita al prescriptor							
					Visita a domicilio							
					Venta ambulante							
¿De qué modo influye la implementación de un sistema de información en la venta a distancia de la empresa Los Robles, 2019?	Determinar de qué modo influye la implementación del sistema de información en la venta a distancia de la empresa Los Robles, 2019.	La venta a distancia en la implementación de un sistema de información influye significativamente en la gestión de ventas de la empresa Los Robles, 2019.	VD: Gestión de Ventas	Venta Personal	Autoservicio	Tipo de Investigación Aplicada Diseño de Investigación No experimental Población Todo el personal (30 Integrantes) Muestra 30 integrantes de la empresa Los Robles Instrumento Encuesta Metodo Estadístico Para recoger los datos se utilizará el programa SPSS y se procesará los datos obtenidos los cuales se podrán representar en gráficos estadísticos la contrastación de la hipótesis						
					Supermercado							
					Conveniencia							
					Multiprecio							
					Autoventa							
					Expendedores							
					Catálogo							
					¿Cómo influye la implementación de un sistema de información en la venta multinivel de la empresa Los Robles, 2019?		Establecer cómo influye la implementación del sistema de información en la venta multinivel de la empresa Los Robles, 2019.	La venta multinivel en la implementación de un sistema de información influye significativamente en la gestión de ventas de la empresa Los Robles, 2019.	VD: Gestión de Ventas	Venta a Distancia	Televisión	Tipo de Investigación Aplicada Diseño de Investigación No experimental Población Todo el personal (30 Integrantes) Muestra 30 integrantes de la empresa Los Robles Instrumento Encuesta Metodo Estadístico Para recoger los datos se utilizará el programa SPSS y se procesará los datos obtenidos los cuales se podrán representar en gráficos estadísticos la contrastación de la hipótesis
											Teléfono	
											Internet	
¿Cómo influye la implementación de un sistema de información en la venta multinivel de la empresa Los Robles, 2019?	Establecer cómo influye la implementación del sistema de información en la venta multinivel de la empresa Los Robles, 2019.	La venta multinivel en la implementación de un sistema de información influye significativamente en la gestión de ventas de la empresa Los Robles, 2019.	VD: Gestión de Ventas	Venta Multinivel	Venta directa	Tipo de Investigación Aplicada Diseño de Investigación No experimental Población Todo el personal (30 Integrantes) Muestra 30 integrantes de la empresa Los Robles Instrumento Encuesta Metodo Estadístico Para recoger los datos se utilizará el programa SPSS y se procesará los datos obtenidos los cuales se podrán representar en gráficos estadísticos la contrastación de la hipótesis						
					Multinivel							

ANEXO 02: Matriz de Operacionalización

Matriz de Operacionalización de las variables

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE VENTAS EN LA EMPRESA LOS ROBLES – LIMA, 2020.

VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE	INSTRUMENTO
V.I.: SISTEMA DE INFORMACION	I.1 Elementos de entrada	I.1.1 Solicitar sptos	1 ¿Mide la solicitud de entrada de la BD con los datos de los clientes?	E. Likert	ENCUESTA
			2 ¿Mide la solicitud de entrada de la BD con los datos de los proveedores?	E. Likert	
			3 ¿Mide la solicitud de entrada de la BD con los datos de los empleados?	E. Likert	
	I.2 Mecanismo de control	I.2.1 Validar datos	4 ¿Mide el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los clientes?	E. Likert	
			5 ¿Mide el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los proveedores?	E. Likert	
			6 ¿Mide el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los empleados?	E. Likert	
	I.3 Seccion de transformacio	I.3.1 Distribucion de datos	7 ¿Mide la distribución de datos en la sección de transformación de los clientes?	E. Likert	
			8 ¿Mide la distribución de datos en la sección de transformación de los proveedores?	E. Likert	
			9 ¿Mide la distribución de datos en la sección de transformación de los empleados?	E. Likert	
	I.4 Elementos de salida	I.4.1 Entregar boleta	10 ¿Detalla información del cliente en la boleta entregada?	E. Likert	
			11 ¿Detalla información de los vendedores en la boleta entregada?	E. Likert	
			12 ¿Detalla información de la empresa en la boleta entregada?	E. Likert	
	I.5 Objetivos	I.5.1 Satisfaccion del cliente	13 ¿Mide la satisfacción de cliente al consultar como objetivo?	E. Likert	
			14 ¿Mide la satisfacción del cliente al comprar como objetivo?	E. Likert	
			15 ¿Mide la satisfacción de cliente al pagar como objetivo?	E. Likert	
		I.5.2 Tiempo de espera	16 ¿Mide el tiempo de espera del cliente al consultar como objetivo?	E. Likert	
			17 ¿Mide el tiempo de espera del cliente al comprar como objetivo?	E. Likert	
			18 ¿Mide el tiempo de espera del cliente al pagar como objetivo?	E. Likert	
V.D.: GESTION DE VENTAS	D.1 Venta personal	D.1.1 Tienda tradicional	19 ¿Usted realiza venta personal en las tiendas tradicionales?	E. Likert	
		D.1.2 Mercado popular	20 ¿Usted realiza venta personal en los mercados populares?	E. Likert	
		D.1.3 Ferias	21 ¿Usted realiza venta personal en las ferias?	E. Likert	
		D.1.4 Tiendas de fabrica	22 ¿Usted realiza venta personal en las fábricas?	E. Likert	
		D.1.5 Conesionario	23 ¿Usted realiza venta personal en los concesionarios?	E. Likert	
		D.1.6 Visita a industrias	24 ¿Usted visita a las industrias para hacer venta personal?	E. Likert	
		D.1.7 Vista a tiendas	25 ¿Usted visita a las tiendas para hacer venta personal?	E. Likert	
		D.1.8 Visita al prescriptor	26 ¿Usted visita al prescriptor para hacer venta personal?	E. Likert	
		D.1.9 Visita a domicilio	27 ¿Usted visita a domicilios para hacer venta personal?	E. Likert	
		D.1.10 Venta ambulante	28 ¿Usted realiza venta ambulatoria como venta personal?	E. Likert	
		D.1.11 Autoservicio	29 ¿Usted realiza autoservicio como venta personal?	E. Likert	
		D.1.12 Supermercado	30 ¿Usted realiza venta con o sin vendedor (supermercado) como venta personal?	E. Likert	
		D.1.13 Conveniencia	31 ¿Usted realiza venta las 24 horas como venta personal?	E. Likert	
		D.1.14 Multiprecio	32 ¿Usted realiza ventas multiprecio como venta personal?	E. Likert	
		D.1.15 Autoventa	33 ¿Usted realiza Autoventa como venta personal?	E. Likert	
		D.1.16 Expendedores	34 ¿El sistema puede atender las 24 horas y en cualquier lugar?	E. Likert	
	D.2 Venta a distancia	D.2.1 Catálogo	35 ¿Usted realiza venta por catálogo como venta a distancia?	E. Likert	
		D.2.2 Televisión	36 ¿Usted realiza venta por televisión como venta a distancia?	E. Likert	
		D.2.3 Teléfono	37 ¿Usted realiza venta por teléfono como venta a distancia?	E. Likert	
		D.2.4 Internet	38 ¿Usted realiza venta por internet como venta a distancia?	E. Likert	
		D.2.5 Ordenador	39 ¿Usted realiza venta por ordenador como venta a distancia?	E. Likert	
	D.3 Venta multinivel	D.3.1 Venta directa	40 ¿Usted realiza venta domiciliaria como venta multinivel?	E. Likert	
		D.3.2 Multinivel	41 ¿Usted realiza venta multired como venta multinivel?	E. Likert	

ANEXO 03: Instrumentos

Cuestionario sobre Sistema de Información

Estimado Servidor, la presente encuesta tiene el propósito de recopilar información sobre el sistema de información en la empresa "Los Robles".

A continuación encontrará preguntas sobre aspectos relacionado al sistema de información que usualmente frecuente en el área donde usted trabaja, cada uno tiene 5 opciones para responder de acuerdo a los que describa mejor su experiencia en el tema. Le agradecería leer atentamente y marcar con un (X) la opción correspondiente a la información solicitada, la presente es **totalmente anónima** y su procesamiento es reservado, por lo que le pedimos **SINCERIDAD EN SU RESPUESTA**, en beneficio de la mejora continua.

Datos Personales:

Género: Masculino (), Femenino () Edad: ____ (años)

Área donde labora: _____

Tiempo de servicio: ____ (años)

N°	Sistema de Información	ESCALAS				
		Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
1	¿Mide la solicitud de entrada de la BD con los datos de los clientes?					
2	¿Mide la solicitud de entrada de la BD con los datos de los proveedores?					
3	¿Mide la solicitud de entrada de la BD con los datos de los empleados?					
4	¿Mide el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los clientes?					
5	¿Mide el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los proveedores?					
6	¿Mide el mecanismo de control de la BD con las validaciones de datos de los empleados?					
7	¿Mide la distribución de datos en la sección de transformación de los clientes?					
8	¿Mide la distribución de datos en la sección de transformación de los proveedores?					
9	¿Mide la distribución de datos en la sección de transformación de los empleados?					
10	¿Detalla información del cliente en la boleta entregada?					
11	¿Detalla información de los vendedores en la boleta entregada?					
12	¿Detalla información de la empresa en la boleta entregada?					
13	¿Mide la satisfacción de cliente al consultar como objetivo?					
14	¿Mide la satisfacción del cliente al comprar como objetivo?					
15	¿Mide la satisfacción de cliente al pagar como objetivo?					
16	¿Mide el tiempo de espera del cliente al consultar como objetivo?					
17	¿Mide el tiempo de espera del cliente al comprar como objetivo?					
18	¿Mide el tiempo de espera del cliente al pagar como objetivo?					

Cuestionario sobre la Gestión de Ventas

Estimado Servidor, la presente encuesta tiene el propósito de recopilar información sobre la Gestión de Ventas en la empresa "Los Robles".

A continuación encontrará preguntas sobre aspectos relacionados a la gestión de ventas que usualmente frecuenta en el área donde usted trabaja, cada uno tiene 5 opciones para responder de acuerdo a los que describa mejor su experiencia en el tema. Le agradecería leer atentamente y marcar con un (X) la opción correspondiente a la información solicitada, la presente es **totalmente anónima** y su procesamiento es reservado, por lo que le pedimos **SINCERIDAD EN SU RESPUESTA**, en beneficio de la mejora continua.

