



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

# FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“La Gestión Logística en la Calidad del Servicio para el Proceso de  
Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Ingeniero Industrial

AUTORES:

Chanco Huamán, Fiorella Vanessa (ORCID: 0000-0001-5062-0652)

Sihues Ludeña, Diego Régulo (ORCID: 0000-0002-9371-1287)

ASESOR:

MGRT. Montoya Cárdenas, Gustavo Adolfo (ORCID: 0000-0001-7188-119X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

LIMA - PERÚ

2021

## **Dedicatoria**

Dedicamos la presente tesis en primer lugar a nuestro creador, “Dios” y nuestro “Señor Jesucristo”, por permitirnos tener la dicha de cada logro hasta el hoy aquí, guiando cada paso brindándonos salud y perseverancia alcanzando así cada objetivo y metas que nos hemos trazado.

Darles las gracias a nuestros familiares, a nuestros padres al Sr. Fernando Israel Chanco Escate y su Sra. Esposa Bertha Luz Huamán Aparcana y a la Sra. Teresa Antonia Ludeña Almenara por todo su apoyo en cada paso que dimos durante nuestra vida y nuestra carrera profesional; gracias a su amor infinito.

Una dedicatoria muy especial al Sr. Gil Régulo Sihues Castilla, quién nos dejó grandes enseñanzas y a quien en su honor llega este logro hasta el cielo Q.E.P.D. y D.L.T.G.

## **Agradecimiento**

Queremos agradecer a la Universidad Privada “César Vallejo” por brindarnos sus enseñanzas y apoyo incondicional, para lograr titularnos como Ingenieros Industriales en tal prestigioso Centro de Estudios Superiores.

A la universidad Alas Peruanas – Ica, a todo el personal, jerárquico y docentes por la formación profesional.

A nuestro docente y Asesor MGRT. Montoya Cárdenas, Gustavo Adolfo, por acompañarnos día a día en este reto, de obtener nuestro título profesional como Ingenieros Industriales.

A toda nuestra familia, de manera especial a nuestros padres y todas las personas que nos apoyaron y motivaron para cumplir este logro y objetivo de vida.

# ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	03
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	04
<b>DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD</b> .....	05
<b>RESUMEN</b> .....	14
<b>ABSTRACT</b> .....	15
<b>I INTRODUCCIÓN</b> .....	16
1.1 Realidad Problemática.....	17
1.2 Trabajos Previos.....	29
1.2.1 Antecedentes Nacionales.....	29
1.2.2 Antecedentes Internacionales.....	34
1.3 Teorías Relacionadas al Tema.....	41
1.3.1 Logística.....	41
1.3.2 Importancia de la logística.....	41
1.3.3 Funciones de la logística empresarial.....	42
1.3.4 Características de la logística.....	43
1.3.5 Logística y distribución de productos.....	44
1.3.6 Calidad de servicio.....	45
1.3.7 Influencia de la logística en la calidad del servicio.....	46
1.3.8 Productividad.....	48
1.3.9 Eficacia.....	50
1.3.10 Eficiencia.....	51
1.3.11 Diferencia entre eficiencia y eficacia.....	51
1.4 1.4 Formulación del Problema.....	51
1.4.1 Problema General.....	51
1.4.2 Problemas Específicos.....	51

1.5	Justificación e Importancia Del Estudio .....	52
1.5.1	Justificación .....	52
1.5.1.1	Justificación práctica .....	52
1.5.1.2	Justificación metodológica .....	52
1.5.1.3	Justificación teórica .....	52
1.5.2	Importancia del Estudio.....	53
1.6	Hipótesis .....	53
1.6.1	Hipótesis General .....	53
1.6.2	Hipótesis Específicas.....	53
1.7	Objetivo.....	53
1.7.1	Objetivo General.....	53
1.7.2	Objetivos Específicos .....	53
<b>II</b>	<b>MÉTODO</b> .....	<b>54</b>
2.1	Tipo y Diseño de Investigación. ....	55
2.1.1	Tipo de Investigación .....	55
2.1.2	Diseño de la Investigación.....	55
2.2	Operacionalización de las Variables .....	56
2.2.1	Variables.....	58
2.3	Población, muestra y muestreo .....	60
2.3.1	Población .....	60
2.3.2	Muestra .....	60
2.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad .....	61
2.4.1	Técnicas .....	61
2.4.2	Instrumento.....	62
2.4.3	Validez.....	67
2.4.4	Confiabilidad .....	68
2.5	Métodos de análisis de datos.....	69

2.6	Aspectos éticos.....	71
2.7	Desarrollo de la propuesta .....	71
2.7.1	Situación actual.....	71
<b>III</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>76</b>
3.1	Análisis Descriptivo.....	77
3.2	Análisis Inferencial .....	84
3.3	Prueba de Hipótesis por Dimensiones .....	85
<b>IV</b>	<b>DISCUSIONES</b> .....	<b>90</b>
<b>V</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>93</b>
<b>VI</b>	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>95</b>
<b>VI</b>	<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>97</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Causas de la Matriz de Correlación.....	22
Tabla 2: Matriz de Correlación.....	23
Tabla 3: Tabulación de datos.....	24
Tabla 4: Estratificación.....	26
Tabla 5: Alternativas de solución .....	27
Tabla 6: Matriz de Priorización de problemas.....	28
Tabla 7: La Eficiencia y La Eficacia .....	51
Tabla 8: Operacionalización de Variables.....	56
Tabla 9: Matriz de Coherencia .....	57
Tabla 10: Población de estudio.....	60
Tabla 11: Valoración de los Intervalos del alfa de Cron Bach para la confiabilidad de los resultados.....	69
Tabla 12: Fichas Técnicas .....	70
Tabla 13: Nivel de Gestión Logística.....	77
Tabla 14: Nivel de almacenaje de pedidos .....	78
Tabla 15: Nivel de transporte de pedidos .....	78
Tabla 16: Nivel de entrega de pedidos .....	79
Tabla 17: Nivel de Calidad del Servicio.....	80
Tabla 18: Nivel de confiabilidad del servicio.....	81
Tabla 19: Nivel de capacidad de respuesta.....	82
Tabla 20: Nivel de fidelización clientes .....	84
Tabla 21: Prueba de normalidad Kolmogorov-smirnov a los puntajes de las variables y dimensiones de estudio.....	85
Tabla 22: Coeficiente de correlación entre gestión logística y calidad del servicio.....	86
Tabla 23: Coeficiente de correlación entre Almacenaje de pedidos y la confiabilidad del servicio.....	87
Tabla 24: Coeficiente de correlación entre el Transporte de pedidos y la capacidad de respuesta .....	88
Tabla 25: Coeficiente de correlación entre entrega de pedidos y la fidelización de los clientes.....	89

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Variación anual de PBI .....	17
Figura 2: Supply Chain - SC.....	18
Figura 3: Gestión de la Cadena de Suministros.....	19
Figura 4: Gestión de Abastecimiento .....	20
Figura 5: Diagrama de Ishikawa.....	21
Figura 6: Diagrama de Pareto .....	25
Figura 7: Diagrama de Estratificación.....	27
Figura 8: Diseño de investigación .....	55
Figura 9: Curva tamaño de muestra.....	61
Figura 10: Cuestionario/La Gestión Logística.....	62
Figura 11: Cuestionario/Calidad del Servicio .....	65
Figura 12: Valores .....	74
Figura 13: Organigrama de la empresa.....	75
Figura 14: Nivel de Gestión Logística.....	77
Figura 15: Nivel de almacenaje de pedidos.....	78
Figura 16: Nivel de transporte de pedidos.....	79
Figura 17: Nivel de entrega de pedidos .....	80
Figura 18: Nivel de Calidad del Servicio .....	81
Figura 19: Nivel de confiabilidad del servicio .....	82
Figura 20: Nivel de capacidad de respuesta .....	83
Figura 21: Nivel de fidelización clientes .....	84



## ÍNDICE DE FÓRMULAS

Ecuación 1 Fórmula 1: Productividad .....	49
Ecuación 2. Fórmula 2: Productividad laboral .....	49
Ecuación 3. Fórmula 3: Productividad Total .....	49
Ecuación 4. Fórmula 4: Productividad Total de los Factores .....	50
Ecuación 5. Fórmula 5: Cálculo de muestra.....	61
Ecuación 6. Fórmula 6: Coeficiente alfa de Cron Bach .....	69

## RESUMEN

La eficacia de asistencia a los diferentes interesados y clientes, la competencia, el tiempo de envío y entrega de los requerimientos de materiales para los proyectos de construcción, edificación estatal y privado, el servicio de ventas de productos eléctricos y accesorios a nivel mundial tiene como característica principal el ser un mercado competitivo, complejo y dinámico por tal razón se dio a continuación este problema: qué vínculo hay con la logística y el grado de calidad en el servicio respecto al procesamiento del abasto de la empresa Géminis que se encuentra en la provincia-Ica, fueron sustento de la investigación que tuvo el objetivo de determinar qué vínculo hay con la gestión logística y el grado de calidad en el servicio del proceso para el abastecimiento de mencionada empresa Géminis. Siendo del tipo no experimental y de diseño descriptivo-correlacional. La población y muestra fue de 197 unidades muestrales que son nuestros usuarios y clientes, se elaboró 2 cuestionarios con su perteneciente ficha técnica que fue permitida por el criterio de expertos y su confiabilidad: la variable la logística se evaluó sus dimensiones: Almacenaje de pedidos, Transporte de pedidos, Entrega de pedidos, y la variable respecto a la calidad del servicio evaluando sus alcances: Fidelización, la capacidad de respuesta confiabilidad y teniendo en cuenta los indicadores e ítems establecidos.

Se concluye; en este punto se determinó que se da la relación directa en medio de la Gestión Logística en la Calidad del Servicio y sus respectivas dimensiones para el Proceso de Abastecimiento en La Empresa Géminis, Ica, 2020. Se ve reflejado en la medida de relación con Rho Spearman de  $r= 0,907$  y habiendo obtenido un  $p\text{-valor}<0,05$ , obtenidos mediante el programa estadístico **SPSS** (*Statistical Product and Service Solution*); conjunto de herramientas diseñadas para el tratamiento de análisis de datos.

**Palabras claves:** Calidad de Servicio, Gestión Logística y Abastecimiento.

## ABSTRACT

The efficiency of assistance to the different interested parties and clients, the competition, the shipping and delivery time of the material requirements for construction projects, state and private building, the sales service of electrical products and accessories worldwide has as The main characteristic being that it is a competitive, complex and dynamic market, for this reason this problem occurred: what is the link with the logistics and the degree of quality in the service regarding the processing of the supply of the Geminis company located in the province -Ica, supported the investigation that had the objective of determining what link there is with logistics management and the degree of quality in the service of the process for the supply of said Geminis company. Being of the non-experimental type and descriptive-correlational design. The population and sample was 197 sample units that are our users and clients, 2 questionnaires were elaborated with their corresponding technical sheet that was allowed by the criteria of experts and their reliability: the logistics variable was evaluated its dimensions: Storage of orders, Transport of orders, Delivery of orders, and the variable regarding the quality of the service evaluating its scope: Loyalty, the ability to respond, reliability and taking into account the indicators and established items.

It concludes; At this point, it was determined that there is a direct relationship between Logistics Management in the Service Quality and their respective dimensions for the Supply Process in The Geminis Company, Ica, 2020. It is reflected in the relationship measure with Rho Spearman of  $r = 0.907$  and having obtained a p-value  $<0.05$ , obtained through the statistical program SPSS (Statistical Product and Service Solution); set of tools designed for the treatment of data analysis.

**Keywords:** Quality of service, Logistics Management and Supply.

## **I. INTRODUCCIÓN**

## 1.1 Realidad Problemática

De acuerdo con el análisis empresarial actual de las compañías que brindan el servicio de ventas de productos eléctricos y accesorios en el mundo se identifica siendo diverso, expeditivo, sobre todo, altamente competidor. Las preferencias han variado a gran escala y gracias a que progresivamente se elimina la valla internacional, al día de hoy las empresas de Colombia llegan a competir con otras procedentes de Japón. Así lograr mantenerse en el medio competitivo, no siendo suficiente el tener calidad y expectativas; necesariamente tenemos que pasar las expectativas del mercado y poder lograr resultados potenciales. Es necesario que las empresas renuncien los parámetros y modelos arraigados y obligarse avanzar hacia adelante en busca de las gestiones integrales de las distintas técnicas de los servicios internos. La gestión integral de todos los elementos y ocupaciones que brinda la movilización de un producto o servicio a partir de su estado como materia prima culminando con su llegada al usuario final es llamado cadena de suministro o abastecimiento.

Al ser consciente de esto, las empresas cada día reflexionan y concientizan sobre lo importante de uno de los procesos que forma parte de la cadena de suministros: el abastecimiento (source) de la empresa que nos dirigimos al departir de logística, se cuestiona extensamente en la clasificación de los medios de distribución dejando de lado una técnica clave que es también el abastecimiento. Una eficaz gestión de adquisiciones o abastecimiento es un componente primordial para lograr el valor agregado necesario para los usuarios y mucho más para la empresa ya que da ahorro en gastos.

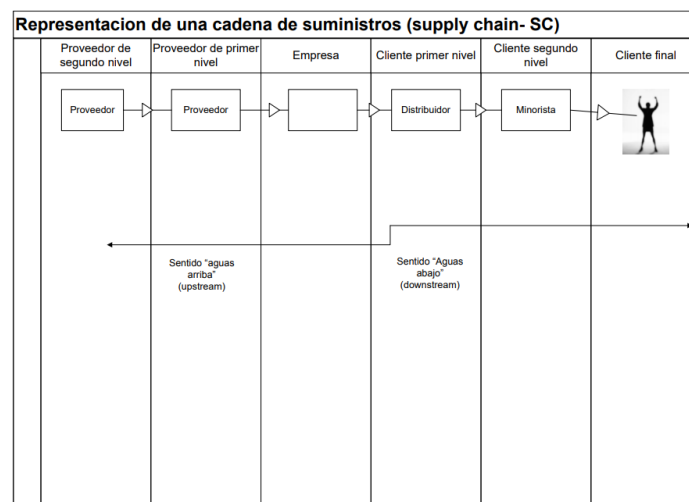
*Figura 1: Variación anual de PBI*



Fuente: Libro 2021, Colombia (Daviviendas corredores)

La empresa GEMINIS a cargo del señor Fernando Israel Chanco Escate, brinda los servicios de productos y servicios eléctricos, labores en sistemas de media y baja tensión, sistemas de distribución y utilización, para empresas públicas y privadas. Unas de las dificultades más importantes que se dan en empresas de este rubro se encuentra en su eficacia de servicio hacia diferentes clientes tanto de empresas locales y provinciales de Ica, la competencia, el tiempo de envío y entrega de los requerimientos de materiales para los proyectos de construcción, edificación estatal y privados, así como de las necesidades de demanda de viviendas de los hogares de nuestra jurisdicción, así como la calidad de los materiales y productos requeridos una gran dificultad y diferencia entre las empresas así como el costo y el stock de almacén. Los usuarios y empresas siempre están en la búsqueda del mejor servicio y calidad de productos eléctricos y accesorios teniendo en cuenta la vanguardia de la tecnología y busque de ellos, productos y materiales que accedan complacer las carencias y requerimientos de nuestro clientes y esto generaría la fidelización y la sostenibilidad de la empresa, con una evolución y desarrollo permanente de la empresa teniendo en cuenta la planificación y el modelo de gestión que se aplique de acorde a nuestro tiempos sostenible y sustentable, un modelo de gestión logística ya si se buscara aumentar la calidad del servicio de abastecimiento de la empresa Géminis y así garantizaremos la rentabilidad de la empresa. Además, se visiona la expansión y comercialización de nuestros productos a toda nuestra región de Ica. Que involucre una mejor atención y calidad del servicio en los responsables de la atención, distribuidores, almacén, proveedores entre otros.

Figura 2: Supply Chain - SC



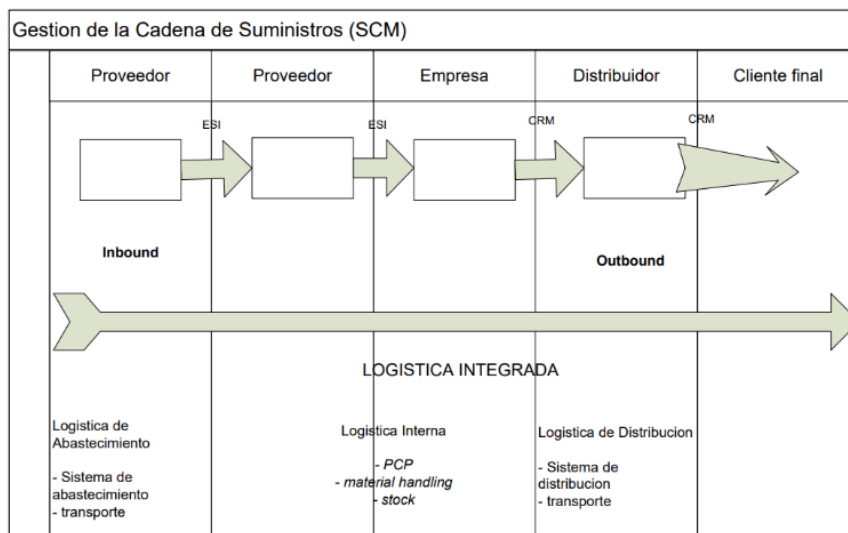
Fuente: Cadena de suministros y exportadores.

Estas problemáticas generan la necesidad de instaurar gestión logística ayudando así a incrementar calidad en el servicio en cuanto al proceso de abastecimiento de la mencionada empresa de ventas de productos y accesorios eléctricos para instalaciones de domiciliaria e industriales de baja y media tensión. Logrando así el incremento y mejora de sus utilidades e impacto en la sociedad.

En la empresa sea logrado establecer que sus diversas técnicas de gestión de provisión son desarrolladas en informalidad, esto quiere decir que se realizan sin un debido procedimiento que sea realizado de manera clara. A la vez se identifica que la asociación no tiene un debido recurso estratégico de gestión, mucho menos ha tenidos en consideración un estándar de gestión del servicio en cuanto a la provisión en la venta de servicios o productos.

Teniendo en consideración, el enfoque de alto crecimiento la indicada empresa decidió orientar todas sus energías en cuanto a la mejorar del área de abastecimiento, la cual tiene una correlación claramente de frente con el sector de almacén, atención, comercialización y distribución, la cual genera la mayor parte de sus ganancias.

Figura 3: Gestión de la Cadena de Suministros



Fuente: Asociación de Comercio Internacional

En la actualidad la empresa no tiene políticas claras de compra de materia prima, así como la elección de los diversos proveedores, no teniendo el stock imprescindible de seguridad en cuanto a sus reservas, así también existen diversas adquisiciones en una 7 días de pequeñas sumas de dinero, así como mínimos artículos, lo cual ocasiona pérdidas

de tiempo relevante, costo abrumadores hacia la organización, resultando con ello ineficiencia anual en los costos con el fin de establecer a la empresa de hasta un 70%.

Por otro lado, los vendedores de insumos y servicios eléctricos, en cuanto a los sistemas de baja, media tensión, así como los sistemas de distribución, no cuentan con un debido proceso de elección, apreciación y negociación, toda vez que existen varios que no se desarrollan de manera frecuente, esto se refiere que se hacen diversas compras tan solo con uno o dos pedidos en los distintos proveedores, siendo factible que se realice con un solo proveedor. Siendo así resulta indispensable y necesario elaborar una gestión de proveedores por medio de diversos opiniones de selección, a fin de obtener una significativa disminución en los costos de las adquisiciones, como también en la reducción de los costos del transporte, disminuyendo significativamente el costo final en cuanto a los inventarios, es por ello que la organización presenta perdida en un 25% de utilidades pese que este es un menudo proyecto, como resultado de su total carencia de gestión en las adquisiciones en el departamento de abastecimiento.

*Figura 4: Gestión de Abastecimiento*

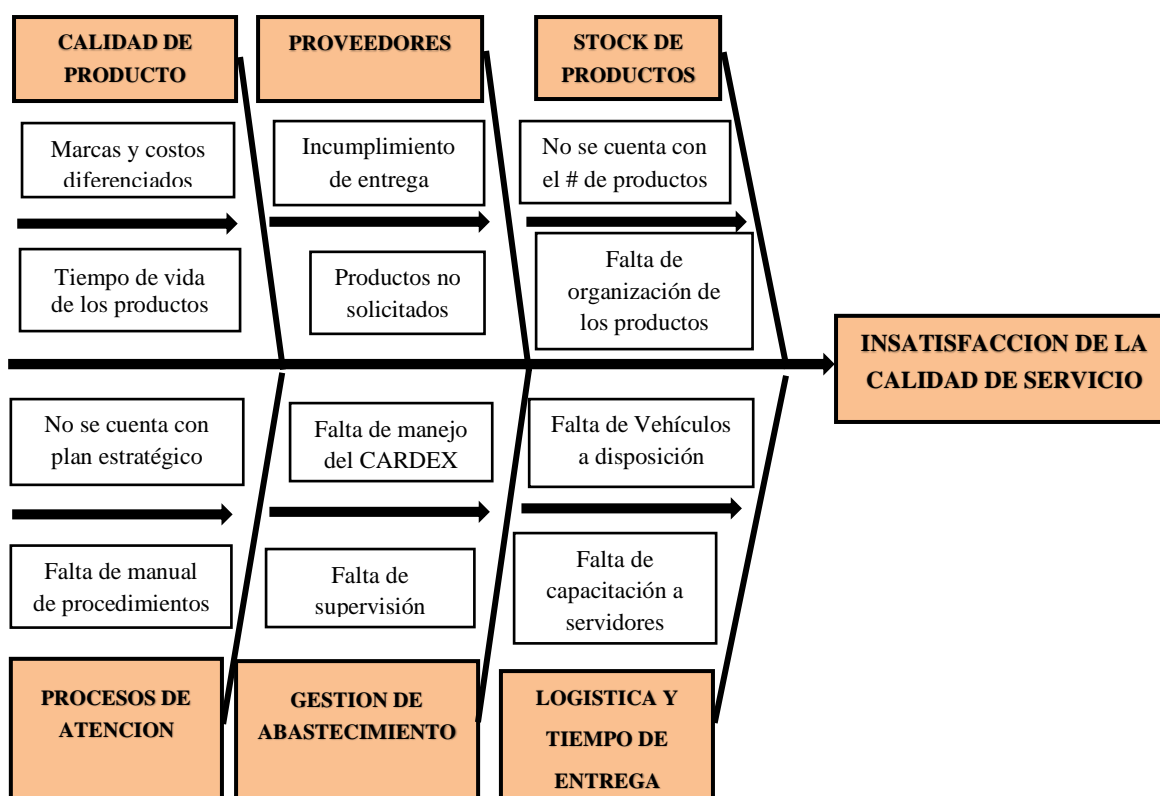


Fuente: Cadena de exportadores

Con la finalidad de afrontar su problemática se tuvieron que estudiar los procesos de compras, con el objeto de delinear un progreso en su plan, como también podemos denominar modelo de gestión a fin que este sea realizado en la gestión de abastecimiento, a fin de corregir lo antes mencionado, basándose esencialmente en establecer las cantidades optimas o recomendables en cuanto a los materiales requeridos, así como el tiempo entre los pedidos y finalmente las elegir los principales vendedores a fin de proveer con insumos.



Figura 5: Diagrama de Ishikawa



Fuente: Pertenciente a la investigación.

### Información encontrada en el Diagrama de Ishikawa

En la ilustración, se señala que, en el departamento de abastecimiento de la empresa GEMINIS de Ica, los problemas principales que presenta son los siguientes:

**Calidad de productos:** Marcas y costos diferenciados, Tiempo de vida de los productos

**Proveedores:** Incumplimiento de entrega, Productos no solicitados.

**Stock de productos:** No se cuenta con el número de productos, no hay organización de productos dentro del almacén de la empresa.

**Procesos de atención:** Falta de manual de procedimientos, No se cuenta con plan estratégico.

**Gestión de abastecimiento:** Falta de supervisión, Falta de manejo del CARDEX.

**Tiempo de entrega:** Falta de Vehículos a disposición, Falta de capacitación a servidores.

## Diagrama de Correlación

El diagrama de correlación representa el vínculo de una variable en relación con otra, del diagrama de Ishikawa, esto definirá si el problema existente es por los clientes insatisfechos de la calidad del servicio brindado por la empresa GEMINIS de Ica.

Los motivos primordiales para desarrollar en la matriz de correlación son:

Marcas y costos diferenciados

Tiempo de vida de los productos

Incumplimiento de entrega

Productos no solicitados

No se cuenta con el número de productos

Falta de organización de los productos en el almacén de la empresa.

Falta de manual de procedimientos

No se cuenta con plan estratégico

Falta de supervisión

Falta de manejo del CARDEX

Falta de Vehículos a disposición

Falta de capacitación a servidores

*Tabla 1: Causas de la Matriz de Correlación*

CAUSA	DEFINICION
<b>C1</b>	Marcas y costos diferenciados
<b>C2</b>	Tiempo de vida de los productos
<b>C3</b>	Incumplimiento de entrega
<b>C4</b>	Productos no solicitados
<b>C5</b>	No se cuenta con el número de productos
<b>C6</b>	Falta de organización de los productos en el almacén de la empresa.
<b>C7</b>	Falta de manual de procedimientos
<b>C8</b>	No se cuenta con plan estratégico
<b>C9</b>	Falta de supervisión
<b>C10</b>	Falta de manejo del CARDEX
<b>C11</b>	Falta de Vehículos a disposición
<b>C12</b>	Falta de capacitación a servidores

Fuente: Pertenece a la investigación.

En la Tabla 1, se establece y ordena las causas fundamentales que se ponderarán en la matriz de correlación.

Tabla 2: Matriz de Correlación

Factor	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	Puntaje	% Ponderado
C1		3	0	1	1	0	1	1	3	0	0	5	15	5%
C2	3		0	0	1	1	1	1	3	1	0	3	14	4%
C3	0	0		5	5	3	3	1	3	5	5	5	35	11%
C4	1	0	5		3	3	1	3	3	5	1	3	28	9%
C5	1	1	5	3		5	1	1	3	5	0	5	30	9%
C6	0	1	3	3	5		5	3	3	3	0	5	31	10%
C7	1	1	3	1	1	5		3	3	1	0	5	24	7%
C8	1	1	1	3	1	3	3		5	1	0	5	24	7%
C9	3	3	3	3	3	3	3	5		5	0	5	36	11%
C10	0	1	5	5	5	3	1	1	5		0	5	31	10%
C11	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0		1	7	2%
C12	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	1		47	15%
<b>TOTAL:</b>													<b>322</b>	<b>100%</b>

Fuente: Perteneciente a la investigación.

Se realizó la valoración a través de la herramienta de Pareto, por el cual se desarrolló la matriz de correlación; considerando los valores siguientes: relación fuerte = 5, relación media= 3, relación débil = 1 y no existe relación = 0

En la Tabla, se determinan las probables causas que inciden con mayor frecuencia en el problema principal. Se determinó el puntaje para causa, con su respectiva ponderación; obteniendo un puntaje de mayor correlación para las causales:

Falta de capacitación a servidores (47).

Falta de supervisión (36).

Incumplimiento de entrega (35).

Falta de organización de los productos en el almacén de la empresa (31).

Falta de manejo del CARDEX (31).

**Cuadro de tabulación de datos**

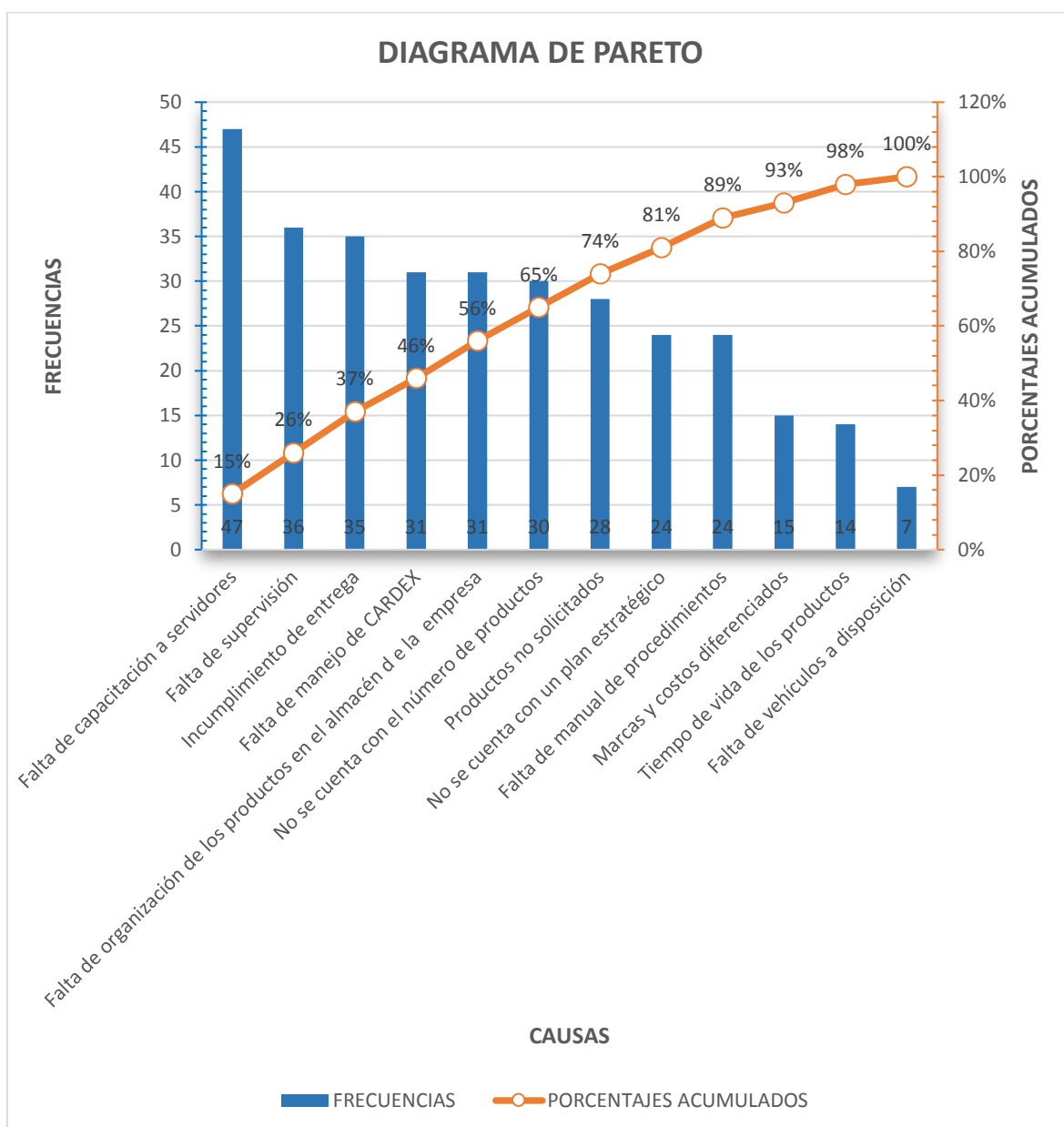
Tabla 3: Tabulación de datos

DEFINICION	FRECUENCIA ORDENADA	FRECUENCIA ABSOLUTA	% ACUMULADO
Falta de capacitación a servidores	47	47	15%
Falta de supervisión	36	83	26%
Incumplimiento de entrega	35	118	37%
Falta de manejo del CARDEX	31	149	46%
Falta de organización de los productos en el almacén de la empresa	31	180	56%
No se cuenta con el número de productos	30	210	65%
Productos no solicitados	28	238	74%
No se cuenta con plan estratégico	24	262	81%
Falta de manual de procedimientos	24	286	89%
Marcas y costos diferenciados	15	301	93%
Tiempo de vida de los productos	14	315	98%
Falta de Vehículos a disposición	7	322	100%
<b>TOTAL</b>	<b>322</b>		

Fuente: Perteneciente a la investigación.

En la Tabla 3, se observa la frecuencia ordenada de cada una de las causas probables, determinadas como el nivel de vínculo que tiene cada una respecto al problema principal; pudiendo determinar su porcentaje acumulado, partiendo de las causas que poseen un mayor grado de correlación hasta las que poseen un menor grado de correlación.

Figura 6: Diagrama de Pareto



Fuente: Pertenciente a la investigación.

De la información de la tabla 3 en la figura 6, se analiza y se observa que en el presente diagrama las causas que alcanzan el 80% de los problemas principales de la empresa son: falta de vehículos a disposición, tiempo de vida de los productos, marcas y costos diferenciados, falta de manual de procedimientos, no se cuenta con plan estratégico, productos no solicitados, no se cuenta con el número de productos, falta de organización de los productos en el almacén de la empresa, falta de manejo del CARDEX, incumplimiento de entrega.

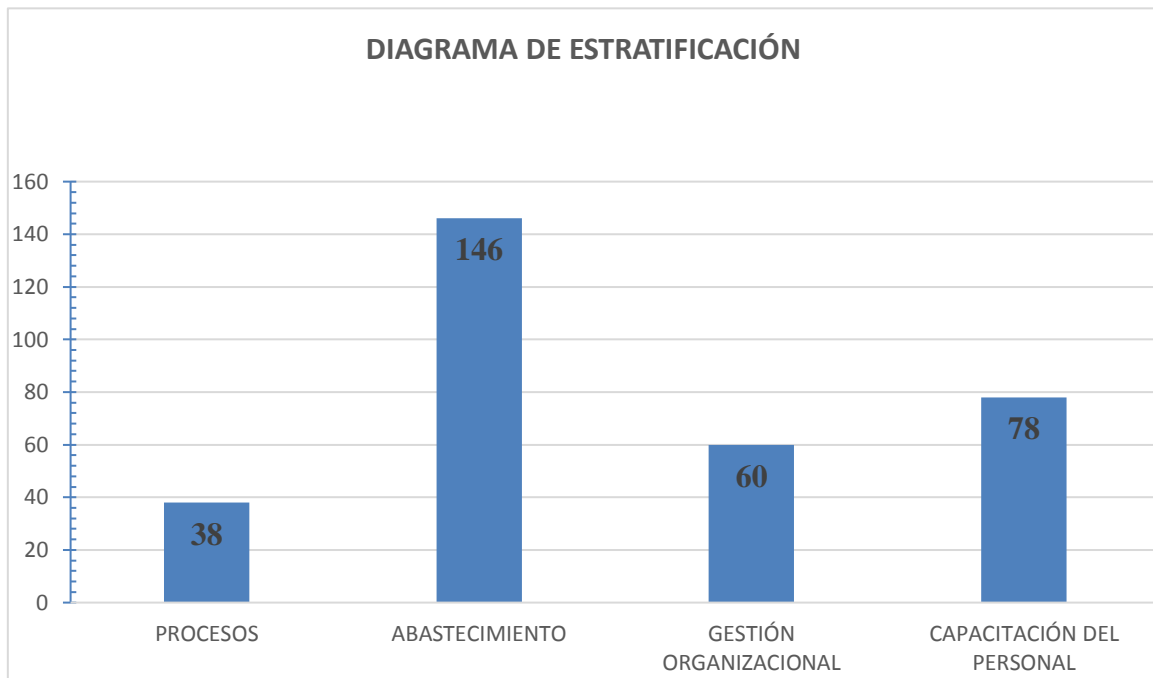
A continuación, se procede a desarrollar la estratificación estructurando las causas por operaciones, con el fin de determinar cuáles son las causas y el impacto en cada una de las operaciones. En esta oportunidad, se va a considerar cuatro operaciones: Procesos, Abastecimiento, Gestión Organizacional y Capacitación y Calidad del Servicio.

*Tabla 4: Estratificación*

<b>DEFINICIÓN</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>OPERACIONES</b>
Tiempo de vida de los productos	<b>14</b>	<b>PROCESOS</b>
Falta de manual de procedimientos	<b>24</b>	
Marcas y costos diferenciados	<b>15</b>	<b>ABASTECIMIENTO</b>
Incumplimiento de entrega	<b>35</b>	
Productos no solicitados	<b>28</b>	
No se cuenta con el número de productos	<b>30</b>	
Falta de vehículos a disposición	<b>7</b>	
Falta de manejo del CARDEX	<b>31</b>	
No se cuenta con plan estratégico	<b>24</b>	<b>GESTIÓN ORGANIZACIONAL</b>
Falta de supervisión	<b>36</b>	
Falta de organización de los productos en el almacén de la empresa	<b>31</b>	<b>CAPACITACIÓN DEL PERSONAL</b>
Falta de capacitación a servidores	<b>47</b>	

Fuente: Pertenece a la investigación.

Figura 7: Diagrama de Estratificación



Fuente: Pertenciente a la investigación.

De la Tabla 4 y Figura 7, se determinaron las causas estructuradas por operaciones; estableciendo que la operación de Abastecimiento impacta directamente con un total de frecuencia de 146, la operación de Capacitación del Personal con una frecuencia de 78, la operación de Gestión Organizacional con una frecuencia de 60 y finalmente la operación de Procesos con una frecuencia de 38. La estratificación nos permite fijar que las operaciones de Abastecimiento necesitan que se tenga mayor atención.