Datos Personales:

Género: Masculino (), Femenino () Edad: ____ (años)

Área donde labora: _____

Tiempo de servicio: ____ (años)

N°	Gestión de Ventas	ESCALAS				
		Siempre	Casi	A veces	Casi Nunca	Nunca
1	¿Usted realiza venta personal en las tiendas tradicionales?					
2	¿Registra los datos del cliente en la venta personal en las tiendas tradicionales?					
3	¿Usted realiza venta personal en los mercados populares?					
4	¿Registra los datos del cliente en la venta personal en los mercados populares?					
5	¿Usted realiza venta personal en las ferias?					
6	¿Usted realiza venta personal en las fábricas?					
7	¿Usted realiza venta personal en los concesionarios?					
8	¿Usted visita a las industrias para hacer venta personal?					
9	¿Usted visita a las tiendas para hacer venta personal?					
10	¿Usted visita al prescriptor para hacer venta personal?					
11	¿Usted visita a domicilios para hacer venta personal?					
12	¿Usted realiza venta ambulatoria como venta personal?					
13	¿Usted realiza venta por catálogo como venta a distancia?					
14	¿Usted realiza venta por televisión como venta a distancia?					
15	¿Usted realiza venta por teléfono como venta a distancia?					
16	¿Usted realiza venta por internet como venta a distancia?					
17	¿Usted realiza venta por ordenador como venta a distancia?					
18	¿Usted realiza venta domiciliaria como venta multinivel?					
19	¿Usted realiza venta multired como venta multinivel?					

ANEXO 04: Validación de Instrumentos

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI TIENE SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:

BENAVENTE ORELLANA EDWIN M.

DNI : 10626370

Especialidad del validador : Mg. SISTEMAS

25 de 01 del 2020

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

*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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI EXISTE SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:

Mendez Escobar Michel Jaime

DNI : 10797162

Especialidad del validador : MBA - Administración - Metodología

02 de 02 del 2020

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³Claridad: 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

MBA Michel J. Mendez Escobar
DNI: 10797162

ANEXO 05: Matriz de Datos

MATRIZ DE DATOS																																																
VARIABLE INDEPENDIENTE: SISTEMA DE INFORMACION																		VARIABLE DEPENDIENTE: GESTION DE VENTAS																								SUMATORIA						
Nº	ELEMENTOS DE ENTRADA			MECANISMO DE CONTROL			SECCION DE TRANSFORMACION			ELEMENTOS DE SALIDA			OBJETIVOS						VENTA PERSONAL												VENTA A DISTANCIA					VENTA MULTINIVEL		VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE DEPENDIENTE									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37			38	39	40	41					
1	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	1	4	1	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	1	2	76	98
2	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	1	5	5	1	5	4	5	5	5	4	5	3	3	3	5	1	4	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	1	2	78	90
3	4	4	3	5	3	5	5	3	5	5	4	5	1	4	1	4	5	4	1	4	5	4	2	5	3	5	5	3	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	70	89
4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	3	4	1	1	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	1	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	2	1	4	73	94		
5	5	4	5	5	5	3	5	5	1	4	1	5	5	5	5	5	1	5	1	5	3	5	3	3	5	5	4	5	5	1	5	3	5	5	3	5	5	4	5	2	4	1	74	87				
6	3	5	5	3	5	4	3	3	3	5	5	1	5	5	4	4	5	2	1	4	5	4	5	5	3	4	5	4	1	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	1	2	70	88			
7	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	1	1	5	2	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	4	73	100		
8	5	5	1	5	3	4	4	3	3	5	5	5	2	2	3	5	2	1	5	2	5	5	5	5	5	4	5	2	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	2	1	1	63	95					
9	5	5	5	4	1	5	5	5	5	5	5	4	1	5	2	5	4	5	5	5	5	5	3	3	3	5	4	1	2	5	5	5	5	5	5	5	1	1	2	3	1	2	76	79				
10	5	4	5	2	5	5	5	5	1	5	1	4	4	4	4	4	1	5	1	4	4	4	4	3	5	5	4	2	5	1	5	5	5	4	1	4	5	5	5	3	2	7	69	86				
11	5	5	1	5	5	4	2	5	4	4	1	2	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	2	5	4	5	5	5	3	5	3	2	1	2	65	94						
12	5	1	2	5	5	5	3	3	2	5	3	4	5	5	3	5	5	5	5	4	2	4	5	5	3	4	5	2	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	2	1	1	71	90					
13	4	5	5	1	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	2	4	1	4	4	5	1	4	5	4	5	3	1	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	1	1	76	85					
14	5	5	5	5	4	4	5	5	1	2	5	5	2	5	5	4	5	1	2	4	3	5	3	3	5	5	1	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	2	2	2	77	85					
15	5	5	5	4	5	5	4	4	3	5	4	4	1	4	2	5	5	5	4	5	5	3	5	3	5	3	3	5	1	5	5	5	5	5	2	5	4	4	1	2	75	90						
16	5	3	1	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	1	2	5	4	4	5	5	5	5	5	2	3	1	5	5	5	5	5	5	5	4	4	2	1	1	75	88					
17	4	5	5	5	5	4	5	3	5	4	4	1	2	5	5	4	5	5	5	3	5	4	2	4	5	4	5	4	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	2	1	76	92				
18	5	1	5	5	5	5	5	2	1	5	3	5	1	5	3	3	1	1	1	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	1	5	5	5	2	5	5	5	5	2	1	2	61	92					
19	4	5	2	1	4	5	4	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	4	4	4	3	2	1	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	1	5	1	1	72	85					
20	2	4	5	5	5	3	5	5	2	4	2	4	5	5	4	5	5	1	4	5	5	3	5	4	3	5	5	4	1	5	5	5	3	4	5	3	5	4	1	2	71	91						
21	5	3	5	5	3	4	5	5	1	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	4	5	3	5	4	5	5	4	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	2	5	2	77	102					
22	5	5	5	4	4	5	5	4	4	2	5	5	1	5	5	4	2	5	1	4	4	4	4	5	3	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	1	75	92				
23	5	5	4	5	3	3	1	3	5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	2	1	5	5	5	5	4	2	1	4	2	5	5	5	4	5	5	5	4	3	1	4	75	87						
24	5	5	5	5	5	2	4	5	1	5	4	4	2	5	5	4	2	1	2	5	4	5	5	5	1	5	4	5	5	1	5	5	5	4	4	5	4	5	2	1	1	69	88					
25	4	5	5	1	5	5	2	1	2	5	5	1	5	3	5	5	4	5	5	4	4	1	2	3	2	5	3	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	1	68	88					
26	5	5	5	5	4	3	5	5	5	4	2	4	5	5	4	3	1	5	1	5	4	5	2	4	3	5	4	5	3	1	5	5	5	5	5	2	5	5	2	1	2	75	84					
27	5	4	3	4	5	5	5	2	1	5	4	4	5	5	4	5	5	1	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	1	5	5	5	2	1	1	72	97						
28	1	5	5	4	5	1	4	5	5	5	5	5	1	3	5	5	5	4	1	4	4	5	4	3	3	5	5	2	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	1	73	91					
29	5	5	3	5	4	4	5	3	5	4	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	4	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	2	80	103					
30	5	5	3	1	2	4	5	5	1	3	4	1	5	3	3	4	5	3	5	5	4	1	2	5	5	5	2	5	5	2	5	5	3	5	5	5	2	4	2	1	62	84						
136	133	123	122	129	120	128	122	97	132	120	115	90	124	113	131	117	115	105	126	127	128	120	123	116	137	128	114	127	61	144	147	147	141	137	132	137	130	82	52	53	2167	2714						
PROMEDIO																																										72	175					
V5	22	21	20	17	18	12	17	16	13	18	15	15	12	19	12	18	16	18	16	16	13	13	16	17	14	20	17	15	16	2	26	28	28	24	24	23	23	20	2	2	0							
V4	5	5	1	7	6	9	8	4	2	8	8	8	1	3	8	8	6	3	3	9	14	14	4	3	2	8	8	4	8	3	3	1	1	4	3	1	4	5	6	1	3							
V3	1	2	4	1	4	7	2	7	3	2	2	0	2	4	4	2	1	1	0	1	1	2	5	7	12	1	2	4	4	3	0	1	1	1	1	2	1	2	4	3	0							
V2	1	0	2	1	1	1	2	2	3	2	2	1	5	1	3	1	3	2	2	3	1	0	4	2	0	1	2	4	1	8	1	0	0	1	0	3	1	1	18	5	14							
V1	1	2	3	4	1	1	1	1	9	0	3	6	10	3	3	1	4	6	9	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	3	1	14	0	0	0	0	2	1	1	2	0	19	13					

ANEXO 06: Propuesta de Valor

Requerimientos

Diagramas

A continuación, se muestran los diagramas que indican las funcionalidades que tendrá el sistema y el acceso que tendrán los usuarios que van a interactuar con el mismo.

Diagrama general

El diagrama general que se muestra en la Figura 55 nos muestra las funciones generales del sistema y a cuál de ellas tendrá acceso el administrador y el empleado.

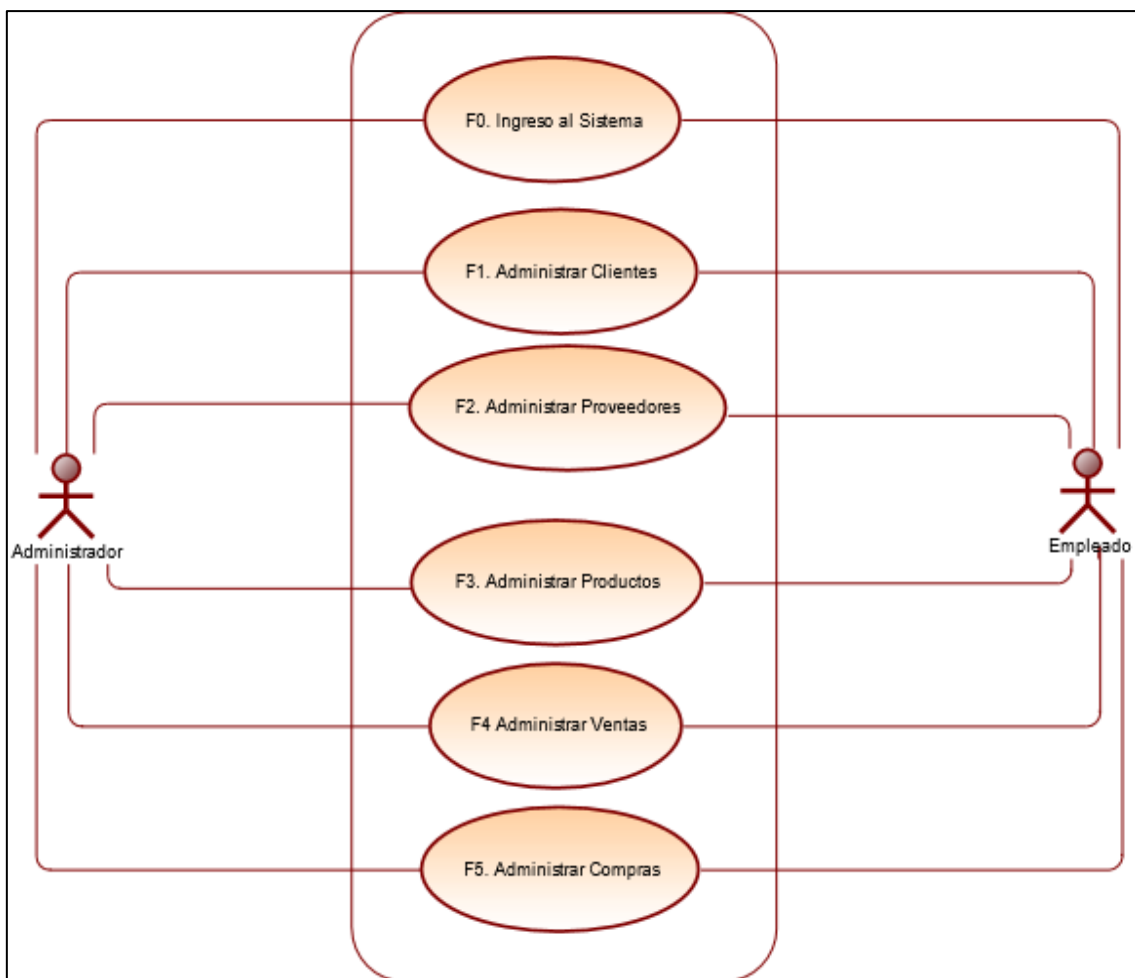


Figura 55: Diagrama General

Fuente: Propia

Diagrama de Casos de Uso

Ingresar al Sistema

La función para ingreso al sistema se encuentra modelado en la Figura 56.

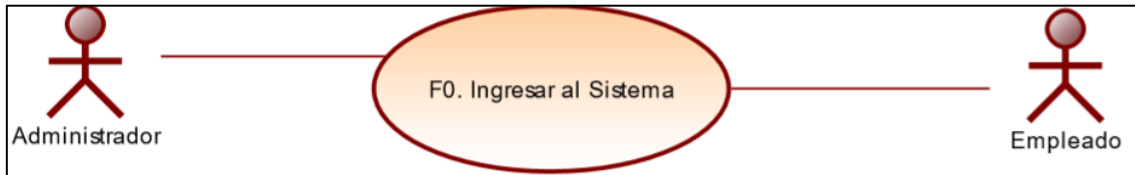


Figura 56: Ingresar al sistema

Fuente: Propia

Actores: Administrador, empleado.

Descripción: Se presenta en una interfaz gráfica los usuarios del sistema; por medio de un cuadro de diálogo se ingresa la contraseña del usuario.

Flujo Principal.

1. El actor selecciona el usuario del sistema.
2. El sistema presenta en pantalla un cuadro de diálogo para la contraseña.
3. El actor ingresa la contraseña.
4. El actor presiona la opción aceptar.
5. El sistema valida la contraseña ingresada.
6. El sistema presenta mensaje de confirmación.
7. El sistema presenta la ventana principal.

Flujo Alternativo.

6. El sistema presenta mensaje de error.

Excepciones.

Código, causa, mensaje.

C1, Posible desconexión de la base de datos, Salga de sistema e ingrese de nuevo.

C2, Los datos ingresados no son correctos, Ingrese el tipo de dato correspondiente.

Administrar Clientes

El conjunto de funciones que se encuentra dentro de la Administración de Clientes está modelado en la Figura 57.

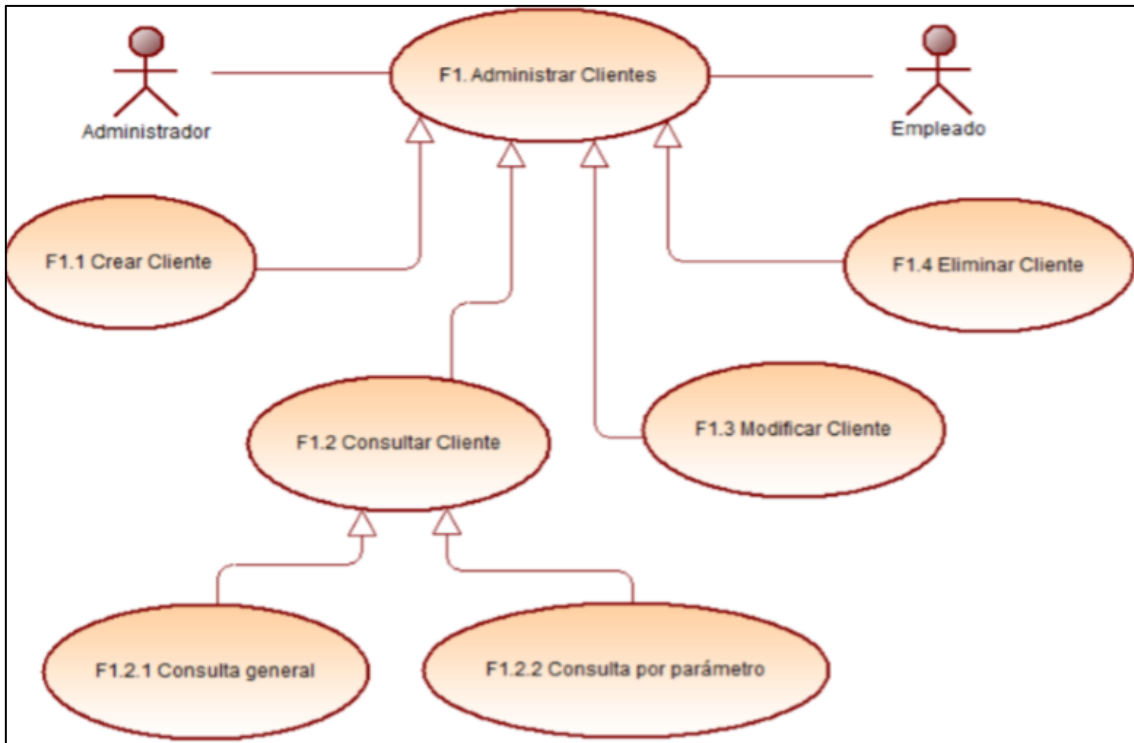


Figura 57: Administrar Clientes

Fuente: Propia

Ingresar Cliente



Figura 58: Ingresar Cliente

Fuente: Propia

Actores: Administrador, empleado.

Descripción: Mediante un formulario se ingresarán los datos que corresponden con la información de un nuevo cliente.

Flujo Principal.

1. El actor selecciona la opción Administrar Clientes.
2. El sistema presenta en pantalla una ventana con el formulario correspondiente.
3. El actor presiona botón Nuevo.
4. El actor ingresa los datos del cliente.
5. El actor pulsa el botón guardar.
6. El sistema presenta mensaje de confirmación.
7. El actor confirma la acción.
8. En la base de datos se autogenera un código.
9. El sistema almacena la información. (C1, C2)

Flujo Alternativo.

7. El sistema no continúa con la acción.

Excepciones.

Código, causa, mensaje.

C1, Posible desconexión de la base de datos, Salga de sistema e ingrese de nuevo.

C2, Los datos ingresados no son correctos, Ingrese el tipo de dato correspondiente.

Consulta general



Figura 59: Consulta General

Fuente: Propia

Actores: Administrador, empleado.

Descripción: El usuario podrá realizar una consulta de la información de todos los registros de los clientes. Dicha información será presentada en pantalla.

Flujo Principal.

1. El actor selecciona Administrar Clientes.
2. El actor selecciona la opción Ver Todos. (C3)
3. El sistema obtiene todos los registros de clientes.
4. El sistema despliega la ventana Consulta General.
5. El sistema muestra en la ventana todos los registros de los clientes.

Excepciones.

Código, causa, mensaje.

C3, No existe datos en el sistema, Ingrese datos del cliente.

Consulta por parámetro

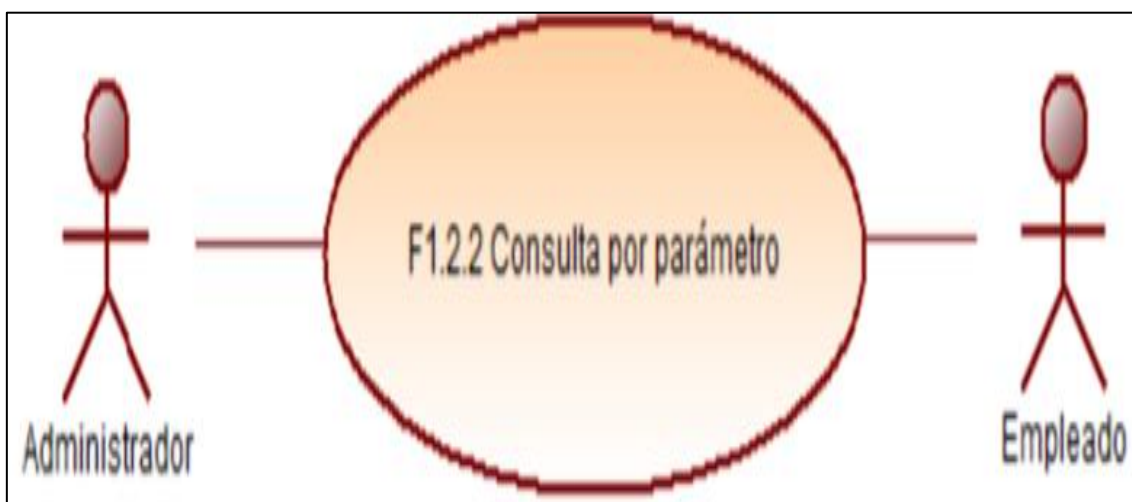


Figura 60: Consulta por Parámetro

Fuente: Propia

Actores: Administrador, empleado.

Descripción: El usuario podrá realizar una consulta específica dependiendo de un parámetro dentro de los registros almacenados. Se presentará en pantalla la información de los registros que cumplan con el parámetro.

Flujo Principal.

1. El actor selecciona la opción Administrar Clientes.
 2. El sistema despliega la ventana Clientes.
 3. El actor establece el parámetro de búsqueda.
 4. El sistema obtiene todos los registros de clientes según el parámetro escogido.
 5. El sistema despliega la ventana Consulta General.
 6. El sistema muestra la información de los clientes según el parámetro escogido.
- (C4)

Flujo Alternativo.

3. Ver caso de uso en la Figura 58: Ingresar cliente.

Excepciones.

Código, causa, mensaje.

C4, No existen datos en el sistema según los parámetros establecidos, Ingrese datos del cliente.

Modificar cliente.