Tabla 5: Alternativas de solución

ALTERNATIVAS	CRITERIOS				TOTAL
	Competitividad	Costos	Tiempo	Aprovisionamiento	
Mejora de procesos	1	1	1	1	4
Mejorar el sistema de gestión de Abastecimiento	2	2	2	2	8
Implementar un Sistema de gestión organizacional	1	1	1	2	5
Capacitación del personal en atención al cliente y calidad del servicio	2	2	1	1	6

No adecuado (0) Adecuado (1) Muy adecuado (2)

Fuente: Pertenciente a la investigación.

En la Tabla 5, Se analiza y se observa en la presente tabla de alternativas de solución frente a la problemática identificada como son: Mejora de procesos, Mejorar el sistema de gestión de Abastecimiento, Implementar un Sistema de gestión organizacional, Capacitación del personal en atención al cliente y calidad de servicio. Y de acuerdo a la sistematización se establece que la solución priorizada es: Mejorar el sistema de gestión de Abastecimiento, por tal razón establece el análisis de la variable y la calidad del servicio ya que genera una dependencia de causalidad, a un buen sistema de gestión de abastecimiento generar una buena atención al cliente con calidad de servicio.

Tabla 6: Matriz de Priorización de problemas

	CONSOLIDADO DE PROBLEMAS POR OPERACIONES		CALIDAD DEL PRODUCTO		PROVEEDORES	STOCK DE PRODUCTOS	PROCESOS DE ATENCIÓN	GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO	LOGÍSTICA Y TIEMPO DE ENTREGA	NIVEL DE CRITICIDAD	TOTAL PROBLEMAS	TASA PORCENTUAL DEL PROBLEMAS	IMPACTO	CALIFICACIÓN	PRIORIDAD	MEDIDAS A TOMAR-SOLUCIONES
PROCESOS	2	2	1	1	1	1	MEDIO	8	17%	7	56	3	Mejora de procesos			
ABASTECIMIENTO	4	4	3	3	3	3	ALTO	20	44%	8	160	1	Mejorar el sistema de gestión de Abastecimiento			
GESTIÓN ORGANIZACIONAL	2	2	1	1	1	1	MEDIO	8	17%	6	63	4	Implementar un Sistema de gestión organizacional			
CAPACITACIÓN Y CALIDAD DEL SERVICIO	2	2	1	2	2	1	MEDIO	10	22%	7	70	2	Capacitación del personal en atención al cliente y calidad de servicio			
TOTAL PROBLEMAS	10	10	6	7	7	6		46	100%							

Fuente: Perteneciente a la investigación.

En la Tabla 6, se analiza y se observa y analiza la matriz de priorización de problemas, se considera la sub división de aspectos o áreas de empresa GEMINIS que tienen relación a la problemática, el grado de criticidad, el número total de problemas y su respectiva tasa porcentual, para si considerar las medidas a tomar frente a la problemática basada en la variable de estudio calidad del servicio.



## 1.2 Trabajos Previos

### 1.2.1 Antecedentes Nacionales

CUEVA E. Y REYNA A. (2020) investigaron sobre *“Propuesta de un modelo de gestión logística articulado a un sistema integrado de gestión, aplicable a pymes manufactureras de productos primarios de madera en el Perú”*, realizado en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) llegando a la siguiente conclusión:

Hallaron que los problemas relevantes de las empresas encuestadas se encuentran en la falta del lapso determinado a fin de recibir sus productos, así como la ineficiente calidad de la materia prima, así también se presentan dificultades en el despacho que principalmente es el precio de la movilidad, la elaboración de documentos correspondiente.

En cuanto al modelo de gestión trazado da lineamientos para permitir la fluidez y sencillez de los procesos, así como la exactitud en cuanto a la información que afecta el área de logística, logrando con ello procesos logísticos precisos y prácticos, garantizando con ello un nivel elevado del servicio al cliente, así como medir o conocer la confiabilidad hacia los proveedores, a fin de asegurar un no desabastecimiento, proponiendo mejoras continuas basados en el control y análisis de indicadores.

Las bibliografías de la investigación fueron validadas, en cuanto a su cantidad de las fuentes y su antigüedad, se revisaron un aproximado de 60 fuentes bibliográficas, entre estos encontramos artículos científicos, informes de diversos entidades públicas y privadas, páginas web, entre otros. Que realizado un conteo se obtuvo un total de 103 fuentes bibliográficas, en las que se encontraban 41 artículos científicos y 11 artículos. Por último, se tuvo en consideración la antigüedad de la literatura que el 71% de estas fueron divulgadas dentro de los recientes 5 años esto quiere decir desde 2009 al 2014, el 29% faltante tiene una antigüedad por encima de los 5 años.

En cuanto al juicio de expertos permitió validar la hipótesis determinada de la investigación, habiéndose logrado obtener que la técnica de gestión realizada se encontraba estructurado de forma ordenada y lógica, dicho modelo desarrollado resuelve la problemática, en base a la información primaria obtenida, asimismo alcanza a los diversos procesos que aseguran el éxito del modelo ante indicado,

indicadores formulados que fueron muy relevantes en el control y la medición del modelo; lo cual es adaptable en MIPYMES, agregando a su vez valor al modelo tradicional de gestión.

El proyecto examina posibles repercusiones en la técnica de gestión, que pueda causar en las extensiones sociales, económicas, ambientales y legales de la empresa. En cuanto al resultado del llenado de la matriz revelan claramente que el modelo de gestión impresiona en su mayoría en las dimensiones sociales y económicas, tolerando de este modo la hipótesis planteada, con lo que se esgrime que el modelo cumple con un componente de la hipótesis.

Los especialistas coinciden en indicar que los stakeholders tienen impactados en su disposición de mayor índole social estos son los trabajadores, en razón que los factores evaluados son del clima laboral, desarrollo profesional, generación de empleo, y finalmente la calidad de vida, en un segundo orden se hallan lo propietarios de las empresas quienes son perjudicados en el aspecto económico al incrementar el resultado EBITDA, la contribución al PBI y la productividad, esto quiere decir que el modelo está orientado a aumentar los beneficios de sus primordiales interesados en las empresas, como son los trabajadores y el empresario.

CLAUDIA, A. (2018) investigó sobre ***“EL SISTEMA LOGÍSTICO Y SU EFECTO EN LA CALIDAD DE SERVICIO DE LA EMPRESA GARCIA E.I.R.L”*** realizado en la Universidad César Vallejo de Trujillo llegando a la conclusión.

En cuanto al sistema logístico este admite el control en el área de inventario, en los procesos de compra – almacén, al no haber establecido la empresa un sistema logístico eficaz esto repercute en la calidad del servicio que se ofrece, por cuanto hemos estudiado y evaluado la satisfacción del cliente este puede ser medido o calculado teniendo en consideración la rapidez o celeridad del servicio, calidad de equipos, valor agregado, servicio post venta.

SALAS, E. (2016) por su parte investigó referente a la ***“Gestión logística para mejorar la calidad de servicio en la tienda comercial CAT, Independencia, 2016”*** realizado en la “Universidad César Vallejo” llegando a la conclusión:

Su principal objetivo determinó que la gestión logística optimiza la calidad de servicio en el negocio de CAT, Independencia, 2016. Su metodología fue de tipo aplicada, diseño pre experimental, su población fue el total de datos numéricos del

centro comercial en cuanto a su gestión logística y su la calidad del servicio. En cuanto a la muestra fue las 12 semanas comprendidas entre Julio a Setiembre, técnica utilizada fue observacional y analítico en los documentos, la herramienta que se plasmó en formatos de recopilación de datos. En cuanto a la validez del indicado instrumento fue a través de expertos. El análisis de documentos se realizó a través del programa estadístico SPSS versión 20, presentándose los datos numéricos cuantitativos, para luego ser analizado e interpretado los resultados obtenidos.

TRUJILLO, C. (2016) realizó el estudio de investigación titulado **“Gestión logística para mejorar la calidad de servicio en la empresa Corporación Grupo Trujillo S.A.C, Puente Piedra, 2016.”** Realizado en la Universidad César Vallejo llegando a la conclusión:

Su problemática giro entorno a la baja calidad de sus servicios de la empresa, por la inadecuada o indebida gestión logística ocasionando una incorrecta administración o manejo de inventarios, así como el almacén, el cual origino diversos reclamos por los clientes, al no haberseles entregado el pedido completo y fuera del tiempo requerido. La investigación logro el objetivo planteado, el mismo que logró resolver que la gestión logística incrementa la calidad del servicio. La averiguación fue de modelo aplicado, la técnica utilizada fue el “hipotético – deductivo”, diseño “cuasi experimental”, enfoque cuantitativo. La herramienta fue validada a partir del criterio de jueces conocedores. En la representación de los datos obtenidos y su posterior interpretación se empleó el software estadístico SPSS. Con las consecuencias siguientes, la calidad del servicio progresó en 21%, con ello se ratifica la hipótesis general en cuanto a que la Gestión Logística optimiza la Calidad del Servicio en la empresa Corporación Grupo Trujillo S.A.C.

GUZMÁN, J. y CHAMBI, H. (2020) realizó el estudio de investigación titulado: ***“Propuesta de un modelo de éxito en gestión logística para las medianas empresas del sector plástico de Lima, Perú, basado en la gestión por procesos y buenas prácticas ingenieriles del sector”*** realizado en la Universidad peruana de Ciencias Aplicadas, facultad de ingeniería programa académico de ingeniería industrial de la Ciudad de Lima.

Con las siguientes conclusiones:

En cuanto al almacenamiento de los productos en las distintas etapas de producción se concluyó que de los tipos de almacenes utilizados el que más predominaba en la cadena de suministro de estas empresas es el almacén de materias primas, ya que el 100% de empresas encuestadas tienen uno. Esto se debe a que en la mayoría de los casos consideraron que la disponibilidad de estos materiales garantizaba en gran parte cumplimiento de los pedidos de su cliente. Además, debido a la estrategia de inventarios, que manejan el almacenar la materia prima es fundamental. Por otro lado, el 22% poseían almacén de productos en procesos para garantizar el flujo continuo de producción.; y el 78% de las empresas contaba un almacén de productos terminados, según la información recopilada, la gran cantidad de casos las empresas suelen utilizar como un almacén transitorio con un espacio muy limitado, ya que los productos se producen para entrega inmediata y no permanecen más de dos días almacenados.

En cuanto al sistema de comercialización empleado dentro de la cadena de suministro se concluyó que tipo de sistema que predominaba en estas empresas, por ser un factor clave para el gusto del cliente, es el sistema de distribución propio. De acuerdo a lo indicado por el gerente de las empresas encuestadas es necesario saber cómo garantizan la calidad de la entrega de sus productos al cliente. Adicional otras de las razones de tener un sistema de distribución propio, es la forma en que se adapta al volumen y frecuencia de despacho que manejan, y que garantiza el servicio flexible que sus clientes demandan.

En cuanto al sistema de gestión logístico por KPI'S, de acuerdo a las encuestas, se puede concluir que el 78% de las empresas utilizan KPI'S para evaluar su rendimiento en las diversas etapas de la cadena de suministros. Esto indica que en el sector plástico está completamente concientizado a la relevancia de KPI'S para la gestión de sus procesos, ya que un factor fundamental para medir rendimientos y evaluar las mejoras implementadas continuamente para generar mayor valor para el cliente. Entre los s indicadores más empleados por las medianas empresas están: el Porcentaje de entregas a tiempo que es el KPI utilizado por las empresas en un 100%. Debido a que los especialistas de las empresas consideran a esta variable como la más significativa e influye en la decisión final de compra del cliente; el Nivel de Cumplimiento de entregas a clientes y los costos logísticos con un 78%. En los datos recopilados se pudo concluir que ambos son fundamentales para garantizar la rentabilidad de la empresa y hacer más competitivo el producto que se ofrece.

Al evaluar los primeros ítems que podrían afectar al modelo de impacto, y cruzarlos entre sí, pudimos obtener puntajes que al promediarlos podríamos notar la clase de interacción que había entre ellos. En un primer momento, se identificó que solo dos de los factores que podrían afectar al modelo tenían alto impacto y alta dependencia y la gran mayoría no presentaba ni alto impacto ni dependencia. Por ende, se siguió analizando el modelo y evaluando las posibles variables que surgirían, después de una investigación se encontraron nuevos factores y áreas que se verían afectadas y se generó una nueva evaluación. Por tanto, se concluye que nuestro modelo de impacto, no solo ayuda a identificar variables sino también detectar que no se están evaluando las correctas para que el modelo siga en constante mejora. Por otro lado, durante la implementación del modelo surgirán nuevas variables y podrá evaluarse como estas impactarán al modelo logístico.

Dentro de la primera evaluación de impacto que se realizó para el modelo logístico, se pudieron obtener dos variables dentro del área de “Variables Activas”, esto significa que dichas variables representan un alto impacto dentro del modelo pero representan poca dependencia o no son tan afectadas por las demás variables evaluadas; es decir, tanto la trazabilidad del producto dentro de la cadena de suministros como la evolución en los métodos de trabajo son decisivas para obtener mejores resultados. Por tanto, se deseamos mejorar el modelo o repotenciarlo, debemos otorgar la mayor cantidad de capital humano o recursos en estas variables, ya que podrán ayudar a la evolución de las demás variables entrelazadas.

Por otro lado, dentro de la evaluación de la matriz de impacto que se realizó para el modelo logístico, se obtuvieron obtener tres variables dentro del área de “Variables Reactivas”, esto significa que dichas variables representan poco impacto dentro del modelo pero que son muy dependientes del comportamiento de las demás variables que se evalúen; es decir, tanto reducción de los costos dentro de la cadena de suministros, maximización del uso de recursos como aumento de la eficiencia de las operaciones se ven afectadas por el nivel de interés que se le den a las otras variables. Por tanto, para evaluar el impacto negativo o positivo de algún cambio o reforma que se realice dentro de las empresas, estas variables necesitarán ser muy bien evaluadas para minimizar los riesgos de que dichas medidas afecten más de lo que favorezcan al modelo.

Por último, dentro de la evaluación de la matriz de impacto que se realizó para el modelo logístico, se obtuvieron dos áreas más, “Variables Críticas” y las “Variables

Inertes”. Las variables críticas presentan alto impacto y alta dependencias; es decir que, si buscamos mejorar el modelo, debemos otorgar mayores recursos a estas variables, ya que ayudarán a las demás variables a evolucionar; sin embargo, si se modifican otras variables, éstas también deberán ser evaluadas, ya que se podría tener conciencia o mitigar los riesgos en caso de que estas variables se vean afectadas negativamente.

### 1.2.2 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

DIAZ C. (2017) realizó el estudio de investigación titulado: *“Propuesta de mejora a la gestión de abastecimiento para la empresa ancora CHILE S.A.”*, investigación desarrollada en la Universidad Austral de Chile-MONTEP, se concluye: Se constata la efectividad de dos variables en la aplicación de la categorización ABC: criticidad del insumo en el proceso productivo y volumen de ventas, por lo general únicamente la variable volumen de ventas es utilizada a fin de ordenar los pedidos principales en una averiguación de gestión de registros, pero en el presente caso del estado inicial del elemento interviene en dicho ordenamiento. Siendo así los materiales debieron ser seleccionados teniendo en consideración su criticidad, esto quiere decir, cuando el producto falta, interrumpe el proceso productivo entregado, generando insatisfacción, en el estudio no solo se utilizaron productos de tipo A, así mismo productos B y C, resultando de ello 119 productos críticos.

En cuanto al objetivo de los problemas del inventario podemos considerar el minimizar los costos esperado y totales del sistema sometidos a la limitación de satisfacer la demanda. Se evidencio en el estudio que el costo de ordenar influye más en los costos totales. Lo cual dependerá de diversos factores, pero el tiempo transcurrido en la preparación de la mencionada orden crea mayor impacto, debido a que numerosas personas intervienen en el proceso, por ello las horas hombre que se utilizan incrementan los costos. Por otro lado, los excesos de las órdenes de compra efectuadas en las empresas crean ineficiencia en el procedimiento mencionado. La empresa en estudio sus costos de ordenar recaen en \$2.114.923 al año, lográndose reducir a \$264.506.

El dominio e influencia en cuanto al criterio calidad y costo, determinan a los proveedores mejor o sobresalientes evaluados partiendo del método multicriterio

Fuzzy AHP. Esto es gracias a que los descuentos por cantidad de productos benefician de forma muy significativa los costos totales, mejorando el método de elección de abastecedores, como también mejoran su gestión y el método de aprovisionamiento de la organización. En cuanto a los proveedores eficientes por cada familia fueron: Microtec, EECOL, Rodastock, Milan Fabjanovic y Otero.

Produjo un gran impacto la utilización de métodos y herramientas encaminadas en la mejorar de la gestión de los proveedores demostrándose en los costos logrados en el Procedimiento de Mejora, logrando mayor disminución de costos. Presentando 3 propuestas para la mejora, la primera sobre la gestión del inventario, reduciendo costos totales en 3,9%, lo que representa \$1.717.725, la segunda la gestión de inventarios, añadiendo a los proveedores disminuyendo el 19,98% lo que representa \$7.084.072, la tercera partiendo del mejoramiento de la gestión de inventarios, los proveedores y los procesos se pueden disminuir significativamente los costos anuales, consiguiendo así reducir a \$8.909.645, lo que representa un 20,22% en la situación actual.

ARROYO, R. (2016) realizo el estudio de investigación titulado: ***“Problemas en la gestión de la cadena de suministro en las pymes de la construcción”***: Investigación desarrollada en la escuela técnica superior de ingeniería D’EFICACIO de valencia llego a la siguiente conclusión:

Al existir diversos tipos de investigación, sobre los distintos requerimientos de los usuarios, inmediato a los vínculos alternos, la variedad e indecisión de la solicitud, ocasiona que mantener puntos de vista Lean no es lo más adecuado y correcto en la cadena de suministro. Para Agile se puede conseguir ventajas competitivas atendiendo los deseos de un extremo significativo de la demanda, por ello Agile tiene como base brindar productividad en las elevadas categorías de servicio, mediante la personalización y flexibilidad, teniendo consigo el logro de costes aceptables o admisibles como objetivo secundario.

Concluyendo sobre las dos filosofías de Lean y Agile, estas son adaptables en cadenas de suministro las mismas que brindan diversos hoyos en el rubro de la edificación.

En cuanto a la logística de edificaciones, esta tiene una gran relevancia que no siempre es reconocida. En cuanto a la entrega de materiales en obras, estas están sujetas a una continua edificación de forma que se disminuya al límite menor la

manipulación, movimiento de los materiales. Asimismo, cuando se inician las obras, el nivel de asertividad de planes, así como los contratos no son los adecuados o convenientes para que con antelación se requiera los suministros, hecho que entorpece las compras. La temprana colaboración de la etapa de diseño, con más compromiso en cuanto a la circulación de datos referentes a los elementos obtendrá que la edificación tenga alta rentabilidad en la logística.