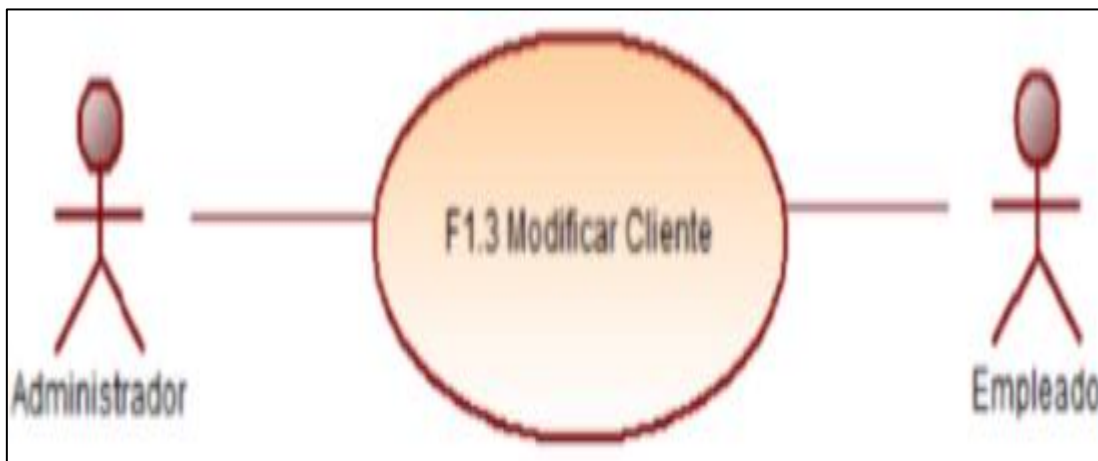


Figura 61: Modificar Cliente

Fuente: Propia

Actores: Administrador, empleado.

Descripción: El usuario podrá modificar un registro almacenado mediante los campos presentados en el formulario.

Flujo Principal.

1. El actor selecciona la opción Administrar Clientes.
2. El sistema despliega la ventana
3. El actor ingresa el número de identificación del cliente.
4. El sistema valida el número de identificación del cliente. (C5)
5. El sistema despliega la información correspondiente al número de identificación del cliente.
6. El actor modifica los datos del cliente que sean necesarios.
7. El actor pulsa el botón Guardar. (C2) 8. El sistema actualiza y almacena los datos del cliente.

Flujo Alternativo.

5. Ver caso de uso de la Figura 58: Ingresar cliente.

Excepciones.

Código, causa, mensaje.

C5, El número de identificación del cliente no ha sido encontrado, Ingrese correctamente el número de identificación del cliente o Ingrese un nuevo registro.

Eliminar cliente



Figura 62: Eliminar Cliente

Fuente: Propia

Actores: Administrador, empleado.

Descripción: El usuario podrá eliminar un registro almacenado de clientes.

Flujo Principal.

1. El actor selecciona la opción Administrar Clientes.
2. El sistema despliega la interfaz (ventana)
3. El actor ingresa el número de identificación del cliente.
4. El sistema valida el número de identificación del cliente. (C6)
5. El sistema muestra toda la información correspondiente al número de identificación ingresado.
6. El actor pulsa el botón Eliminar.
7. El sistema emite una alerta para confirmar si se desea eliminar el registro.
8. El sistema elimina toda la información del cliente. (C7)

Flujo Alternativo.

5. Ver caso de uso Figura 58: Ingresar cliente o Figura 61: Modificar cliente.

Excepciones.

Código, causa, mensaje.

C6, Registro no encontrado, Ingrese el número de identificación correctamente.

C7, No se pudo eliminar el registro, Error de conexión con la base de datos.

Administrar Proveedores

El conjunto de funciones que forman la función de Administrar Proveedores está modelado en la Figura 63.

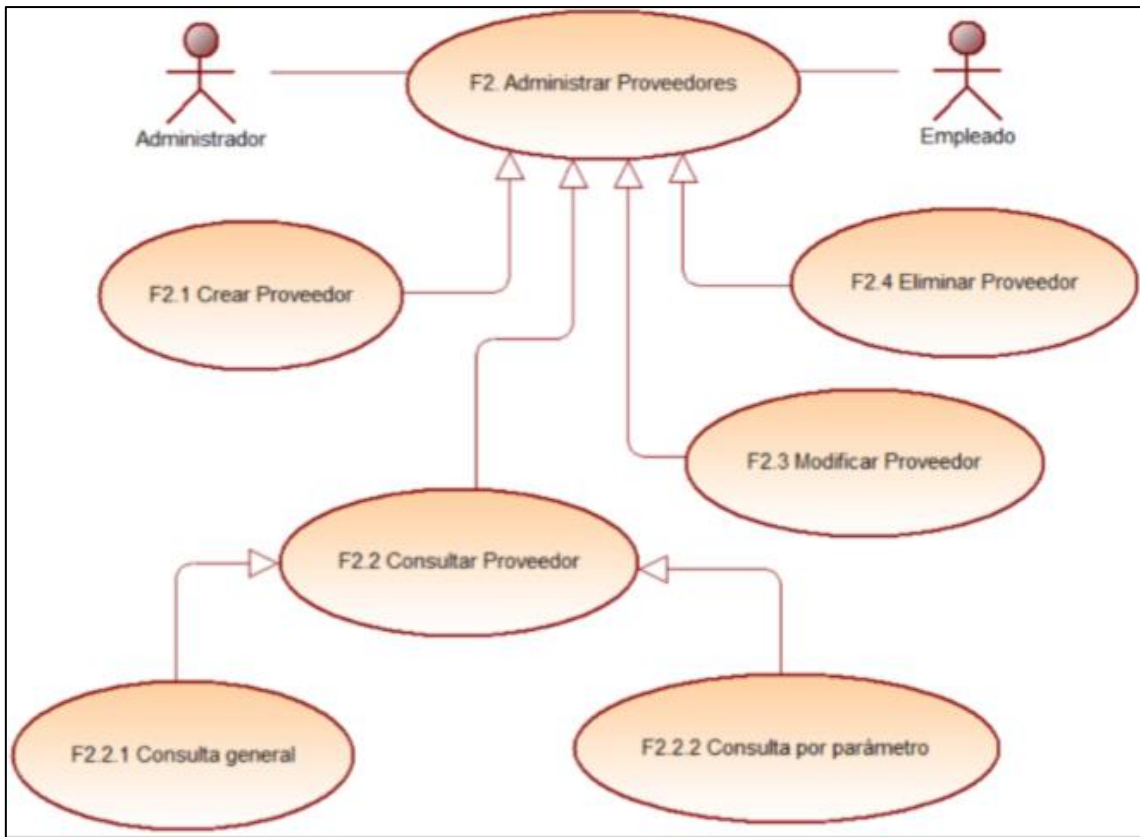


Figura 63: Administrar Proveedores

Fuente: Propia

Ingresar Proveedor

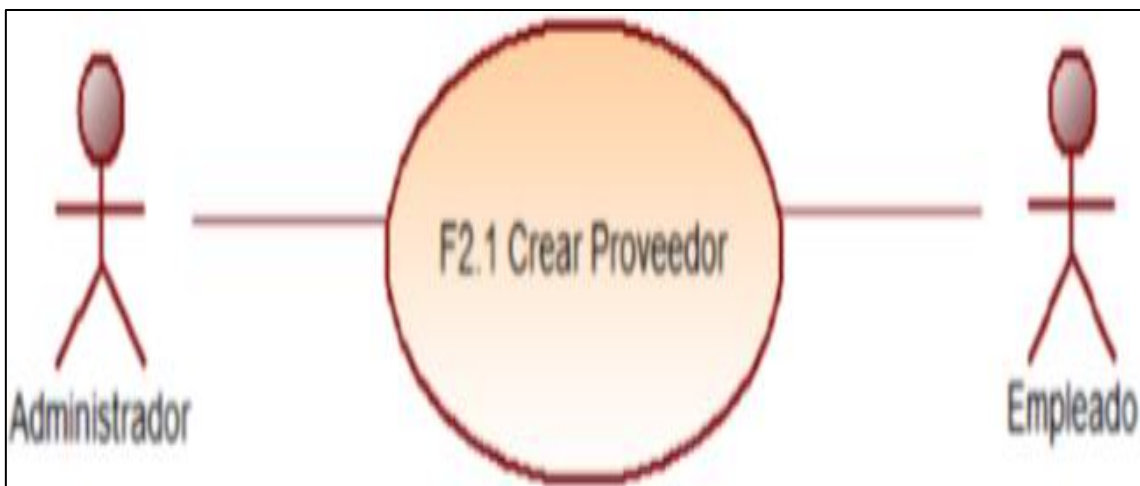


Figura 64: Ingresar Proveedores

Fuente: Propia

Modificar Proveedor



Figura 65: Modificar Proveedor

Fuente: Propia

Actores: Administrador, empleado.

Descripción: El usuario podrá modificar un registro almacenado mediante los campos presentados en el formulario.

Flujo Principal.

1. El actor selecciona la opción Administrar Proveedores.
2. El sistema despliega la ventana
3. El actor ingresa el número de identificación del proveedor.
4. El sistema valida el número de identificación del proveedor. (C10)
5. El sistema despliega la información correspondiente al número de identificación del proveedor.
6. El actor modifica los datos del proveedor que sean necesarios.
7. El actor pulsa el botón Guardar. (C10)
8. El sistema actualiza y almacena los datos del proveedor.

Flujo Alterno.

5. Ver caso de uso Figura 64: Ingresar proveedor.

Excepciones.

Código, causa, mensaje.

C10, El número de identificación del proveedor no ha sido encontrado, Ingrese correctamente el número de identificación del proveedor o Ingrese un nuevo registro.

Eliminar Proveedor



Figura 66: Eliminar Proveedor

Fuente: Propia

Actores: Administrador, empleado.

Descripción: El usuario podrá eliminar un registro almacenado de clientes.

Flujo Principal.

1. El actor selecciona la opción Administrar Proveedores.
2. El sistema despliega la interfaz (ventana).
3. El actor ingresa el código del proveedor.
4. El sistema valida el código. (C11)
5. El sistema muestra toda la información correspondiente al código ingresado.
6. El actor pulsa el botón Eliminar.
7. El sistema emite una alerta para confirmar si se desea eliminar el registro.
8. El sistema elimina toda la información del proveedor. (C12)

Flujo Alternativo.

6. Ver caso de uso Figura 64: Ingresar Proveedor o Figura 65: Modificar Proveedor.

Excepciones.

Código, causa, mensaje.

C11, Registro no encontrado, Ingrese el número de identificación correctamente.

C12, No se pudo eliminar el registro, Error de conexión con la base de datos.

Administrar Productos

El conjunto de funciones que forman la función de Administrar Productos está modelado en la Figura 67.