El Just in Time aplicado en la edificación esta no es fácil ni simple como se realiza en otras instituciones, ya que existen dudas que es lo particular o característico en la edificación, existiendo cambios. Para su uso se requiere de “buffers” que en parte producen baja eficiencia

Se tiene que optimizar las relaciones, con la finalidad de cambiar de enfoques de competición a los de colaboración o cooperación, fue uno de los objetivos seguidos a fin de optimar la gestión de cadena de suministro. Sobre este tema en particular se han difundido diversas investigaciones respecto a Partnering, Alliancing o la Gestión de la cadena de suministro (SCM). Concluimos que no existe algo que garantice éxito, pero filosofías tienen que adaptarse a la situación en particular.

Podemos indicar que todos los métodos en cuanto a optimizar o mejorar las relaciones colisionan con la dificultad del reducido tiempo, así como los escasos de prolongar la salida de funciones las que se producen en la edificación, estos métodos pareciera que únicamente están al alcance de limitados actores, teniendo recursos suficientes, de este modo se podía realizar métodos de colaboración una debida eficacia. Está claro que en su mayoría de este sector lo conforman pymes, lo que dificultara a la colaboración toda vez que necesitan recursos necesarios a fin de solventar sistemas de apoyo a la colaboración.

El uso y la implantación de los mencionados métodos para la mejora de las relaciones no ha sido desarrollado de manera permanente desde su creación, por ello ha soportado variaciones. Partnering fue impulsado significativamente en Gran Bretaña desde la publicación del informe Egan (1998), sin embargo, las diversas crisis en la construcción en los últimos tiempos trajeron consigo el decaimiento de su uso. Alliancing fue usado en Australia, pese a ello su utilización no ha sido publicado. Integrated Project Delivery surgió en los EE. UU (2006), hasta ahora no se conoce su nivel de efectividad.



La Gestión de la cadena de suministro (SCM) tiene como raíz la correlación de trabajo a extenso plazo, que tiene como fundamentación la unificación de los procesos como la esencia del comercio que integran la cadena de suministro.

La ingeniería y reingeniería de los procedimientos son utilizados en los métodos o filosofías, por ejemplo, IPD o Lean. Pese a la utilización de las mencionadas 2 técnicas, no adoptando ninguna filosofía, esta no se debe descartar a fin de la mejora y optimización de la cadena de suministro.

ITZEL, T. (2016) realizó el estudio de investigación titulado ***“INFLUENCIA DE LA LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN DENTRO DE LA CADENA DE SUMINISTRO EN LA CALIDAD DEL SERVICIO EN LA INDUSTRIA FARMACEUTICA. CASO DE ESTUDIO”*** realizado en la Universidad Autónoma de Tamaulipas llegando a la conclusión:

Se determinó que los clientes poseen una óptima experiencia y percepción sobre las servidumbres de la organización; sosteniendo excelentes ventajas logrando que se fortalezcan los competidores restantes, siendo esta su experiencia en el mercado, los dinámicos negociaciones y convenio con la industria, capacidad de suministros, gran infraestructura, financiera y económica. Esto genera que los clientes tengan una óptima percepción de la imagen de la organización, seguridad y confianza. La compañía tiene que tener en cuenta estas ventajas a fin de optimizar las deficiencias que posee y de esta forma cumplir con sus propósitos y metas, la empresa en estudio no ha logrado llegar a sus objetivos de rentabilidad y ventas, pese a ello tienen que realizar medidas correctivas, así como mejorar continuamente sus técnicas, principalmente en toda su logística de distribución; se hallaron ineficiencias que deben de ser mejoradas y corregidas en el servicio de mostrador, el cual tiene una gran relevancia, toda vez que si los clientes no observan un adecuada atención y servicio en el instante de la adquisición o compra no regresaran al establecimiento.

Podemos concluir que fue factible establecer la importancia de la logística de repartición en la cadena de suministro, en cuanto a la calidad del servicio, es sumamente relevante e importancia, contando con una óptima logística de repartimiento.

CANO, P. (2015) realizó el estudio de investigación titulado: ***“Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas”*** en México realizado en la

Universidad Politécnica de Tlaxcala México, es un artículo científico indexado a una revista científica, llegando a la siguiente conclusión:

La investigación se basó en un tipo de gestión logística en Pyme, verificándose las variables de control en cada proceso logístico fueron los correctos. Con la finalidad de la simplicidad de estas, es posible que esta empresa lo realicen, a fin de mejorar y optimizar el desempeño logístico de la cadena de suministro. Es vital que en cada una de las áreas se aprovechen las diversas experiencias, conocimientos técnicos, información de los clientes externos e internos, con la finalidad de desarrollar, diseñar y diferenciar novísimos productos globalizados en los mercados actuales. En cuanto a la Pyme estos pueden constituirse en parte de la red de proveedores y clientes relacionados a grandes empresas, siempre en cuanto comprendan la nueva dinámica en el funcionamiento del trabajo esquemático de “cadena global de insumos” y también el esquema “paquete completo” en algunos de los bienes.

Al tener en cuenta este modelo permite los gestores de medianas y pequeñas empresas mexicanas al mejor desempeño logístico de la cadena de suministro, también se optimiza la competitividad y con esta se puede enfrentar las adversidades y retos de un mercado nacional y fuera del país.

Las empresas con un desempeño logístico bueno, obtienen ventajas competitivas que proporcionan un grado o nivel de servicio superior a los clientes, pese que es sumamente provocador integrar las combinaciones de habilidades, recursos y sistemas requeridos, a fin de obtener una logística conveniente, cuando esto se alcanza, es difícil que los competidores o antagonistas dupliquen el mencionado desempeño que es integrado.

Las limitaciones halladas en la investigación están relacionadas por la cultura empresarial de no prestar importancia al trabajo de las buenas prácticas, así como también la resistencia al cambio y por último la implementación de forma colaborativa en la reingeniería de los procesos logísticos.

Para que se desarrollen posteriores investigaciones sobre el tema se sugiere algunas líneas de investigación:

1. Realizar la implementación del modelo en Pyme de manufactura, a fin de analizar y evaluar su pertinencia o no.
2. Valorar, así como evaluar a cada variable y actor que participan en los procesos internos, con la finalidad que se pueda aumentar la eficiencia productiva, en cuanto a la administración en cadena global de suministro.

3. Evaluar e implementar el mencionado modelo en los diversos sectores productivos.

La globalización de cadena de suministro y la apertura de los mercados requieren cambios estructurales, teniendo la logística un relevante papel protagónico. En la actualidad lo clientes califican el valor agregado del producto, su calidad y la disponibilidad en tiempo, es allí que es necesario realizar los procesos. Múltiples estudiosos tienen diversos tipos de gestión logística a fin de incrementar la competencia en el mercado, muchos de estos son muy ambiciosos en cuanto a las medianas y pequeñas empresas conocidas como Pyme, por su carencia de conocimientos técnicos y una mala estructura formal, algunos mencionan referencias indirectas en las salidas de informes interiores, lo cual acarrea una descomposición del método por la debilidad de relación entre las zonas. Las Pyme en la ciudad de México son el 4.2% de las empresas, generando el 31.5% de los empleos, aportando el 37% del Producto Interno Bruto, es allí que tienen suma importancia fortalecer la competitividad en el mercado. La presente investigación está diseñada para un tipo ideal conceptual de gestión logística para las Pyme, la cual dará un resultado completo mediante la verificación de las variantes inmersas en “procesos logísticos”, con la finalidad de comprobar las variables de cada dimensión plenamente identificada, debiéndose utilizar el análisis factorial.

ARCE, S. (2015) realizó el estudio de investigación titulado *“Identificación de los principales problemas en la logística de abastecimiento de las empresas constructoras bogotanas y propuesta de mejoras”* realizada en la Pontificia Universidad Javeriana en la facultad de ciencias económicas y administrativas carrera de administración de empresas de Bogotá, llegando a la siguiente conclusión: La clave del éxito a fin de conseguir resultados en las empresas que efectúan la integración de su cadena de suministros es la administración efectiva y eficiente del flujo de productos, información y dinero.

El proceso logístico de gestión logística de abastecimiento es vital en la cadena de suministros de la empresa, teniendo en cuenta el Modelo SCOR, que se inmiscuye en procesos y aspectos críticos, siendo estos la compra de los materiales y la infraestructura de actividad. Temas muy sensibles del mismo modo como la certificación de calidad del proveedor y sus contratos con aquel, atravesando por la recepción e inspección hasta llegar al almacenamiento del material.

En Colombia el sector de construcción es una actividad dinámica, la cual contribuye relevantemente al PIB del país. Podemos indicar que es un motor fundamental que estimula el desarrollo y la economía colombiana, el cual crea numerosos puestos de trabajo, cumpliendo con la obligación constitucional y social de brindar hogares dignos.

Pese a ello el sector construcción muestra un significativo atraso frente a otros países, con su problemática de eficiencia las misma que directamente se ven afectadas en la productividad de las empresas de este rubro. La gestión logística en abastecimiento de material, es la principal dificultad en estas empresas constructoras, según muchos especialistas la gestión de abastecimiento de materiales es considerada como primordial a fin de realizar obras, así como la correcto manejo y gestión que es muy significativo en la productividad.

Producto de la presente investigación se hallaron la principal problemática en cuanto a la logística de abastecimiento de estas empresas constructoras, siendo estas el manejo y el control de los diversos inventarios, indebido almacenamiento, falta de sistemas de información. Resultando que las constructoras presentan obstáculo y dificultad en el desarrollo de las obras, al no haber el material requerido, así como los daño, pérdida y robo de los diversos materiales de construcción, lo cual ocasiona residuos, incumplimiento de plazos, sobre costos y pérdida de productividad. Sumando a ello las constructoras debe batallar con el elevado poder de negociación de diversas empresas proveedoras de materiales estratégicos, por ello están atadas a plazos determinados.

Analizado diversos casos se puede afirmar que existen relaciones entre las variables planteadas. Como ejemplo, tener un sistema de información integrales ayuda a disminuir obstáculos en el trabajo por el déficit de material solicitado en la obra. Asimismo, otro factor es la disminución o reducción de la periodicidad de dificultad para realizar los trabajos por no contar con un debido control de inventarios de los materiales. Por último, se debe de contar con una distribución y planificación de materiales en bodega, calculando el área del almacenamiento, manipulación, acceso y diversas áreas relacionadas a los materiales, siendo este conjunto de factores fundamentales que aportan que las constructoras reduzcan sus daños y pérdidas del material por causa del mal apilamiento, considerando la situación adversa al clima, infraestructuras defectuosas y el robo en los almacenes.

## **1.3 Teorías Relacionadas al Tema**

### **1.3.1 Logística**

Logística palabra que a menudo no es simple definir, esto se da a causa que este se encuentra ligado en distintos aspectos que son: comunicación, tecnología, transporte, etc.; adquiriendo cada uno de estos un sentido de manera significativa, diversa y especial con respecto a la logística. Si queremos comprender su esencia podemos decir que la logística está conformada por un grupo de métodos que son recursos que precisamos para poder lograr y establecer la organización de diversas empresa-compañías, asimismo está incluido los servicios particulares. Que nombramos previamente, en el medio comercial, encontrado distintas definiciones de dicha palabra, puesto que la logística esta evolucionando de tal manera que ahora se encuentra en las industrias como militar o técnica, asimismo dentro del arte, tanto como parte de la energía e información. En nuestro lugar debemos hacer un hincapié a lo denominado como logística empresarial estando está relacionada en la gestión y planificación de diversas actividades las cuales son la las compras, producción, el almacenaje, transporte, distribución y mantenimiento. La logística utilizada para las empresas se halla propia respecto a movimientos del almacenamiento estos nos brindan apoyo en el control del flujo de productos y uso de la materia prima en su método de elaboración; teniendo como principal objetivo la logística el dar el nivel apropiado de servicio al consumidor con un costo considerablemente razonable. Ciertos estudiosos especialistas en esta materia dan un resumen definiendo que la logística debe lograr su fin al ubicar en el lugar y momento correcto con un mínimo costo cierta cantidad de bienes comerciales, dándose en el momento de la demanda. Entre este término se da otro que es muy utilizado y se denomina “cadena logística”, la que también determina cómo y cuándo debemos utilizar ciertos recursos en cada lugar necesario; dicha cadena nos da dos etapas básicas: estando la primera encargada de hacer optimo el flujo del material mediante la red de transporte y lugares de almacenamiento.

### **1.3.2 Importancia de la logística**

El alcance de su importancia se da por el mismo requerimiento de optimizar en el servicio al usuario-cliente, al mejorar la etapa de transporte y mercadeo al bajo costo

viable, ciertas actividades que quizá se derivan de la gerencia en toda empresa las nombraremos a continuación:

- Crecimiento en las “líneas de producción”.
- La eficiencia en producción, lograr parámetros altos.
- La cadena de distribución debe tener bajo el inventario cada día.
- Progreso en los sistemas de información.

Estos cambios de mejoramiento en la organización nos favorecerán dándonos beneficios los cuales mencionamos a continuación.

- Aumentar la capacidad de ser competitivo y mejoras en la rentabilidad de las empresas así lograr el desafío de la globalización.
- Mejorar la administración y la gestión logística tanto comercial a nivel nacional como en el nivel internacional.
- Coordinación óptima de cada uno de los elementos que intervienen en la disposición de compra: confiabilidad, precios, calidad, empaque, protección, distribución, servicio.
- Ejecución de la visión Gerencial así cambiamos a la logística en modelo, marco, en componente de planificación de actividades tanto internas y externas en la empresa.
- Se define tradicionalmente la logística sosteniendo y afirmando que el producto alcanza su valor al momento que al cliente le ha llegado en tiempo y de forma adecuada, con un costo bajo admisible.

### **1.3.3 Funciones de la logística empresarial**

La logística empresarial abarca toda una base de elementos y procesos que, al no ser gestionados de un modo adecuado, probablemente la empresa terminaría quebrando. Al ser eficientes en planificación y organización logística empresarial nos permitirá que las empresas logren optimizar los procesos y disminuir costos.

En medio de funciones y actividades que conforma la logística empresarial, logramos enfatizar los siguientes:

Servicio al cliente. Por la logística en el área de ventas se logra gestionar los productos y servicios respecto a las necesidades de los clientes. Asimismo, los lapsos de respuestas se acortarán y será de mayor calidad. Una excelente organización admite acelerar todo proceso.

Delinear y planear el recorrido de transporte mejor manera y sean adecuadas y óptimas, asimismo para el medio y modo que tiene que ser empleada para la distribución de los productos hacia los clientes-usuarios.

Gestión de inventarios. Almacenamiento de la materia prima, así también de los productos intermedios y productos acabados. El almacenamiento de materiales de ser echa en función de los métodos de venta de la empresa, de los productos con una mayor demanda por los clientes, o los que son perecederos. El método de almacenamiento sobre una empresa y otra puede distar considerablemente. Hay varios componentes que debemos tener en cuenta: tipo de producto, dimensión, lugar y espacio de almacenamiento, etc. Conllevamos un exhaustivo manejo del stock.

Procesamiento de pedidos. La mejor gestión y planificación del stock, admite el proceso de los pedidos con rapidez, cubriendo la demanda hacia el cliente de manera eficaz.

Gestión de datos, observando y reconociendo más nuestro mismo producto y método de almacenamiento. Lograremos tener mucha información, concerniente a pedidos, horarios con más concentración de estos pedidos, descubrimiento de errores y repercusiones, etc.

#### **1.3.4 Características de la logística**

Aparte de lo que ya mencionamos, hay otros elementos que interceden o se relacionan con la logística, en específico al momento de su evolución, refiriéndonos a la eficacia dentro la actividad productiva, el incremento en los parámetros de producción, la cadena de distribución tiene que conservar menos inventario al transcurrir el tiempo, los métodos de investigación tienen que ser sumamente avanzados, etc. Si pasa esto será bastante probable que la logística sobrelleve muchos beneficios los cuales son: aumento en la competitividad y una alta rentabilidad hacia la entidad comercial, logrando optimizar la gerencia, así como la gestión logística en el ámbito nacional e internacional, teniendo una debida relación al momento de la

toma de decisiones muy significativas como es la compra, empaque, precio, distribución, etc. A la logística se debe de considerar como un servicio al cliente, pero desde una perspectiva técnica, teniendo entre sus cualidades “el grado de certeza”; la cual determina que no es más importante el transporte de la mercadería llegue con rapidez a su destino, sino lo más significativo será la “certeza”. También podemos mencionar que la confiabilidad es un aspecto significativo que tiene que tener en cuenta la logística, denominando a esto como “la cadena logística” formado por varios engranajes, pero si se añaden otros que no tienen relación alguna las responsabilidades se dividen, peor aún si estas se desconocen, trae como resultado que el cliente pierde confianza. En el proceso logístico la flexibilidad es vital, es por ello que el prestador debe ser capaz de adaptarse de forma debida a una alta demanda que se pudieran dar, de no suscitarse ello el cliente queda insatisfecho. Finalmente tendremos en cuenta aspectos cualitativos, nos referimos al servicio que preste la empresa, mas no nos referimos de la calidad de la mercadería, por ello dicho servicio debe ser homogéneo, siendo posible únicamente cuando se prestar la debida atención en el proceso productivo, iniciando desde el diseño del packaging terminando en el traslado o transporte de los bienes.

### **1.3.5 Logística y distribución de productos**

En cuanto a la logística y distribución estos son conceptos que se relacionan entre sí, unidos estrechamente la pregunta sería entonces ¿Por qué decimos esto?, simplemente porque tener sistemas de logística eficaz logra que el mecanismo de distribución sea idóneo y perfecto. Estos dos aspectos como la logística y distribución son muy importantes en la mercadotecnia, tienen tres partes originales: precio, producto y promoción; en los 2 procesos conectados presentan variables como la persona, evidencia física y producción. Es por ello que la logística y distribución se compenetran a fin que el producto llegue de forma física al consumidor dentro del tiempo determinado. En cuanto a la distribución de las empresas es de primordial importancia ya que son responsables que la variable lugar y tiempo posean un único valor. Podemos dar un ejemplo práctico para conocer y entender la importancia de la logística y distribución de una bebida; la cual tiene un valor fijo por su imagen y su marca, al tener una correcta distribución en el “lugar” y “tiempo” tendrá un valor más alto, al poner a disposición la bebida del cliente en el momento y sitio requerido.



Al lograr que la logística y distribución sean eficientes, se obtendrá el éxito del mercado empresarial, debiendo seguir para ello pautas o puntos a fin de conseguir su cometido. Es por ello que debemos hacer la interrogante cual es la forma de comercializar el bien, ¿De un minorista?, ¿Qué medios de distribución utilizamos?, ¿Cuántos intermediarios es necesario en el canal?, ¿Dónde tiene que estar disponible el producto?, ¿En cuanto a la distribución y logística tienen que ser extensivas o exclusivas?, entre otras interrogantes, las mismas que deben ser resueltas, existen temas de mucha relevancia como: la distribución física, los inventarios, los costos, la publicidad, etc. Se debe tener en consideración que, en los canales de distribución, los primeros ítems deben ser establecidos por la logística y la distribución, toda vez que esto tienen separación geográfica entre los que venden y los que compran, limitando la ubicación de la fábrica siendo indispensable la distribución bienes desde su fabricación hasta el lugar donde serán consumidos. Por último, podemos decir que la logística y distribución crean cuatro tipos de canales, con la finalidad de llevar a cabo la venta de los bienes, como primero de ellos está la venta directa, este es el más utilizado debido al avance de la tecnológicos que hacen indispensable y necesario el uso del Internet. También es factible comercializar el producto de forma directa, lo cual sin lugar a dudas es un intermediario del productor; posterior a ello tenemos al distribuidor y al minorista, donde el primero vende al segundo, siendo el minorista quien únicamente vende el bien o producto al consumidor final.

### **1.3.6 Calidad de servicio**

Cuando nos referimos a la calidad de servicio, siempre nos imaginamos y lo relacionamos con el concepto CLIENTE. Es por ello que hablar de clientes es buscar calidad, buscando diversos productos para satisfacer nuestras necesidades, a un precio módico o bajo, tecnológico, durable, con variedad, etc. Asimismo, buscamos servicios que también satisfagan nuestras necesidades, con una buena atención, con información, amabilidad, entre otras.

Cada vez los clientes son más complejos quienes tienen diversos requerimientos los cuales varían en el tiempo, es con este tema que las diversas empresas tienen de lidiar día a día, con gran cantidad de información de sus preferencias, siendo muy exigentes con lo que desean comprar, hoy en día el consumidor está interesado dramáticamente en el valor que obtendrá del producto o servicio que quiere. Motivo por el cual en la

actualidad existen diversas organizaciones como empresas públicas y privadas, que buscan añadir diversas metodologías con las que se puedan medir los niveles de satisfacción en los clientes, asegurándose de esta forma a seguir siendo parte de sus preferencias y que los mismos clientes recomienden los servicios o productos a otros potenciales clientes.

Para asegurar la permanencia de las diversas empresas en el mercado se tiene que tener en consideración como un aspecto fundamental la CALIDAD DEL SERVICIO, pero en la actualidad existe un numeroso grupo de clientes no conformes especialmente en los servicios de entrega.

Asimismo, en la actualidad hay numerosas formas de buscar la calidad del servicio, simplemente realizando interrogantes internas como ¿Qué confiables le parecemos al cliente? ¿Tenemos rapidez en la entrega del producto, en el tiempo que el cliente lo requiere? ¿Conocemos realmente a nuestros clientes?, pero lo primordial es dominar medir el nivel de satisfacción del cliente, con esto es posible tener datos relevantes para que las empresas puedan tomar decisiones en mejorar la calidad de servicio, siendo este un elemento valioso que servirá como ventaja frente a los competidores. Hoy en día existen numerosas empresas de servicio que tienen departamentos de atención al cliente, pero únicamente estos departamentos estandarizan a sus clientes, creando únicamente procedimientos inflexibles, que lejos de buscar una debida y buena acogida, contrariamente logran que sus clientes se sientan menos escuchados.

### **1.3.7 Influencia de la logística en la calidad del servicio**

Para lograr el éxito en una organización, se debe llevar a cabo la satisfacción del cliente, reducción de costos, obedece a un procedimiento logístico debidamente integrado, que se tramita y manejable, vigilado en un periodo concreto, con información eficiente.

En cuanto al nivel de servicio al usuario se encuentra vinculado con la efectividad y la gestión logística en los diversos miembros del canal como son salidas de materiales, de información, de elementos, entre otros. Teniendo como lógica a mayor efectividad un mayor valor añadido que se incorpora al servicio entregado al cliente. Para el servicio al cliente se deben realizar múltiples actividades que se realizan antes, durante y después de la venta, desde el aspecto de la logística se debe

proporcionar y asegurar con eficiencia los siguientes elementos como son la gestión de pedidos, disponibilidad de existencias, precisión en la información, transporte, entregas, envíos entre otros. Por ello es indispensable tener mucha coordinación y flexibilidad en los elementos que forman parte de la logística operativa en la empresa y que participan en el canal.

Es importante también indicar que en determinadas oportunidades la calidad del producto o el costo de este es de fácil imitación o accesible, no siempre esta percepción lo tiene el cliente quien recibió el servicio. Los elementos que diferencian y las ventajas competitivas de la compañía es el trato al cliente, en la preventa, venta, entrega y postventa.

Al proporcionar debido servicio al cliente, el proceso logístico ayuda a que este sea una pieza que hace la diferencia con la competencia.

Al ampliar nuestra perspectiva, al tener un correcto nivel de servicio al cliente aporta significativamente a los principales objetivos del comercio actuales cumpliendo con todos los pasos o eslabones del canal de distribución siendo estos el mantenimiento y desarrollo de la fidelidad, así como la satisfacción del cliente.

Hablar de fidelización del cliente admite toda empresa a retener al cliente, asegurando de este modo la rentabilidad “inversión inicial”, crecimiento de diversos elementos y la asistencia de servicio. Por ello el servicio al usuario tiene que ser considerada como una actividad estratégica básica de cualquier empresa.

Crear un sistema de previsiones de las demandas, con el cual se pueda planear la producción y stocks con anticipación que facilite a no generar ningún tipo de rupturas o excesos en el stock.

Mejorar el diseño de almacenaje en cualquier punto del canal, con la finalidad de optimizar su recorrido y el tiempo del servicio de las siguientes etapas.

Concretar sistemas de preparación de pedidos que garanticen minimizar errores en los pedidos de los distribuidores, así como las tiendas del RF, picking por voz, entre otros.

Elegir adecuadamente medios y proveedores de transporte.

Crear diversos sistemas de control de la entrega realizada por el transportista, entre otros.

El cliente sufre constantes cambios debe de mantenerse en cualquiera de los eslabones del canal, una filosofía para la mejora de forma continua, así ir adecuando

los procesos operativos para lograr cumplir con las expectativas del cliente, para lograr ello deberíamos:

Identificar los procesos y subprocesos de la gestión logística.

Analizar los procesos que sus objetivos se fundamente:

- Conocer las debilidades o los problemas en los procesos respecto al impacto del servicio al cliente.
- Crear indicadores de gestión de servicio para el cliente que permitan conocer y medir la eficiencia y eficacia de los procesos.
- Facilitar información de la estructura organizativa que los soporta.
- Buscar oportunidades para la mejora, así como elaborar un plan de acción.

Acordar, aprobar y establecer diversas mejoras debidamente reconocidas. Como desafío principal en la mejora de procesos, será la aceptación y el establecimiento de novísimas medidas de actuación.

Examinar y ejecutar los procesos con la finalidad de realizar una mejora de manera continua. Esta mejora continua requiere la demanda continuada de vigilancia y dedicación.

El proceso de mejora debe ser guiado siempre por un criterio del coste logístico, por ello se debe tener en consideración:

El equilibrio es el coste del servicio entre disponibilidad del producto y coste dar el servicio. Lo primordial del coste de satisfacer un pedido está de acuerdo a la lealtad al producto de parte del cliente:

Siendo la lealtad al producto muy importante entonces el pedido insatisfecho o disgustado resulta ser un coste bajo, toda vez que el consumidor esperará el reabastecimiento de un determinado producto.

Si se tienen que la lealtad a un producto es muy débil, el coste será alto para la empresa, toda vez que el consumidor indagará por otro producto similar.

Con garantizar la optimización de la ponderación entre el coste del inventario, de almacenaje, de fabricación, de manipulación y por último el coste de la pérdida de las ventas con el coste de transporte lograremos potenciar la importancia del consumidor final.

### **1.3.8 Productividad**

Podemos definirla como la correspondencia entre salidas generadas en un proceso y las entradas solicitadas a fin de crear las mencionadas salidas.

Afirmando que será el uso eficiente de los diversos recursos a fin de lograr la elaboración de un bien-servicio.

*Ecuación 1 Fórmula 1: Productividad*

$$\text{PRODUCTIVIDAD} = \frac{\text{SALIDAS}}{\text{ENTRADAS}}$$

Fuente: Pertenciente a la investigación, según contexto.

La productividad tiene los siguientes tipos:

Productividad Parcial: Relación entre las salidas creadas por una clase o tipo de recurso o entrada

- .

*Ecuación 2. formula: Productividad laboral*

$$\text{PRODUCTIVIDAD LABORAL} = \frac{\text{UNIDADES PRODUCIDAS}}{\text{HORAS LABORALES}}$$

Fuente: Pertenciente a la investigación, según contexto.

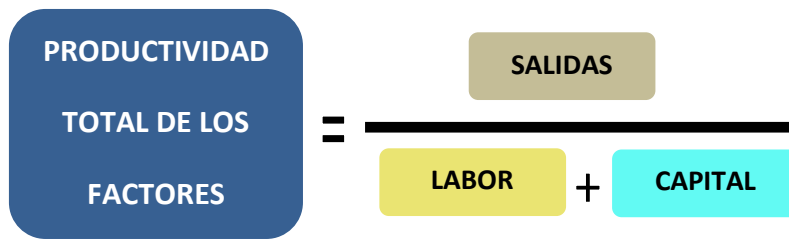
- Productividad Total: Es el conjunto de salidas en correspondencia a la totalidad de entradas.

*Ecuación 3. Fórmula 3: Productividad Total*

$$\text{PRODUCTIVIDAD TOTAL} = \frac{\text{ENTRADAS}}{\text{SALIDAS}}$$

Fuente: Pertenciente a la investigación, según contexto.

- Productividad total de factores: Conjunto de salidas en correspondencia a la suma de diversos factores de entrada como el capital y la labor.



Fuente: Pertenece a la investigación, según contexto.

Si hablamos de incremento de la productividad, esto quiere decir acrecentar las salidas y reducir las entradas, lo que incrementara el indicador de productividad.

Podemos afirmar que la productividad se reduce al existir ineficiencia y pérdidas en el desarrollo del proceso, estas pérdidas muchas veces son creadas por:

1. Sobre producción: producir más de lo que exige la demandar.
2. Transportes: movimientos improductivos en los procesos.
3. Retrabajo o reproceso: corrección de fallas o defectos.
4. Sobre procesamiento: proceso que es mayor a lo requerido por el cliente.
5. Movimientos: moverse dentro del proceso.
6. Inventarios: unidades que esperan ser procesadas del sistema.
7. Esperas: ocio o tiempos de esperas durante las operaciones dentro del proceso

### 1.3.9 Eficacia

Podemos decir que es la correspondencia entre la planeación y los resultados, se relacionada con el cumplimiento de calidad, tiempo y de condiciones de los pedidos de los clientes, pudiendo ser externos o internos. Por ello es que la eficacia es la correspondencia de cumplimiento entre planeación y resultado logrado los objetivos trazados.

### 1.3.10 Eficiencia

Valora el uso debido de los recursos a fin de lograr el resultado requerido, esto quiere decir utilizar pocos o mínimos recursos para el mismo objetivo, es por ello que la eficiencia se encuentra muy relacionada al campo de la productividad.

### 1.3.11 Diferencia entre eficiencia y eficacia

La eficacia se diferencia de la eficiencia, ya que la primera se refiere a la excelente utilización de recursos, la segunda se refiere a la capacidad que se tiene para alcanzar los objetivos, no importando el uso de los recursos.

Esto quiere decir que la eficacia logra los resultados queridos de una manera satisfactoria, sin tener en cuenta los recursos utilizados, en cuanto a la eficiencia se logra la tarea con un mínimo número de recursos.

*Tabla 7: La Eficiencia y La Eficacia*

<b>INEFICAZ</b>	<b>EFICAZ</b>	
No se logran los objetivos, pero no se malgastan recursos.	Se logran los objetivos y se usa bien los recursos.	<b>EFICIENTE</b>
No se logran los objetivos y se malgastan recursos.	Se logran los objetivos, pero se malgastan recursos.	<b>INEFICIENTE</b>

Fuente:

Fuente: Perteneciente a la investigación, según contexto.

## 1.4 Formulación del Problema

### 1.4.1 Problema General

¿De qué modo la gestión logística sostiene relación con la calidad del servicio para el proceso de abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020?

### 1.4.2 Problemas Específicos

¿De qué modo el almacenaje de pedidos sostiene relación con la confiabilidad del servicio para el proceso de abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020?

¿De qué modo el transporte de pedidos sostiene relación con la capacidad de respuesta para el proceso de abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020?

¿De qué modo la entrega de pedidos sostiene relación con la fidelización de los clientes para el proceso de abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020?

## **1.5 Justificación e Importancia Del Estudio**

### **1.5.1 Justificación**

Sampieri (2012). Da a conocer que el estudio de la investigación podría caracterizarse de forma teórica, práctica o metodológica.

De esta misma forma Hernández, Fernández (2010). Sostiene que se necesita fundamentar las causas que motiva el análisis, teniendo un propósito definido y establecido y esto justifique la realización de la misma, explicando pues es correcto realizar la indagación y cuáles son las ventajas que se derivan de ella.

Para nuestro caso es importante establecer la justificación, ya que se determinó la interacción existente en medio de las variables de análisis como son la logística y la calidad la excelencia del trabajo y sus respectivas dimensiones, para poder establecer si en realidad, la buena atención y la excelencia del trabajo otorgado a nuestros consumidores, genera la fidelización o satisfacción para nuestros servicios dependiendo de la buena gestión, planificación y organización de la distribución en la Organización Géminis en la localidad de Ica.

**1.5.1.1 Justificación práctica:** A partir del punto de vista de esta explicación la ejecución de la presente indagación fue de suma importancia puesto que ayuda a la obtención de la calidad de servicio y a mejorar el servicio a los clientes teniendo en cuenta la eficiencia y eficacia del trabajo logístico en la empresa.

**1.5.1.2 Justificación metodológica:** Desde la perspectiva de esta justificación se crearon y emplearon elementos que han permitido calcular la interacción con la logística y la excelencia de servicio, los cuales tienen la posibilidad de ser usados en indagaciones siguientes. El “método” que se emplea en esta averiguación es una vía metodológica de averiguar la interacción en medio de las variables, este modo de hacer la indagación compone la demostración metodológica.

**1.5.1.3 Justificación teórica:** A partir de esta explicación la ejecución de la presente indagación permitió darles un mayor sustento teórico a las variables de análisis, puesto que admitió recoger información teórica de una serie de fuentes, asimismo las dimensiones se encuentran fundamentadas con sus respectivos autores. Y lo sustentado en la teoría humanística.



## **1.5.2 Importancia del Estudio**

El trabajo es importante porque dará a conocer cómo están los obreros con el aspecto de la excelencia de trabajo, eficiencia, eficacia en la organización y planificación de la logística y abastecimiento de la empresa.

## **1.6 Hipótesis**

### **1.6.1 Hipótesis General**

La gestión logística sostiene relación directa con la calidad del servicio para el proceso de abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.

### **1.6.2 Hipótesis Específicas**

El almacenaje de pedidos sostiene relación directa con la confiabilidad del servicio para el proceso de abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.

El transporte de pedidos sostiene relación directa con la capacidad de respuesta para el proceso de abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.

La entrega de pedidos sostiene relación directa con la fidelización de los clientes para el proceso de abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.

## **1.7 Objetivo**

### **1.7.1 Objetivo General**

Decidir si la gestión logística sostiene relación directa con la calidad del servicio para el proceso de abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.

### **1.7.2 Objetivos Específicos**

Decidir si el almacenaje de pedidos sostiene relación directa con la confiabilidad del servicio para el proceso de abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.

Decidir si el transporte de pedidos sostiene relación directa con la capacidad de contestación para el proceso del abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.

Decidir si la entrega de pedidos sostiene relación directa con la fidelización de los clientes para el proceso de abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.

## **II. MÉTODO**

## 2.1 Tipo y Diseño de Investigación.

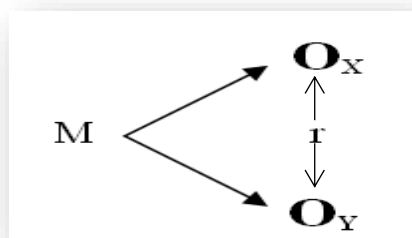
### 2.1.1 Tipo de Investigación

El estudio es de índole no experimental. Según Hernández, Fernández y Baptista (2007) son "estudios que se hacen sin el manejo intencionado de variables y en los cuales las anomalías dentro de su ambiente natural así luego analizarlos". Ósea, hablamos de estudios en donde no se hace altera de manera intencional las variables autónomas así notar su impacto entre diferentes variantes. Lo cual se hace en la averiguación no empírico es mirar fenómenos de la misma forma que se otorgan en su entorno natural, después poder analizarlos.

### 2.1.2 Diseño de la Investigación

Este diseño escogido para la ejecución de la actual investigación ha sido el diseño descriptivo correlacional. Según Hernández et al. (2006) manifiesta que el análisis es descriptivo porque habitualmente explica eventos y situaciones, o sea como son y cómo se comportan específicos fenómenos. La investigación es de nivel cualitativo, ya que mediante un público (muestra) se busca obtener la percepción acerca de las variables y sus dimensiones. Por otro lado, se considera correlacional porque busca valorar el nivel de agrupación entre dos o más "variables", que se miden entre sí y, luego cuantifican y examinan la unión. El esquema correspondiente al actual diseño:

*Figura 8: Diseño de investigación*



Fuente: Pertenece a la investigación.

Dónde:

**M:** Representa a la muestra de investigación.

**O<sub>X</sub>:** Observación sobre la Gestión Logística

**O<sub>Y</sub>:** Observación sobre Calidad del servicio

**r:** Relación de las variables

## 2.2 Operacionalización de las Variables

Tabla 8: Operacionalización de Variables

Variable Independiente/ Dependiente	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Alternativas de respuesta	Escala de Medición
La Gestión Logística	Lamb, Hair y Mc Daniel (2014). El desarrollo de dirigir estratégicamente el flujo y almacenamiento eficaz de las materias primas, de las existencias en el desarrollo y de los bienes terminados del punto de inicio al de consumo. Pág. 79.	Logística pura más allá de un proceso logístico, Colección Logística Corporación John F. Kennedy, 1998. Se evaluará por medio de una encuesta, aplicando un cuestionario de 18 ítems, de acuerdo a las dimensiones.	Almacenaje de Pedidos	Área Protocolos Stock	a) Totalmente en desacuerdo b) En desacuerdo c) Indeciso d) De acuerdo e) Totalmente de acuerdo	1-5
			Transporte de Pedidos	Movilidad Conductores Distribución Mantenimiento		
			Entrega de Pedidos	Tiempo de entrega Requerimientos Calidad de servicio		
Calidad del Servicio	Berry et al (1993). La calidad de servicio es la amplitud de la discrepancia o diferencia que existe entre las expectativas o deseos de los clientes y sus percepciones en función de la tangibilidad, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Pág. 23.	La calidad de servicio Se evaluará por medio de una encuesta, aplicando un cuestionario de 18 ítems, de acuerdo a las dimensiones.	Confiabilidad del servicio	Atención al cliente	a) Totalmente en desacuerdo b) En desacuerdo c) Indeciso d) De acuerdo e) Totalmente de acuerdo	1-5
			Capacidad de respuesta	Área de Recursos Humanos		
			Fidelización de los clientes	Área de Marketing		

Fuente: Perteneciente a la investigación.