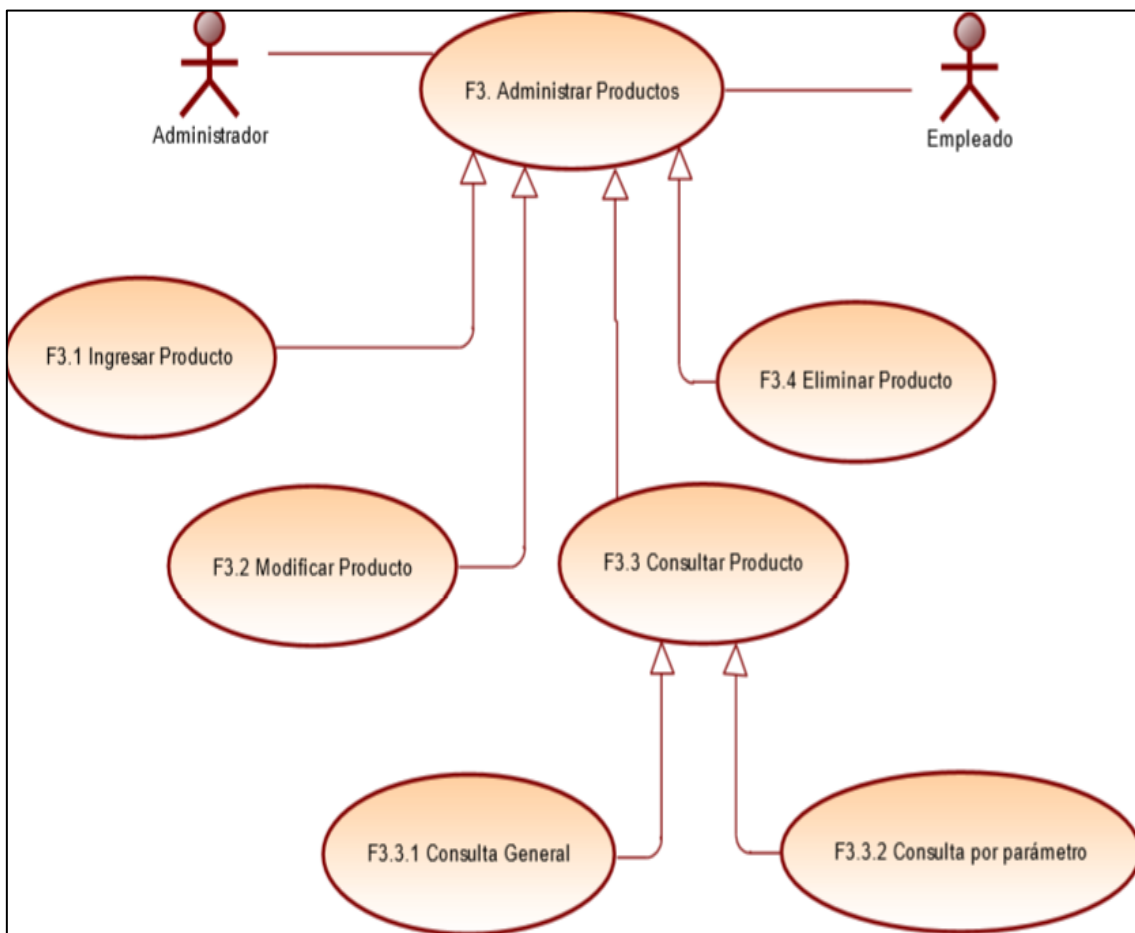


Figura 67: Administrar Productos

Fuente: Propia

Ingresar Producto

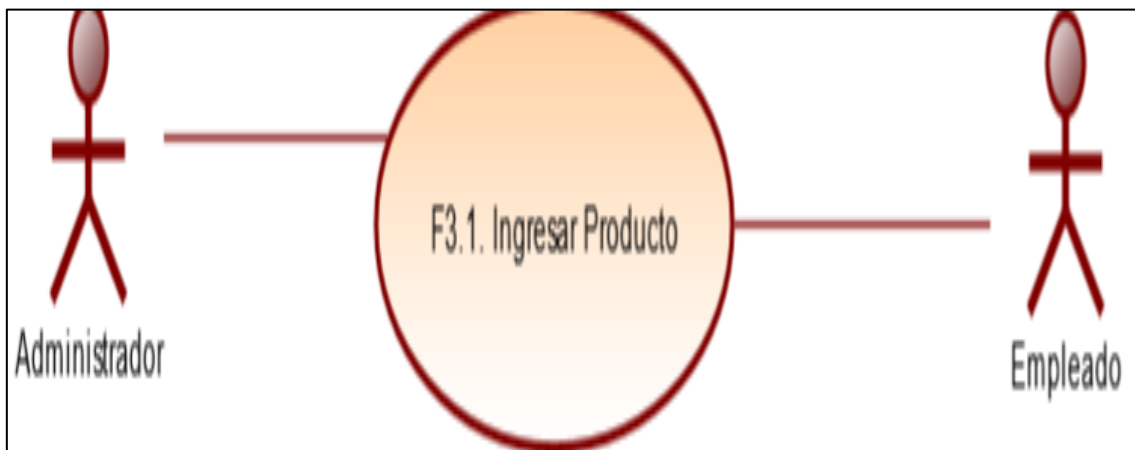


Figura 68: Ingresar Producto

Fuente: Propia

Actores: Administrador, empleado.

Descripción: Mediante un formulario se ingresarán los datos que corresponden con la información de un nuevo producto.

Flujo Principal.

1. El actor selecciona la opción Administrar Productos.
2. El sistema presenta en pantalla una ventana con el formulario correspondiente.
3. El actor presiona botón Nuevo.
4. El actor ingresa los datos del producto.
5. El actor pulsa el botón guardar.
6. El sistema presenta mensaje de confirmación.
7. El actor confirma la acción.
8. En la base de datos se autogenera un código.
9. El sistema almacena la información. (C1, C2)

Flujo Alternativo.

8. El sistema no continúa con la acción.

Excepciones.

Código, causa, mensaje.

C1, Posible desconexión de la base de datos, Salga de sistema e ingrese de nuevo.

C2, Los datos ingresados no son correctos, Ingrese el tipo de dato correspondiente.

Modificar Producto

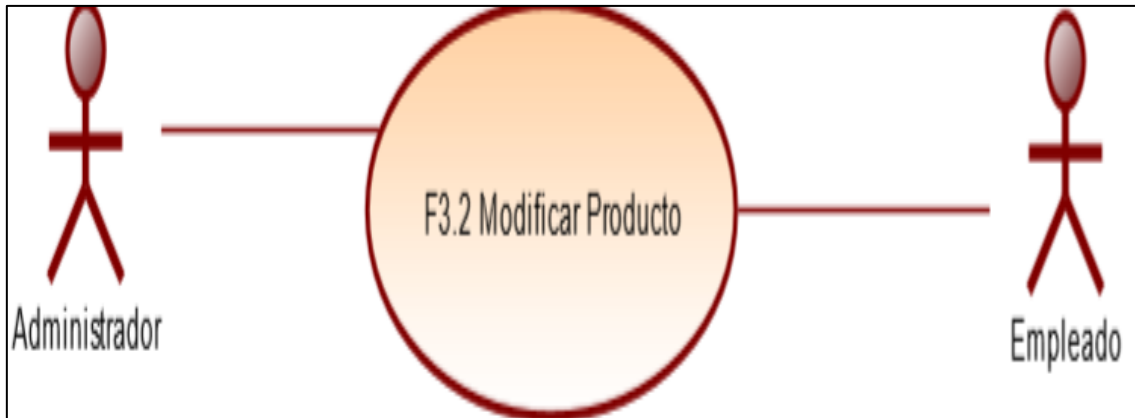


Figura 69: Modificar Producto

Fuente: Propia

Actores: Administrador, empleado.

Descripción: El usuario podrá modificar un registro almacenado mediante los campos presentados en el formulario.

Flujo Principal.

1. El actor selecciona la opción Administrar Productos.
2. El sistema despliega la ventana
3. El actor ingresa el número de identificación del Producto.
4. El sistema valida el número de identificación del Producto. (C10)
5. El sistema despliega la información correspondiente al número de identificación del Producto.
6. El actor modifica los datos del Producto que sean necesarios.
7. El actor pulsa el botón Guardar. (C10)
8. El sistema actualiza y almacena los datos del Producto.

Flujo Alternativo.

4. Ver caso de uso Figura 68: Ingresar Producto.

Excepciones.

Código, causa, mensaje.

C10, El número de identificación del Producto no ha sido encontrado, Ingrese correctamente el número de identificación del Producto o Ingrese un nuevo registro.

Eliminar Producto



Figura 70: Eliminar Producto

Fuente: Propia

Actores: Administrador, empleado.

Descripción: El usuario podrá eliminar un registro almacenado de clientes.

Flujo Principal.

1. El actor selecciona la opción Administrar Productos.
2. El sistema despliega la interfaz (ventana).
3. El actor ingresa el código del Producto.
4. El sistema valida el código. (C11)
5. El sistema muestra toda la información correspondiente al código ingresado.
6. El actor pulsa el botón Eliminar.
7. El sistema emite una alerta para confirmar si se desea eliminar el registro.
8. El sistema elimina toda la información del Producto. (C12)

Flujo Alternativo.

4. Ver caso de uso Figura 69: Ingresar Producto o Figura 00: Modificar Producto.

Excepciones.

Código, causa, mensaje.

C11, Registro no encontrado, Ingrese el número de identificación correctamente.

C12, No se pudo eliminar el registro, Error de conexión con la base de datos.

Administrar Ventas

El modelado del conjunto de funciones que conforman la Administración de Ventas se muestra en la Figura 71.