Tabla 9: Matriz de Coherencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL
<b>P.G.</b> ¿De qué modo la Gestión Logística sostiene relación con la Calidad del Servicio para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020?	<b>O.G.</b> Decidir si la Gestión Logística sostiene relación con la calidad del servicio para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.	<b>H.A.</b> La Gestión Logística sostiene relación directa con la calidad del servicio para el proceso de abastecimiento en la empresa Géminis.
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICAS
<b>P.E.1.</b> ¿De qué modo Almacenaje de pedidos sostiene relación con la confiabilidad del servicio para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020?	<b>O.E.1.</b> Decidir si el Almacenaje de pedidos sostiene relación con la confiabilidad del servicio para el Proceso de abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020	<b>H.E.1.</b> El Almacenaje de pedidos sostiene relación directa con la confiabilidad del servicio para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.
<b>P.E.2.</b> ¿De qué modo el Transporte de pedidos sostiene relación con la capacidad de respuesta para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020?	<b>O.E.2.</b> Decidir si el Transporte de pedidos sostiene relación con la capacidad de respuesta para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.	<b>H.E.2.</b> El Transporte de pedidos sostiene relación directa en la capacidad de respuesta para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.
<b>P.E.3.</b> ¿De qué modo la Entrega de pedidos sostiene relación con la fidelización de los clientes para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020?	<b>O.E.3.</b> Decidir si la Entrega de pedidos sostiene relación con la fidelización de los clientes para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.	<b>H.E.3.</b> La Entrega de pedidos sostiene relación directa con la fidelización de los clientes para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.

Fuente: Perteneciente a la investigación.

Mediante el recuadro establecido podemos determinar la coherencia entre dichos problemas, objetivos e hipótesis generales, como estructura y planteamiento. A su vez el planteamiento de las respectivas dimensiones.

### 2.2.1 Variables:

#### **Variable independiente: La Gestión Logística**

Lamb, Hair y Mc Daniel (2014). El desarrollo de dirigir estratégicamente el flujo y almacenamiento eficaz de las materias primas, de las existencias en el desarrollo y de los bienes acabados del punto de inicio al de consumo. Pág. 79.

#### **Dimensiones de la variable:**

##### **Dimensión 1:** Almacenaje de pedidos

Arana et. al. (2011). Modelo de SCOR. Una apropiada gestión de la secuencia de suministro logra ayudar a las compañía que la componen a optimizar la competitividad de esta, en expresiones de mayor eficacia al emplear los recursos que favorecen el logro del propósito de servicio hacia el cliente final, mayor exactitud en la planificación y monitoreo de la fluidez de materiales e información a partir el proveedor hasta llegar al usuario final, progresa en las relaciones con los afiliados de la cadena, reduce los calidades de inventarios y la duración de la entrega, etc.

##### **Dimensión 2:** Transporte de pedidos

Ballou (2004). De igual forma en la cadena de suministro donde se puede originar un mayor costo que involucran la producción del bien en sí. Adentro de la secuencia de suministros “el transporte y el mantenimiento de los registros son las actividades logísticas que principalmente atraen costos. La práctica demuestra que estas representan 50 a 66% de los costos logísticos en total. El traslado le agrega un importe de lugar a los productos y servicios, entonces el sostenimiento de los inventarios les amplifica valor de tiempo”. Pág. 13.

##### **Dimensión 3:** Entrega de pedidos.

Ricardo Cayo (2017). El modelo de gestión del Supply Chain Management siendo la red de instalaciones y medios de organización que corresponde por cargo la preparación de materiales, la preparación de estos materiales en artículos intermedios y productos terminados, y la distribución de dichos productos finalizados hacia consumidores. Maneja un proceso sincronizado y eficiente que le crean importe a la empresa.

## **Variable Dependiente: Calidad del Servicio**

Berry et al (1993). La calidad en el servicio es la extensión de la discordancia o desigualdad que hay entre las perspectivas o ambiciones de los consumidores y su percepción con función a la confiabilidad, tangibilidad, seguridad, la empatía y la cualidad de respuesta. Pág. 23.

### **Dimensiones de la variable:**

#### **Dimensión 1: Confiabilidad del servicio**

Escobar et al (2003). En presencia del medio actual, asignado por una desafío cada vez más minuciosa, donde los avances de un elemento de dirección demandan de las organizaciones innovaciones continua que viabilicen complacer más que el resto las exigencias de un mercado globalizada, valorar y examinar la confianza que un servicio debe verse de modo que de táctica competitiva que colabora con más garantía a un logro sostenido de la excelencia organizacional, entendiéndose confiabilidad como “excelencia trascendiendo en el tiempo”. Pág.5.

#### **Dimensión 2: Capacidad de respuesta**

Sean Meehan y Charlie Dawson en un artículo de Business Strategy Review (2002), decían que la competencia de Respuesta de una corporación debe ser ágil y precisa:

1. Ágil: ya que los compradores están a la espera de una respuesta y es imprescindible respetar su tiempo.
2. Precisa: ya que los compradores requieren lo que necesitan, lo han entregado con anterioridad y tenemos que brindarles lo que se merecen.

#### **Dimensión 3: Fidelización de los clientes**

Apaolaza, Forcada, y Hartmann (2002). La lealtad se da si hay una comunicación conveniente con el comportamiento del individuo hacia la organización y su procedimiento de compra de los productos y servicios esta. Establece la circunstancia requerida, así como para la compañía y el consumidor. El consumidor es fiel, «amigo de la empresa» y casi seguido, se comporta como «prescriptor» de la compañía. Tec Corporativo, noviembre 2011, Vol 5 Num 3 / Págs. 29-35.

## 2.3 Población, muestra y muestreo

### 2.3.1 Población

La población es un grupo de individuos que muestran características usuales, en los que queremos realizar un estudio específico. Se termina como la suma de todos los valores posibles (mediciones o conteos) de una característica exclusivo de un conjunto específico de individuos u objetos que se quiere preparar en un momento definido (Sanz, 2013).

La población estuvo compuesta por 400 clientes.

*Tabla 10: Población de estudio*

<b>POBLACION</b>	
<b>Sexo</b>	<b>N° de clientes</b>
Varones	315
Damas	85
<b>Total:</b>	<b>400</b>

Fuente: Base de datos de la empresa Géminis.

### 2.3.2 Muestra

La muestra da un conjunto de la localidad, se selecciona de tal modo, que sea característico de la localidad en estudio, teniéndose para el fin de analizar unos de los bienes de la localidad de la cual proviene (Sanz, 2013).

La muestra quedó conformada por 197 clientes, es la disposición del conjunto de unidades de observación que se va a investigar. Lo habitual, el universo es la generalización de elementos o características que componen el perímetro de una formación o investigación. Es el todo (Sanz, 2013). Es decir que el universo serán todos los consumidores o beneficiarios de la Empresa “GEMINIS” de la ciudad de Ica, 2020.



$p$	$n$
0	0
0.1	103
0.2	153
0.3	179
0.4	192
0.5	196
0.6	192
0.7	179
0.8	153
0.9	103
1	0

$$n = \frac{NZ_{\alpha}^2 pq}{\varepsilon^2(N - 1) + Z_{\alpha}^2 pq}$$

$$N = 400$$

$$\alpha = 0.05$$

$$Z1 = \frac{\alpha}{2}$$

$$p = 0.50$$

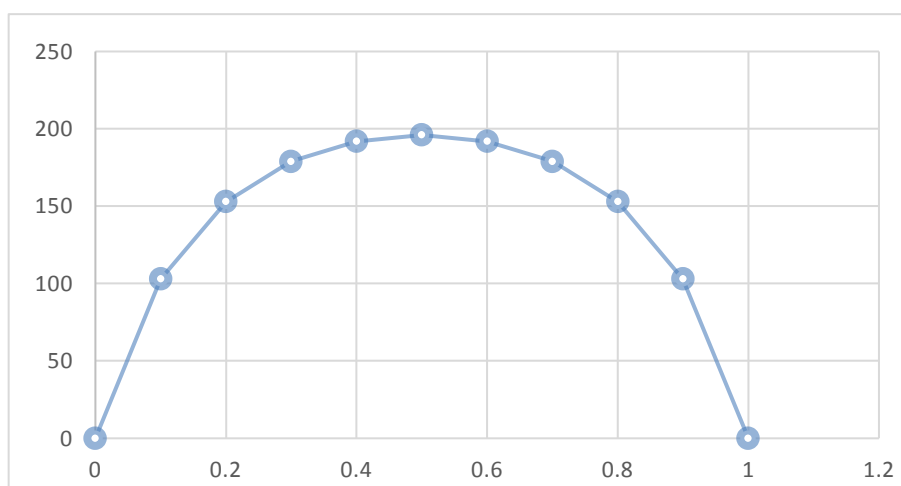
$$q = 0.50$$

$$\varepsilon = 0.05$$

$$n = 196$$

$$\text{Aprox.} = 196.21$$

Figura 9: Curva tamaño de muestra



Fuente: Pertenciente a la investigación.

## 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

### 2.4.1 Técnicas

#### Técnica de recolección de datos

La encuesta es una técnica de obtención de información de carácter sociológico, por el cual se logra establecer la decisión o valoración del individuo escogido en una muestra de un tema a ver.

## 2.4.2 Instrumento

**Cuestionario para evaluar la Gestión Logística:** Este instrumento fue organizado en función a sus dimensiones: D1: Almacenaje de pedidos, D2: Transporte de pedidos, D3: Entrega de pedidos.

Este cuestionario estuvo conformado por 18 ítems con 5 valoraciones y ponderaciones de respuesta.

*Figura 10: Cuestionario/La Gestión Logística*

### **VARIABLE 1: LA GESTIÓN LOGÍSTICA**

#### **Valoración y Ponderación: Según (1 2 3)**

Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Indeciso (3)
De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)	

#### **Dimensión: Almacenaje de pedidos**

1.- Los productos solicitados son de calidad.

a) Totalmente en desacuerdo	b) En desacuerdo	c) Indeciso
d) De acuerdo	e) Totalmente de acuerdo	

2.- La empresa cuenta con la cantidad de productos necesario en stock.

a) Totalmente en desacuerdo	b) En desacuerdo	c) Indeciso
d) De acuerdo	e) Totalmente de acuerdo	

3.- La empresa realiza una distribución y orden de ubicación en forma adecuada.

a) Totalmente en desacuerdo	b) En desacuerdo	c) Indeciso
d) De acuerdo	e) Totalmente de acuerdo	

4.- La empresa cuenta con una base de datos.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

5.- La empresa y los servidores cumplen con el respeto a las normas y parámetros de almacenaje.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

6.- La empresa realiza el control de salidas y entradas.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

**Dimensión: Transporte de pedidos**

7.- La empresa cuenta con vehículos y conductores autorizados.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

8.- La empresa realiza la revisión técnica de sus unidades vehiculares.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

9.- El número de unidades vehiculares son adecuadas.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

10.- Los tiempos de servicio y entrega por la empresa son los adecuados.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

11.- La empresa y trabajadores tienen disponibilidad inmediata y permanente.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

12.- La empresa cuenta con un área de mantenimiento o maestría mecánica.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

**Dimensión: Entrega de pedidos**

13.- La empresa realiza la planificación de entregas de los productos solicitados.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso
- d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

14.- La empresa elabora una lista de atención de usuarios y clientes.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso
- d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

15.- La empresa realiza la priorización de atención al público.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso
- d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

16.- La empresa cumple con el periodo de atención al usuario.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso
- d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

17.- La empresa cumple con todas sus atenciones planificadas.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso
- d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

18.- La empresa realiza los informes de gestión en forma permanente.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso
- d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

**SUGERENCIAS:**

.....  
.....

(<sup>1</sup>) **Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

(<sup>2</sup>) **Relevancia:** El ítem es esencial o importante, para representar al componente o dimensión específica del constructo.

(<sup>3</sup>) **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

Fuente: Perteneciente a la investigación.

**Cuestionario para evaluar la calidad de servicio:** Este instrumento fue estructurado en función a sus dimensiones: D1: Confiabilidad del servicio,

D2: Capacidad de respuesta, D3: Fidelización de clientes.

Este cuestionario estuvo conformado por 18 ítems con 5 valoraciones y ponderaciones de respuesta.

*Figura 11: Cuestionario/Calidad del Servicio*

## **VARIABLE 2: CALIDAD DEL SERVICIO**

### **Valoración y Ponderación: Según (1 2 3)**

Totalmente en desacuerdo (1)      En desacuerdo (2)      Indeciso (3)  
De acuerdo (4)      Totalmente de acuerdo (5)

### **Dimensión: Confiabilidad del servicio**

1.- La empresa tiene establecido la formalización de la atención a sus clientes.

a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

2.- La empresa brinda un servicio eficaz.

a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

3.- La empresa brinda un servicio eficiente.

a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

4.- La empresa brinda con exactitud su servicio.

a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

5.- La empresa brinda una atención con procedimientos establecidos.

a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

6.- La empresa brinda su servicio cumpliendo los protocolos de bioseguridad.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

**Dimensión: Capacidad de respuesta**

7.- La empresa cuenta con una base de datos de las peticiones del cliente atendidos.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

8.- La empresa promueve la eliminación de los tiempos de respuesta limitados.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

9.- La empresa cuenta con personal calificado.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

10.- La empresa se realiza el seguimiento de las incidencias.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

11.- La empresa cuenta con libro de reclamaciones.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

12.- La empresa controla el número de reclamos y/o observaciones resueltos.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

**Dimensión: Fidelización de los clientes**

13.- La empresa mantiene al cliente satisfecho y leal a la empresa.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

14.- La empresa cuenta con una relación grata con sus clientes.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

15.- La empresa tiene una base de datos del incremento de clientes.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

16.- Los clientes traen otros clientes.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

17.- Los clientes se involucran con la empresa y marca.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

18.- Los clientes los recomiendan la empresa por el servicio brindado y calidad de productos.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

#### SUGERENCIAS:

.....  
.....

(†) **Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

(‡) **Relevancia:** El ítem es esencial o importante, 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

Fuente: Perteneciente a la investigación.

### 2.4.3 Validez

Para la presente investigación las herramientas de medición se realizaron por el criterio de expertos, en la que tres profesionales especialistas en la materia fueron los jueces. Se detalla a continuación:

Ing. MGRT. Montoya Cárdenas, Gustavo Adolfo.

Ingeniero Industrial

Ing. Paz Campaña, Augusto.

Ingeniero Industrial

Ing. Dávila Laguna, Ronald.

Ingeniero Industrial

**(VER ANEXO 1)**

#### **2.4.4 Confiabilidad**

La confiabilidad se puede decir que la estabilidad o consistencia de los resultados logrados (Pick & López, 2000). Nos admite conocer que tan consistentes, exactos y estables son los resultados que damos al emplear un instrumento

La confiabilidad del instrumento de medición se trata al nivel de precisión o exactitud de la medida, en el enfoque que si empleamos periódicamente la herramienta a la misma persona u objeto nos dará los mismos efectos.

La confiabilidad de una herramienta de medición se trata al nivel de aplicación periódica a la misma persona u objeto nos dará los mismos efectos (Hernández- Sampieri et al., 2013; Kellstedt y Whitten, 2013; y Ward y Street, 2009).

Por tal razón para establecer la confianza de la herramienta aplicar se va realizar la aplicación de los instrumentos a una muestra y se va elaborar un Excel para determinar el nivel y grado del alfa de Cronbach.



$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s^2}{ST^2} \right]$$

Donde:

k= El número de ítems

$\sum s^2$ = Sumatoria de varianzas de los ítems

sT<sup>2</sup>= Varianza de la suma de los ítems

$\alpha$ = Coeficiente de alfa de Cronbach

Fuente: Datos de la investigación.

Tabla 11: Valoración de los intervalos del  $\alpha$  de Cron Bach para la confiabilidad de resultados

Intervalo al que pertenece el coeficiente alfa de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
[0 ; 0,5[	Inaceptable
[0,5 ; 0,6[	Pobre
[0,6 ; 0,7[	Débil
[0,7 ; 0,8[	Aceptable
[0,8 ; 0,9[	Bueno
[0,9 ; 1]	Excelente

Fuente: Datos de la investigación.

Por lo tanto, el valor determinado  $\alpha = 0.77$  el instrumento es aceptable por tal razón confiable.

## 2.5 Métodos de análisis de datos

La encuesta brinda su pertinente tarjeta técnica y siendo validada por criterio de expertos y estadísticamente por:

Ing. MGRT. Montoya Cárdenas, Gustavo Adolfo.

Ingeniero Industrial

Ing. Paz Campaña, Augusto.

Ingeniero Industrial

Ing. Dávila Laguna, Ronald.

Ingeniero Industrial

El método es el cualitativo y se seguirá los siguientes pasos:

1er paso: Elaboración de los instrumentos de recopilación de la información, cuestionarios para la recopilación de la información para cada una de las variables teniendo en cuenta sus respectivas dimensiones e ítems de estudio.

2do paso: Determinar y comprobar la confiabilidad de los instrumentos.

3er paso: Determinar y comprobar la autenticación de las herramientas por juicio de expertos.

4to paso: Realizar una prueba de hipótesis, para las variables y dimensiones respectivas

5to paso: establecer los resultados y las conclusiones del estudio de acuerdo a los datos obtenidos.