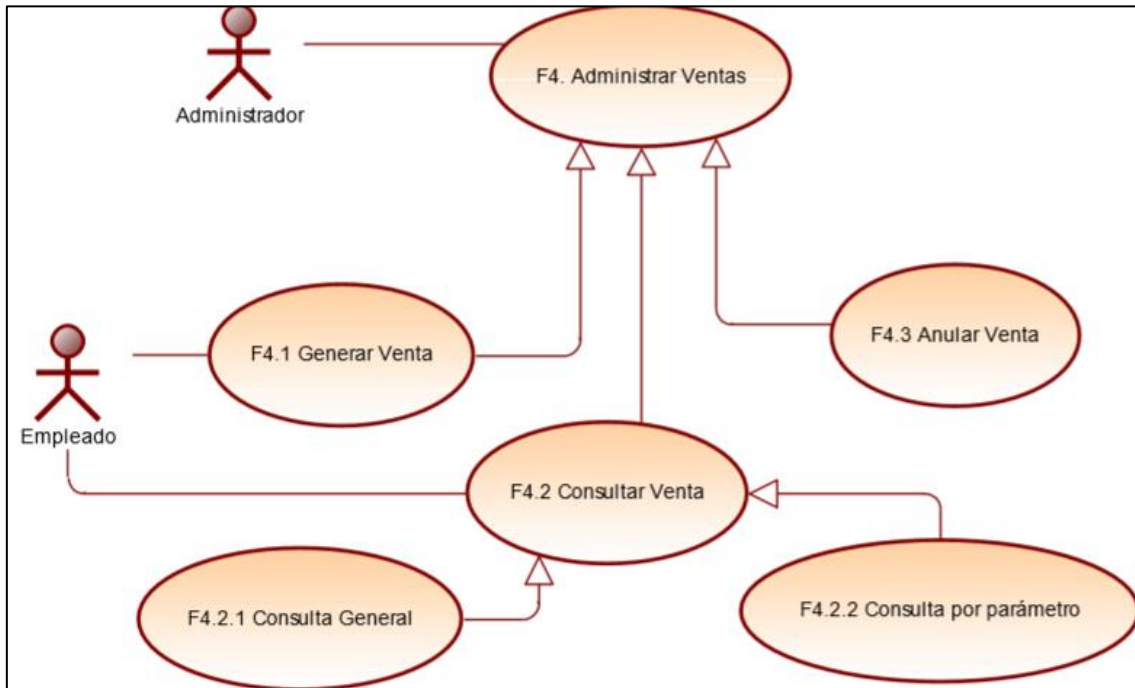


Figura 71: Administrar Ventas

Fuente: Propia

Generar Venta

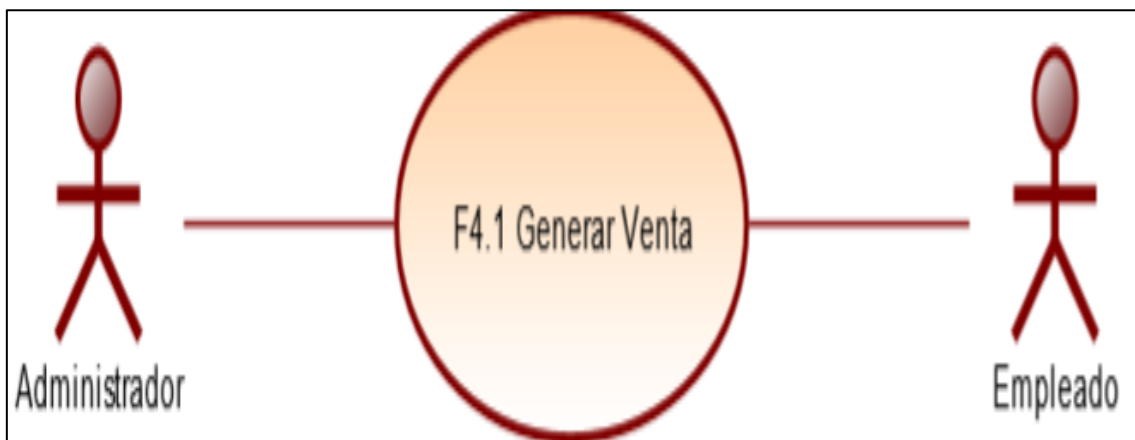


Figura 72: Generar Venta

Fuente: Propia

Actores: Administrador, empleado.

Descripción: Mediante un formulario se ingresarán los datos que corresponden con la información de una nueva venta.

Flujo Principal.

1. El actor selecciona la opción administrar ventas.
2. El sistema presenta en pantalla una ventana con el formulario correspondiente.
3. El actor selecciona el código del cliente.
4. El sistema asigna el Estado como activo.
5. El actor ingresa la descripción del o los productos y sus precios.
6. El sistema realiza los cálculos de la venta.
7. El actor ingresa la fecha y observaciones de la venta.
8. El actor pulsa el botón guardar. (C1, C2)
9. El sistema autogenera código para el registro de venta.
10. El sistema almacena la información.
11. Se genera la factura.

Flujo Alternativo.

3. Ver caso de uso Figura 58: Ingresar Cliente.

Excepciones. Código, causa, mensaje.

C1, Posible desconexión de la base de datos, Salga de sistema e ingrese de nuevo.

C2, Los datos ingresados no son correctos, Ingrese el tipo de dato correspondiente.

Anular Venta

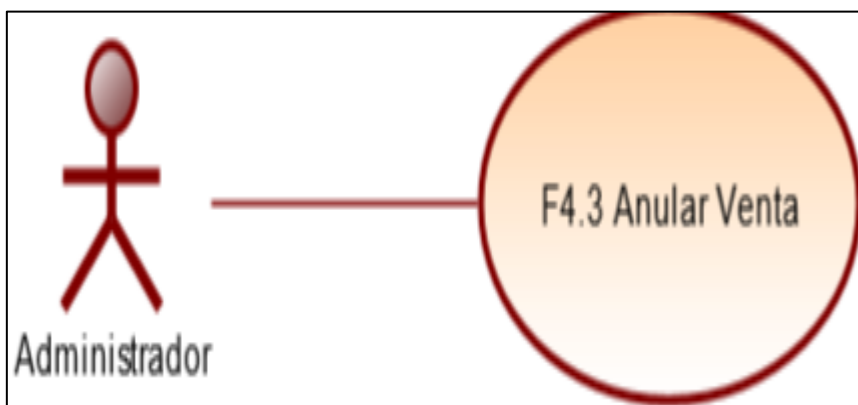


Figura 73: Anular Venta

Fuente: Propia

Actores: Administrador.

Descripción: El usuario podrá anular un registro de venta.

Flujo Principal.

1. El actor selecciona la opción Administrar Ventas.
2. El sistema despliega la ventana.
3. El actor ingresa el código de Venta.
4. El sistema busca el registro relacionado con el código ingresado. (C13)
5. El sistema presenta la información del registro en pantalla.
6. El actor presiona el botón Anular.
7. El sistema presenta una alerta de confirmación para anular la venta.
8. El actor confirma la operación.
9. El sistema cambia el estado de la venta a anulado.

Flujo Alternativo.

8. El actor no confirma la operación.
9. El sistema regresa a la lista de registros.

Excepciones.

Código, causa, mensaje.

C13, No existen datos en el sistema según los parámetros establecidos, Sin registro de ventas.

Administrar Compras

La Figura 74 nos muestra el modelado de las funciones que conforman la Administración de Compras.

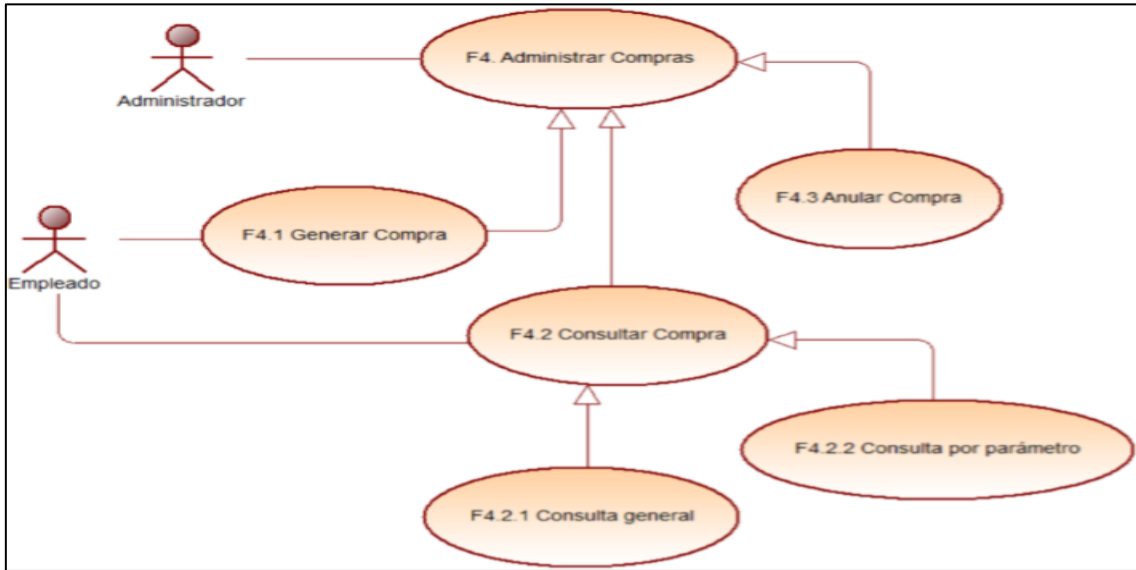


Figura 74: Administrar Compra

Fuente: Propia

Generar Compra

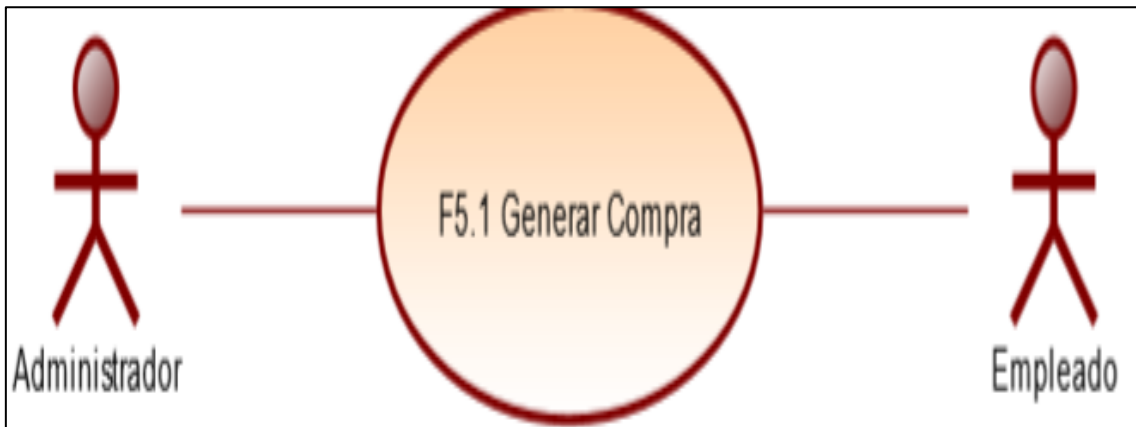


Figura 75: Generar Compra

Fuente: Propia

Actores: Administrador, empleado.

Descripción: Mediante un formulario se ingresarán los datos que corresponden con la información de una nueva compra.

Flujo Principal.

1. El actor selecciona la opción administrar compras.
2. El sistema presenta en pantalla una ventana con el formulario correspondiente.
3. El actor selecciona el código del proveedor.
4. El sistema asigna el Estado como activo.
5. El actor ingresa la descripción del o los productos y sus precios.
6. El sistema realiza los cálculos de la compra.
7. El actor ingresa la fecha y observaciones de la compra.
8. El actor pulsa el botón guardar. (C14, C15)
9. El sistema autogenera código para el registro de compra.
10. El sistema almacena la información.
11. Se genera la orden de compra.

Flujo Alternativo.

3. El actor presiona el botón Nuevo Proveedor, caso de uso Figura 64: Ingresar Proveedor

Excepciones.

Código, causa, mensaje.

C14, Posible desconexión de la base de datos, Salga de sistema e ingrese de nuevo.

C15, Los datos ingresados no son correctos, Ingrese el tipo de dato correspondiente.

Anular Compra

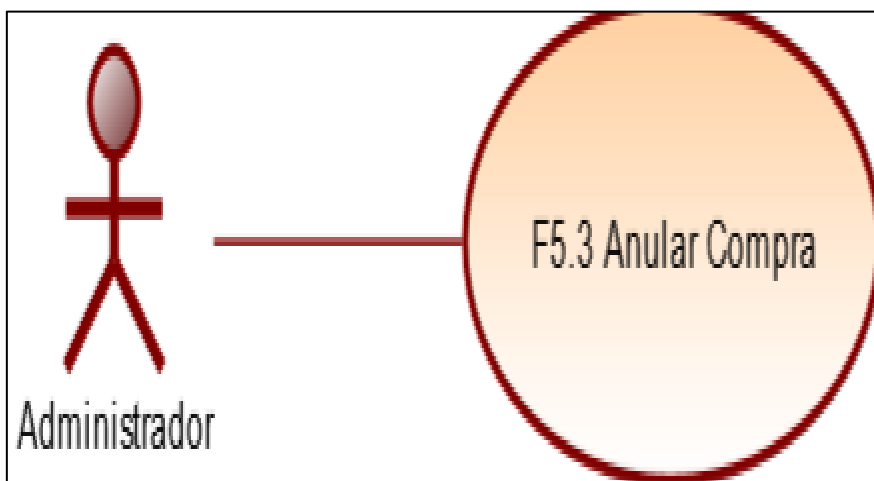


Figura 76: Anular Compra

Fuente: Propia

Actores: Administrador.

Descripción: El usuario podrá anular un registro de compra.

Flujo Principal.

1. El actor selecciona la opción Administrar Compras.
2. El sistema despliega la ventana.
3. El actor establece el parámetro de búsqueda.
4. El sistema muestra la información de las compras según el parámetro escogido.
(C18)
5. El usuario selecciona el registro de compra que desea anular.
6. El sistema presenta el registro seleccionado.
7. El usuario presiona el botón Anular.
8. El sistema presenta una alerta de confirmación para anular la compra.
9. El usuario confirma la operación.
10. El sistema cambia el estado de la compra a anulado.

Flujo Alternativo.

9. El usuario no confirma la operación.

10. El sistema regresa a la lista de registros.

Excepciones.

Código, causa, mensaje.

C18, No existen datos en el sistema según los parámetros establecidos, Sin registro de ventas.

ELABORACIÓN DEL SISTEMA

Modelo Físico

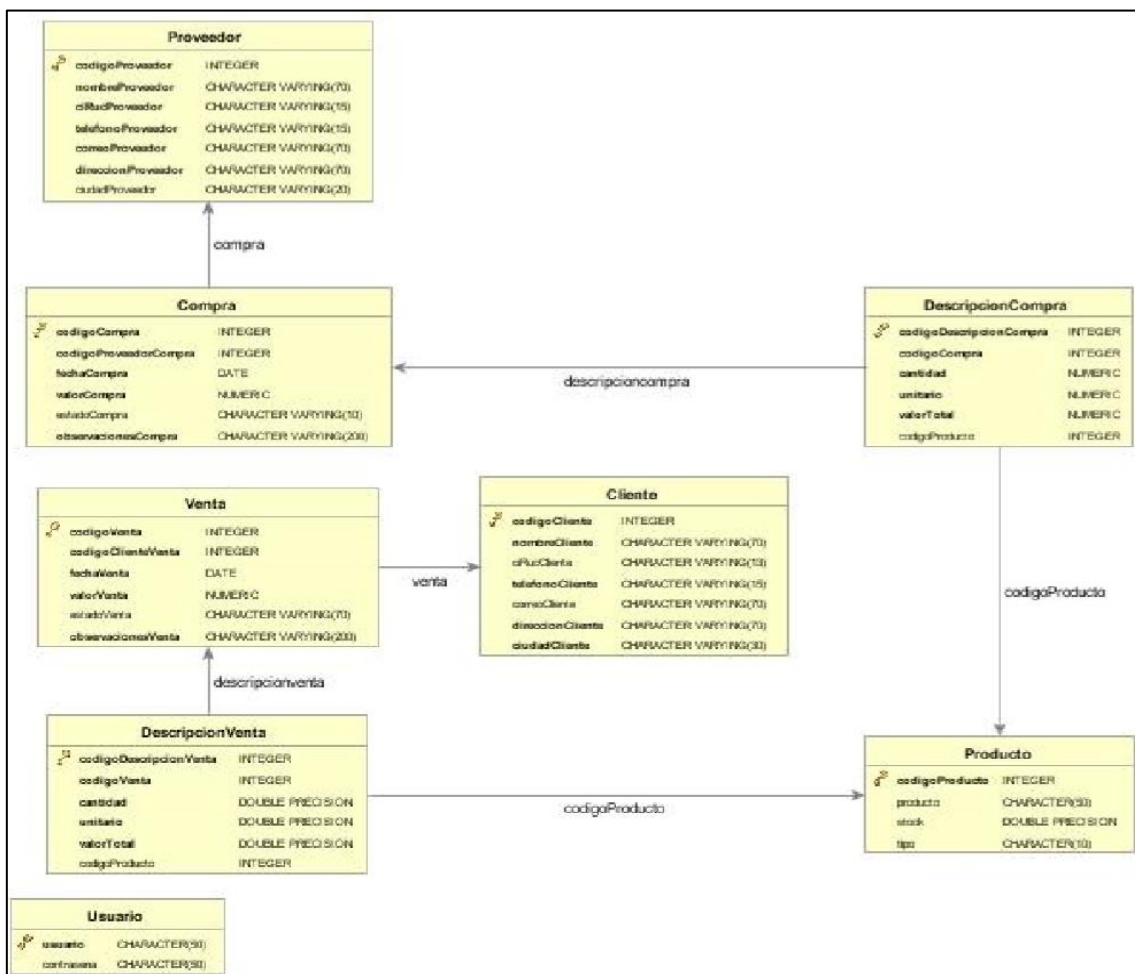


Figura 77: Modelo Físico

Fuente: Propia

Modelo Relacional

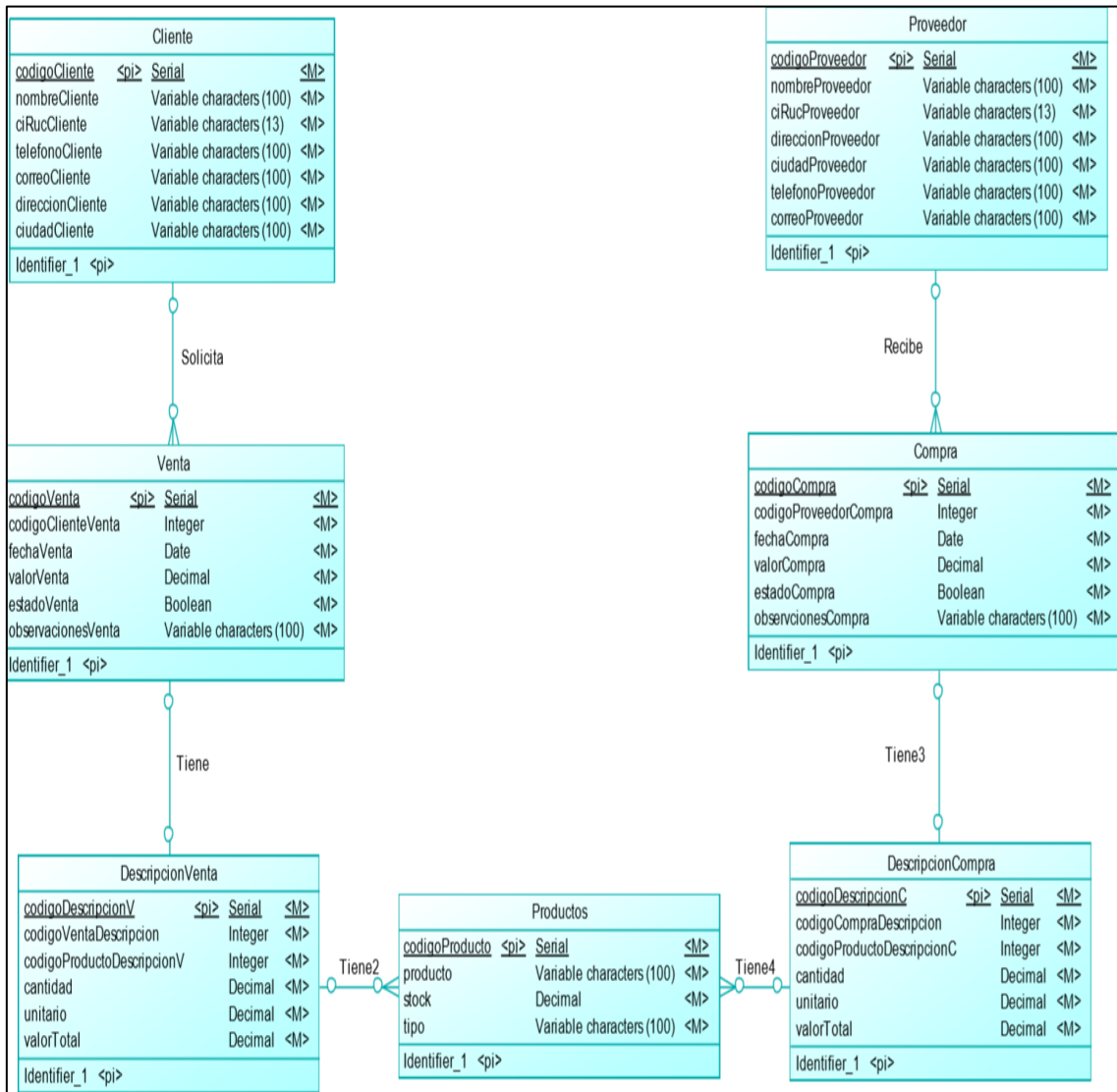


Figura 78: Modelo Relacional

Fuente: Propia

ANEXO 07: Reporte de Antiplagio menor a 30%

CERTIFICADO DE ANÁLISIS



Cuenta : TALLER ASESORES
Username : pl95agcy
Título : Implementan de un sistema de informacion para mejorar la gestion de ventas en las empresa los
Carpeta : ~~MIBENINVENTO~~DRELLANA EDWIN
Comentarios : Proyecto de tesis
Cargado el : 25/01/2020 18:27