*Tabla 12: Fichas Técnicas*

**Ficha Técnica N° 1**

<b>TITULO</b>	<b>“La Gestión Logística en la Calidad del Servicio para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020”</b>
<b>NOMBRE DEL INSTRUMENTO</b>	<b>Cuestionario sobre La Gestión Logística</b>
<b>AUTORES</b>	CHANCO HUAMÁN, FIORELLA VANESSA SIHUES LUDEÑA, DIEGO RÉGULO
<b>DIRIGIDO</b>	Clientes y usuarios de la empresa GEMINIS de la ciudad de Ica, 2020
<b>PROCEDENCIA</b>	Universidad PRIVADA CESAR VALLEJO
<b>PROPOSITO</b>	Determinar el nivel de La Gestión Logística en la empresa GEMINIS de la ciudad de Ica.
<b>FORMA DE ADMINISTRACION</b>	Individual
<b>NUMERO DE ITEMS</b>	18 ítems
<b>DIMENSIONES A EVALUAR</b>	Dimension 1: nivel de Almacenaje de pedidos (6 ítems) Dimension 2: nivel de Transporte de pedidos (6 ítems) Dimensión 3: nivel de Entrega de pedidos. (6 ítems)
<b>ESCALA DE VALORACION</b>	a) Totalmente en desacuerdo (1-5 puntos) b) En desacuerdo (1-5 puntos) c) Indeciso (1-5 puntos) d) De acuerdo (1-5 puntos) e) Totalmente de acuerdo (1-5 puntos)
<b>CATEGORIAS</b>	Deficiente [18-42>    Deficiente [6-14> Regular [42-66>    Regular [14-22> Bueno [66-90]      Bueno [22-30]

## Ficha Técnica N° 2

<b>TITULO</b>	“La Gestión Logística en la Calidad del Servicio para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020”
<b>NOMBRE DEL INSTRUMENTO</b>	Cuestionario sobre la Calidad de servicio
<b>AUTORES</b>	CHANCO HUAMÁN, FIORELLA VANESSA SIHUES LUDEÑA, DIEGO RÉGULO
<b>DIRIGIDO</b>	Clientes y usuarios de la empresa GEMINIS de la ciudad de Ica, 2020
<b>PROCEDENCIA</b>	Universidad PRIVADA CESAR VALLEJO
<b>PROPOSITO</b>	Determinar el nivel de la Calidad del Servicio en la empresa GEMINIS de la ciudad de Ica.
<b>FORMA DE ADMINISTRACION</b>	Individual
<b>NUMERO DE ITEMS</b>	18 ítems
<b>DIMENSIONES A EVALUAR</b>	Dimensión 1: nivel de Confiabilidad del servicio (6 ítems) Dimensión 2: nivel de Capacidad de respuesta (6 ítems) Dimensión 3: nivel de Fidelización de los clientes (6 ítems)
<b>ESCALA DE VALORACION</b>	a) Totalmente en desacuerdo (1-5 puntos) b) En desacuerdo (1-5 puntos) c) Indeciso (1-5 puntos) d) De acuerdo (1-5 puntos) e) Totalmente de acuerdo (1-5 puntos)
<b>CATEGORIAS</b>	Deficiente [18-42>    Deficiente [6-14> Regular [42-66>    Regular [14-22> Bueno [66-90]      Bueno [22-30]

Fuente: Perteneciente a la investigación.

### 2.6 Aspectos éticos.

En el actual estudio se ha tenido el cuidado de resguardar la identidad de las personas o clientes de estudio, así como a las empresas e instituciones que representan, no desarrollado a cuáles de ellos corresponden los resultados conseguidos ni las vistas fotográficas.

### 2.7 Desarrollo de la propuesta

#### 2.7.4 Situación actual

La Empresa GEMINIS a nombre del Señor Fernando Israel Chanco Escate identificado con Ruc. 10215331917, se encuentra ubicada en el Distrito, Provincia y Departamento de Ica y viene brindando sus servicios ya más de 20 años.

Esta empresa se dedica al rubro de Prestaciones de Servicios de Energía Eléctrica, realiza Proyectos y Obras de redes Eléctricas en Media Tensión 10-22.9 kV (Primaria) y Baja Tensión 380-230V (Secundaria), en Sistemas de Distribución y Utilización.

Estamos dedicados al desarrollo de proyectos de ingeniería eléctrica. Nuestros servicios abarcan desde pequeñas obras de mejoramiento hasta grandes proyectos multidisciplinarios. Nuestra experiencia como empresa, nos permite contar con gran cantidad de especialistas, en constante capacitación en las nuevas técnicas y tecnologías.

La empresa GEMINIS brinda los servicios de ventas de productos y servicios eléctricos, redes de baja y media tensión, sistemas de distribución, para empresas públicas y privadas. Una de las dificultades en el presente es la competencia, el tiempo de envío y entrega de los requerimientos de materiales para los proyectos de construcción, asimismo la calidad de los materiales, productos, el costo y el stock de almacén. Ya que los usuarios y los representantes de las empresas siempre están en la búsqueda del mejor servicio y calidad de productos eléctricos y accesorios teniendo en cuenta la vanguardia de la tecnología, que permitan satisfacer sus necesidades y requerimientos.

### **COMPROMISO MEDIO AMBIENTAL**

Comprometidos con el medio ambiente, nuestros servicios son realizados con adecuado manejo de los desechos contaminantes. Buscamos priorizar el uso de productos amigables con el medio ambiente.

### **OBRAS DE INGENIERIA**

Se realizan servicios de elaboración de proyectos eléctricos, construcción de redes de distribución y transmisión de 60kV, como redes aéreas y Subterráneas para servicio público o privado. Así como la instalación como equipos eléctricos e instalaciones eléctricas internas como para Condominios cerrados o conexiones Domiciliarias.

## **TRABAJOS CON TENSION**

Se realizan servicios de nuevas conexiones de suministros, mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y redes MT (Media Tensión) y AT (Alta Tensión). Así como trabajos de lavado en caliente, cambio de elementos en media tensión y poda en línea energizada.

## **SERVICIOS TECNICOS: PROYECTOS**

Se realizan servicios de diseños de levantamiento topográfico de líneas, elaboración de planos de planimetría y elaboración de planos eléctricos. Así como equipamiento de suministro y montaje de equipos de potencia de AT y MT.

## **SERVICIO TECNICOS: MANTENIMIENTO**

Se realizan servicios de mantenimiento preventivo de instalaciones de sub transmisión, distribución e industriales. Servicios de mantenimiento de equipos en subestaciones de distribución.

## **VISION Y MISION**

### **VISION**

"Ser una empresa de prestaciones de Servicios de Energía Eléctrica conocida en Perú por ofrecer servicios con alcances de calidad internacional"

### **MISION**

“Complacer las necesidades de cada cliente nuestro, gracias a la innovación tecnológica, mejora constante y márgenes de seguridad, utilizando las asociaciones corporativas; impulsando la superación de nuestro equipo y colaboradores, formando valor hacia nuestros stakeholders, respetando al medio ambiente y apoyando al progreso sostenible nuestra comunidad y país.”

## **NUESTROS VALORES**

Nuestros valores han de ser pilares y elementos que establecen nuestra empresa y delimitan el camino que debemos seguir así poder alcanzar nuestra misión y visión.

Figura 12: Valores



Fuente: Empresa Géminis.

**Excelencia en el Servicio:** nos comprometemos con cada cliente que tenemos tanto externos e internos en brindarle un mejor servicio incluyendo estándares de calidad, seguridad y fiabilidad, consiguiendo su satisfacción.

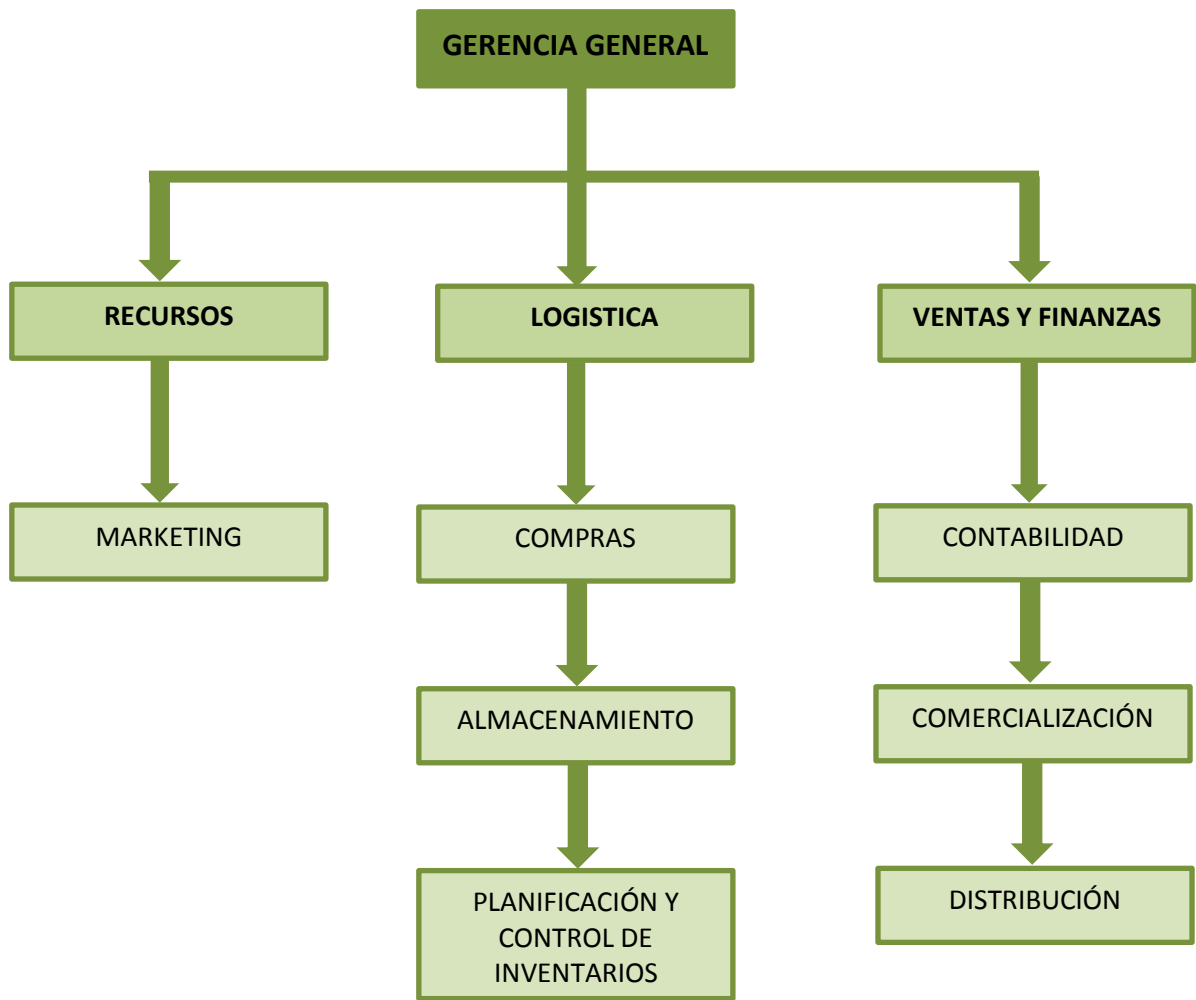
**Innovación:** se le da atención a cada uno de nuestros clientes ofreciéndoles un servicio empleando la creatividad, progresos continuos, seguridad y calidad total en nuestros actividades y procesos.

**Integridad:** Procedemos de acuerdo a los principios éticos, con un comportamiento honesto, veras y justo. Cumplimos una gestión con transparencia en cada decisión y proceso que realizamos.

**Compromiso:** Buscamos alcanzar los objetivos de nuestra empresa es eficaz gracias a la colaboración en conjunto y comunicación constante para nuestros colaboradores, fomentando el mejor clima laboral.

**Integración:** realizamos trabajo en equipo y formamos sinergias para así realizar nuestra visión, misión y valores, con una postura positiva, con ganas colabora y ser solidarios.

Figura 13: Organigrama de la empresa.



Fuente: Empresa Géminis.

### **III. RESULTADOS**



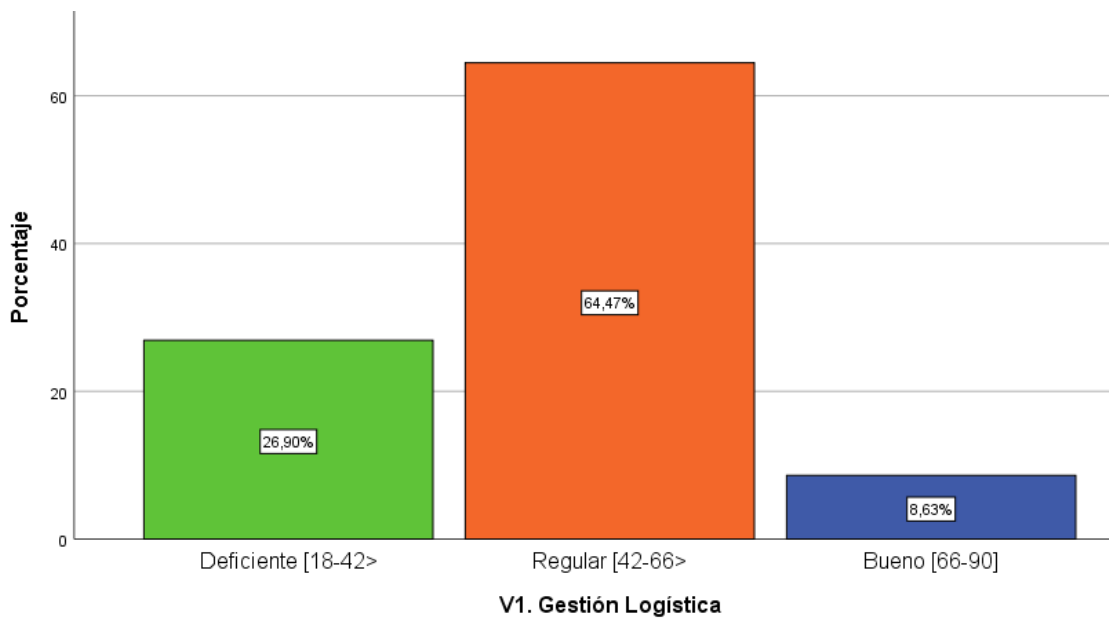
### 3.1 Análisis Descriptivo

A continuación, se presentan tablas estadísticas descriptivas y sus respectivas interpretaciones de acuerdo a los resultados obtenidos después de haber aplicado los instrumentos de recolección de datos de las variables de estudio.

Tabla 13: Nivel de Gestión Logística

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente [18-42>	53	26,90
Regular [42-66>	127	64,47
Bueno [66-90]	17	8,63
Total	197	100,0

Figura 14: Nivel de Gestión Logística



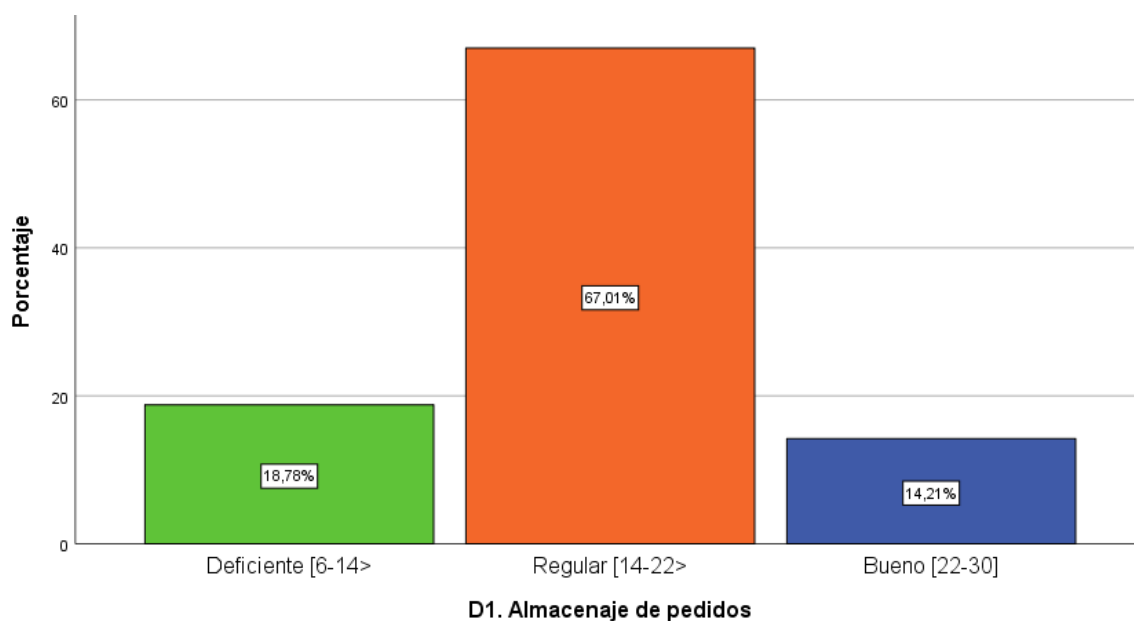
Fuente: Perteneciente a la investigación

En la tabla 13, se observa que el 64,47% de los encuestados mencionaron que la gestión logística en la Empresa Géminis es regular, el 26,90% afirmaron que es deficiente y solo el 8,63% señalaron que manejan una buena gestión logística.

Tabla 14: Nivel de almacenaje de pedidos

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente [6-14>	37	18,78
Regular [14-22>	132	67,01
Bueno [22-30]	28	14,21
Total	197	100,0

Figura 15: Nivel de almacenaje de pedidos



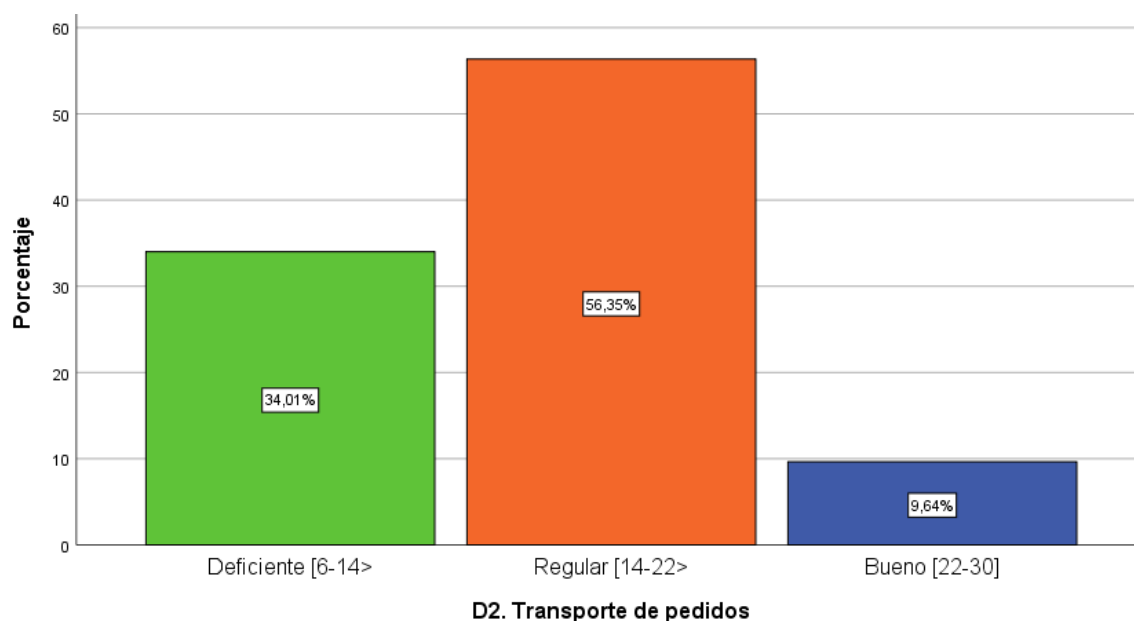
Fuente: Pertenciente a la investigación.