Plagio de documento :

24%

Similitudes de las partes 1 :

27%

INFORMACIONES DETALLADAS




Apellido del usuario quien entrega el documento : Narro michel
E-mail del usuario quien entrega el documento : michel.narro.vigo@gmail.com
Título : Implementan de un sistema de informacion para mejorar la gestion de ventas en las empresa Los Robles - Lima, 2020
Descripción : PROYECTO DE TESIS [Partie 1]
Analizado el : 25/01/2020 18:02
Login : c7m6zsgo
Cargado el : 25/01/2020 18:27
Tipo de carga : Colecta de los trabajos por formulario
Nombre del archivo : Sistema de Informacion y Gestion de Ventas.docx
Tipo de archivo : docx
Número de palabras : 8382
Número de caracteres : 54708

TOP DE FUENTES PROBABLES- ENTRE LAS FUENTES PROBABLES

1. definicion.de/.../sistema-de-informacion	6%
2. www.emprendepyme.net/.../que-es-un-sistema-...e-informacion.html	5%
3. Fuente Compilatio.net xyt1fai7	4%
4. Fuente Compilatio.net wv5bquln	4%
5. rockcontent.com/.../blog/que-es-un-sistema-de-informacion	3%
6. Fuente Compilatio.net 5riq9syb	3%
7. Fuente Compilatio.net cng6mdkv	2%

8.  Fuente Compilatio.net 15czx32h	 2%
9.  Fuente Compilatio.net 37ghzbrt	 2%
10.  clubmanagerspain.com/.../index.php	 <1%
11.  es.wikipedia.org/wiki/Conversi3n_(inform1tica)	 <1%
12.  definicion.de/.../dispositivos-de-entrada	 <1%
13.  dspace.unitru.edu.pe/.../UNITRU/901	 <1%
14.  biblioteca2.ucab.edu.ve/.../texto/AAS7576.pdf	 <1%
15.  repositorio.ucv.edu.pe/.../29810/B_Farfan_RJ.pdf	 <1%
16.  www.gestiopolis.com/.../sistema-de-informa...siones-comerciales	 <1%
17.  dspace.unitru.edu.pe/.../UNITRU/10145	 <1%







































SIMILITUDES ENCONTRADAS EN ESTE DOCUMENTO/ESTA PARTE

Similitudes idénticas : **21 %** 
 Similitudes supuestas : **6 %** 
 Similitudes accidentales : **<1 %** 

Fuentes muy probables - 56
 Fuentes poco probables - 114

Fuentes accidentales- 0 Fuentes
 Fuentes descartadas - 0 Fuentes

FUENTES MUY PROBABLES

56 Fuentes	Similitu
1.  definicion.de/.../sistema-de-informacion	 6%
2.  www.empredepyme.net/.../que-es-un-sistema-...e-informacion.html	 5%
3.  Fuente Compilatio.net xyt1fai7	 4%
4.  Fuente Compilatio.net wv5bquln	 4%
5.  Fuente Compilatio.net vkhsu7qp	 4%
6.  Fuente Compilatio.net jsvtziy5	 4%
7.  rockcontent.com/.../blog/que-es-un-sistema-de-informacion	 3%
8.  Fuente Compilatio.net 5riq9syb	 3%
9.  Fuente Compilatio.net bi7g3c1f	 2%
10.  Fuente Compilatio.net pq18frj3	 2%
11.  Fuente Compilatio.net ws8c4jre	 2%
12.  Fuente Compilatio.net tsj2a43v	 2%
13.  Fuente Compilatio.net o3pi4lbz	 2%
14.  Fuente Compilatio.net j7mitxge	 2%
15.  Fuente Compilatio.net 927en4pf	 2%
16.  Fuente Compilatio.net cng6mdkv	 2%
17.  Fuente Compilatio.net wo9en3tp	 2%
18.  Fuente Compilatio.net 382utkhz	 2%
19.  Fuente Compilatio.net 15czx32b	 2%

20.	Fuente Compilatio.net 37ahzbrt	2%
21.	Fuente Compilatio.net 4qviux2z	2%
22.	Fuente Compilatio.net t1zysh6u	2%
23.	Fuente Compilatio.net 5zevksc8	1%
24.	Fuente Compilatio.net 7ebud39f	1%
25.	Fuente Compilatio.net pdr83ojk	1%
26.	Fuente Compilatio.net jo815qcw	1%
27.	Fuente Compilatio.net sq2jkebo	1%
28.	Fuente Compilatio.net yt6skz84	1%
29.	Fuente Compilatio.net opmw589i	1%
30.	Fuente Compilatio.net c52pudbr	1%
31.	clubmanagerspain.com/./index.php	<1%
32.	es.wikipedia.org/./wiki/Conversión_(informática)	<1%
33.	definicion.de/./dispositivos-de-entrada	<1%
34.	Fuente Compilatio.net qzjva6id	<1%
35.	repositorio.ucv.edu.pe/./29810/B_Farfan_RJ.pdf	<1%
36.	rua.ua.es/./Tema_2_-_Sistemas_...de_Informacion.pdf	<1%
37.	dspace.unltru.edu.pe/./UNITRU/901	<1%
38.	biblioteca2.ucab.edu.ve/./texto/AAS7576.pdf	<1%
39.	dspace.unltru.edu.pe/./UNITRU/864	<1%
40.	Fuente Compilatio.net 9dww8sf4	<1%
41.	Fuente Compilatio.net jt4eqbk	<1%
42.	Fuente Compilatio.net c9mkpxyw	<1%
43.	www.gestlopolis.com/./sistema-de-informa...siones-comerciales	<1%
44.	Fuente Compilatio.net 7vilor53	<1%
45.	Fuente Compilatio.net o5tdehjs	<1%
46.	Fuente Compilatio.net 1ws6eq4l	<1%
47.	Fuente Compilatio.net sc8oxdvv	<1%
48.	Fuente Compilatio.net camy9ikw	<1%
49.	dspace.unltru.edu.pe/./UNITRU/10145	<1%
50.	Fuente Compilatio.net idu4pxmr	<1%
51.	Fuente Compilatio.net jt8dif5x	<1%
52.	Fuente Compilatio.net mwpig7n9	<1%
53.	Fuente Compilatio.net hf47e3zn	<1%
54.	Fuente Compilatio.net mheyzqc7	<1%
55.	Fuente Compilatio.net r5op3s71	<1%
56.	Fuente Compilatio.net rcobps8k	<1%

FUENTES POCO PROBABLES

114 Fuentes

1. Documento: imz2v4ru - Documento confidencial de otro usuario


Similitud

5%

ANEXO 8: Autorización del depósito de Tesis al Repositorio



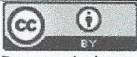
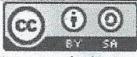
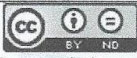



Formulario de autorización de depósito de tesis en el Repositorio Digital de Tesis UPT/TELESUP

Datos del Autor			
Nombre y Apellidos:	Michel Agustín Narro Vigo		
DNI:	75061660	Teléfono:	902469172
E-Mail:	michel.narro.vigo@gmail.com		
Datos de la Investigación			
<input type="checkbox"/>	Artículo de Investigación		
<input type="checkbox"/>	Trabajo de Investigación		
<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis		
Título:	Implementación de un Sistema de Información para mejorar la gestión de		
Asesor:	Edwin Benavente Orsellana ventas en la empresa Los Robles - Lima, 2019.		
Año:	2023	Carrera Profesional:	Ing. Sistemas e Informática
Licencias			
<p>A. Licencia estándar:</p> <p>Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi Artículo / Trabajo de Investigación / Tesis en el Repositorio Digital de la Universidad Privada Telesup. Con esta autorización de depósito de mi Artículo / Trabajo de Investigación / Tesis, otorgo a la Universidad Privada Telesup una licencia no exclusiva para reproducir (en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación), distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi Trabajo de Artículo / Trabajo de Investigación / Tesis (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios provistos por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de Tesis UPT, Colección de Tesis, entre otros, en el Perú y en el extranjero, por el tiempo y veces que considere necesarias, y libre de remuneraciones.</p> <p>Declaro que el presente Artículo / Trabajo de Investigación / Tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, o coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha tesis no infringe derechos de autor de terceras personas.</p> <p>La Universidad Privada Telesup consignará el nombre del/los autor/es de la tesis, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la presente licencia.</p> <p>Autorizo su publicación (marque con una X):</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.</p> <p><input type="checkbox"/> Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (dd/mm/aa):</p> <p><input type="checkbox"/> No autorizo.</p>			
 Firma		Fecha 30-01-23	
Opcional			

* Lo siguiente es OPCIONAL, pero es importante porque el licenciamiento Creative Commons fija las condiciones de uso de su tesis en la Web. Si desea obviar esta parte, vaya a la última hoja del formulario, coloque su firma y fecha para completar su autorización.

B. Licencia Creative Commons: Otorgamiento de una licencia Creative Commons

Si usted concede una licencia Creative Commons sobre su tesis, mantiene la titularidad de los derechos de autor de ésta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de ésta, siempre y cuando reconozcan la autoría correspondiente, bajo las condiciones siguientes:

MARQUE	TIPO LICENCIA	DESCRIPCIÓN
	 Reconocimiento CC BY	Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.
	 Reconocimiento- CompartirIgual CC BY-SA	Esta licencia permite a otros re-mezclar, modificar y desarrollar sobre tu obra incluso para propósitos comerciales, siempre que te atribuyan el crédito y licencien sus nuevas obras bajo idénticos términos. Cualquier obra nueva basada en la tuya, lo será bajo la misma licencia, de modo que cualquier obra derivada permitirá también su uso comercial.
	 Reconocimiento- SinObraDerivada CC BY-ND	Esta licencia permite la redistribución, comercial y no comercial, siempre y cuando la obra no se modifique y se transmita en su totalidad, reconociendo su autoría.
	 Reconocimiento- NoComercial CC BY-NC	Esta licencia permite a otros entremezclar, ajustar y construir a partir de su obra con fines no comerciales, y aunque en sus nuevas creaciones deban reconocerle su autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.
	 Reconocimiento- NoComercial- CompartirIgual CC BY-NC-SA	Esta licencia permite a otros entremezclar, ajustar y construir a partir de su obra con fines no comerciales, siempre y cuando le reconozcan la autoría y sus nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.
	 Reconocimiento- NoComercial- SinObraDerivada CC BY-NC-ND	Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales, sólo permite que otros puedan descargar las obras y compartirlas con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se pueden cambiar de ninguna manera ni se pueden utilizar comercialmente.


Firma

30-01-23
Fecha