En la tabla 14, se observa que el 67,01% de los encuestados mencionaron que el nivel de almacenaje de pedidos en la Empresa Géminis es regular; 18,78% manifiesta que se encuentra en un nivel deficiente y solo el 14,21% afirmaron que es bueno.

Tabla 15: Nivel de transporte de pedidos

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente [6-14>	67	34,01
Regular [14-22>	111	56,35
Bueno [22-30]	19	9,64
Total	197	100,0

Figura 16: Nivel de transporte de pedidos



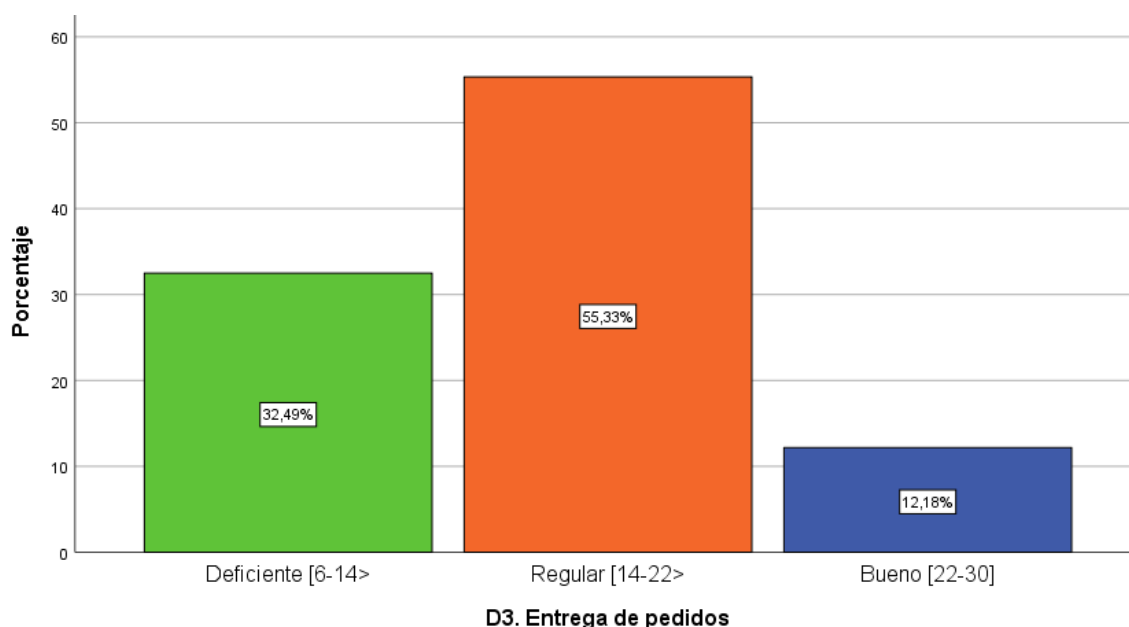
Fuente: Pertenciente a la investigación.

En la tabla 15, se observa que el 56,35% de los encuestados mencionaron que el nivel de transporte de pedidos en la Empresa Géminis es regular, el 34,01% afirmaron que es deficiente y solo el 9,64% señalaron que manejan un buen nivel de transporte de pedidos.

Tabla 16: Nivel de entrega de pedidos

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente [6-14>	64	32,49
Regular [14-22>	109	55,33
Bueno [22-30]	24	12,18
Total	197	100,0

Figura 17: Nivel de entrega de pedidos



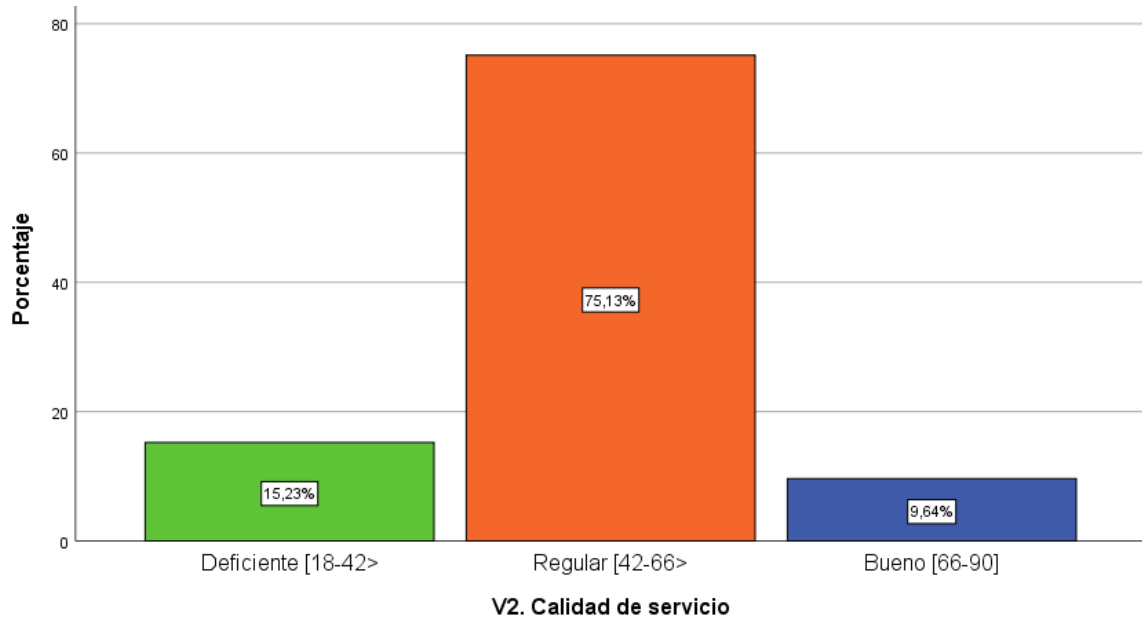
Fuente: Pertenciente a la investigación.

En la tabla 16, se observa que el 55,33% de los encuestados mencionaron que el nivel de entregas de pedidos en la Empresa Géminis es regular, el 32,49% afirmaron que es deficiente y solo el 12,18% señalaron que era bueno.

Tabla 17: Nivel de la Calidad del Servicio

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente [18-42>	30	15,23
Regular [42-66>	148	75,13
Bueno [66-90]	19	9,64
Total	197	100,0

Figura 18: Nivel de la Calidad del Servicio



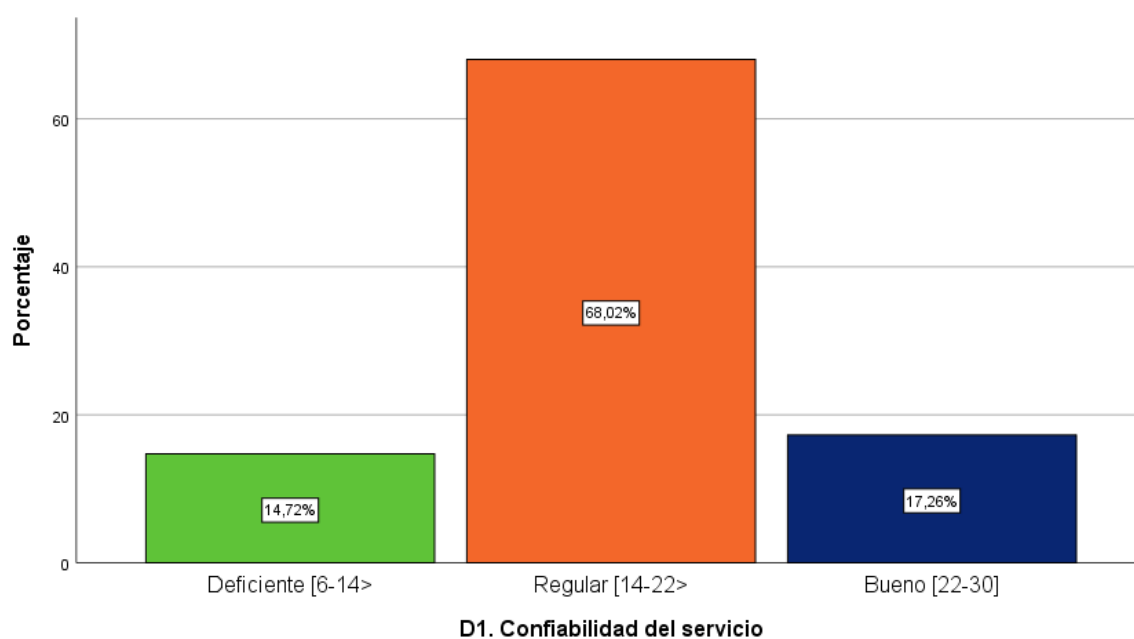
Fuente: Pertenciente a la investigación.

En la tabla 17, se observa que el 75,13% de los encuestados mencionaron que la calidad del servicio en el proceso de abastecimiento en la Empresa Géminis es regular, el 15,23% afirmaron que es deficiente y solo el 9,64% señalaron que es bueno.

Tabla 18: Nivel de confiabilidad del servicio

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente [6-14>	29	14,72
Regular [14-22>	134	68,02
Bueno [22-30]	34	17,26
Total	197	100,0

Figura 19: Nivel de confiabilidad del servicio



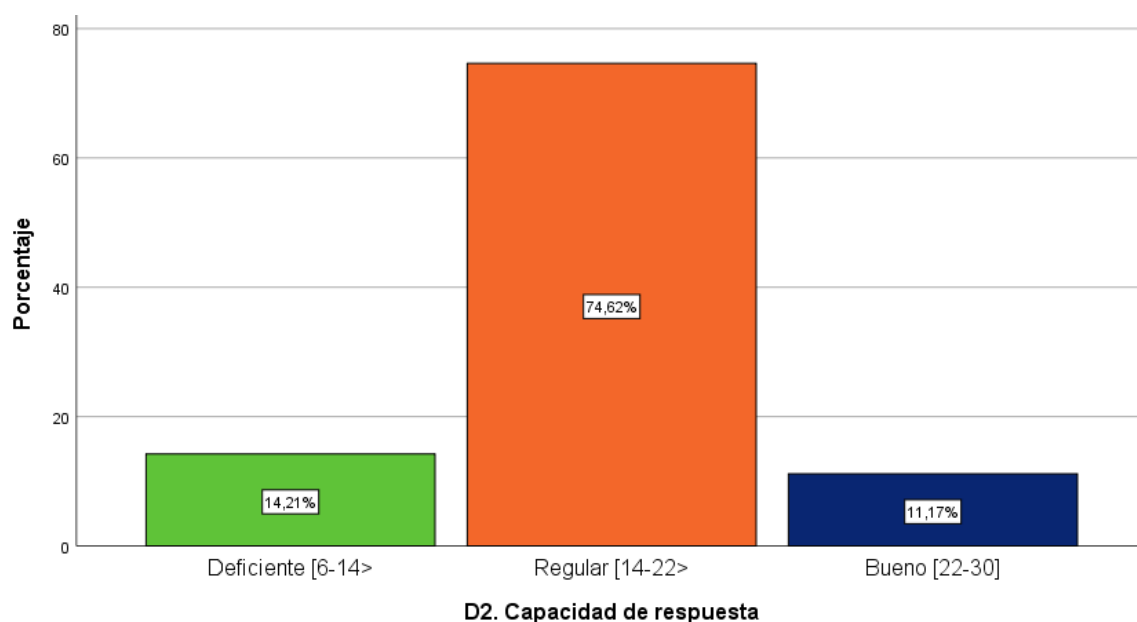
Fuente: Pertenciente a la investigación.

En la tabla 18, se observa que el 68,02% de los encuestados mencionaron que la confiabilidad del servicio en el proceso de abastecimiento en la Empresa Géminis es regular, el 17,26% afirmaron que es bueno y solo el 14,72% señalaron que es deficiente.

Tabla 19: Nivel de capacidad de respuesta

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente [6-14>	28	14,21
Regular [14-22>	147	74,62
Bueno [22-30]	22	11,17
Total	197	100,0

Figura 20: Nivel de capacidad de respuesta



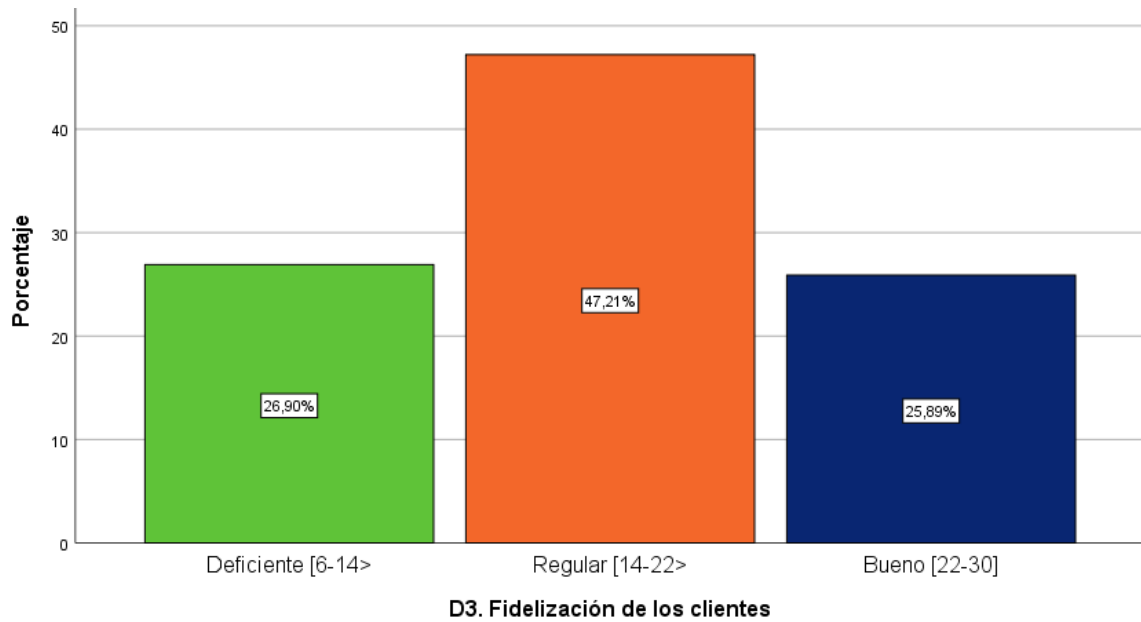
Fuente: Perteneciente a la investigación.

En la tabla 19, se observa que el 74,62% de los encuestados mencionaron que la capacidad de respuesta del servicio en el proceso de abastecimiento en la Empresa Géminis es regular, el 14,21% afirmaron que es deficiente y solo el 11,17% señalaron que es bueno.

Tabla 20: Nivel de fidelización de los clientes

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente [6-14>	53	26,90
Regular [14-22>	93	47,21
Bueno [22-30]	51	25,89
Total	197	100,0

Figura 21: Nivel de fidelización de los clientes



Fuente: Perteneciente a la investigación.

En la tabla 20, se observa que el 47,21% de los encuestados mencionaron que la fidelización de los clientes del servicio en el proceso de abastecimiento en la Empresa Géminis es regular, el 26,90% afirmaron que es deficiente y solo el 25,69% señalaron que es bueno.



### 3.2 Análisis Inferencial

Para el análisis inferencial de los resultados se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov. a los datos obtenidos en la investigación, con la finalidad de elegir la prueba estadística para la validez de las hipótesis.

Tabla 21 Prueba de normalidad Kolmogorov-smirnov a los puntajes de las variables y dimensiones de estudio

		D1. Almacenaje de pedidos	D2. Transporte de pedidos	D3. Entrega de pedidos	V1. Gestión Logística	D1. Confiabilidad del servicio	D2. Capacidad de respuesta	D3. Fidelización de los clientes	V2. Calidad de servicio
<b>N</b>		197	197	197	197	197	197	197	197
<b>Parámetros normales<sup>a,b</sup></b>	<b>Media</b>	17,3401	15,8020	16,4112	49,5533	17,4975	17,0254	17,2030	51,7259
	<b>Desv. Desviación</b>	3,86917	4,35965	4,52865	11,73097	3,74387	4,05754	5,23522	11,38276
<b>Máximas diferencias extremas</b>	<b>Absoluto</b>	,220	,138	,155	,125	,153	,167	,111	,114
	<b>Positivo</b>	,220	,138	,155	,110	,153	,163	,079	,078
	<b>Negativo</b>	-,148	-,096	-,106	-,125	-,150	-,167	-,111	-,114
<b>Estadístico de prueba</b>		,220	,138	,155	,125	,153	,167	,111	,114
<b>Sig. asintótica(bilateral)</b>		,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>

a. La distribución de prueba es normal.  
b. Se calcula a partir de datos.  
c. Corrección de significación de Lilliefors.

Fuente: Pertenciente a la investigación.

En la tabla 21, se presenta los resultados obtenidos de la prueba de kolmogorov-smirnov aplicado a las variables de estudio (gestión logística y calidad del servicio).

Se observa que, en los niveles de significancia bilateral obtenidos, difieren de la distribución normal  $\alpha=0.05$ ; por lo tanto, se utilizó la prueba no paramétrica Rho Spearman con el fin de determinar si las variables (gestión logística y calidad del servicio) se relacionan significativamente.

### 3.3 Prueba de Hipótesis por Dimensiones

#### Prueba de Hipótesis general

**H.G.** La gestión logística sostiene relación directa con la calidad del servicio para el proceso de abastecimiento en la empresa Géminis.

### Hipótesis estadísticas

**Ho:** La gestión logística no sostiene relación directa con la calidad del servicio para el proceso de abastecimiento en la empresa Géminis.

**Ha:** La gestión logística sostiene relación directa con la calidad del servicio para el proceso de abastecimiento en la empresa Géminis.

Nivel de confianza: 95% ( $\alpha= 0.05$ )

Reglas de decisión:

Si  $p < \alpha$ ; se rechaza la hipótesis nula.

Si  $p > \alpha$ ; se acepta la hipótesis nula.

Prueba estadística: Prueba de correlación de Spearman.

Tabla 22: Coeficiente de correlación entre gestión logística y calidad del servicio

			V1. Gestión Logística	V2. Calidad de servicio
Rho de Spearman	V1. Gestión Logística	Coefficiente de correlación	1,000	,907**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	N	197	197	
	V2. Calidad de servicio	Coefficiente de correlación	,907**	1,000
Sig. (bilateral)		,000	.	
N		197	197	

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Perteneciente a la investigación.

### Toma de decisión:

Con un coeficiente de correlación Rho de Spearman entre las variables: gestión logística y calidad del servicio, equivalente a  $r=0,907$ ; se evidencia la existencia de una correlación directa entre las variables de estudio, con un nivel de significancia de  $p=0,000$  menor a  $0,05$ ; lo cual indica una correlación significativa entonces, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ).

### Prueba de Hipótesis específica 1

**H.E1.** El Almacenaje de pedidos sostiene relación directa en la confiabilidad del servicio para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.

### Hipótesis estadísticas

**Ho:** El Almacenaje de pedidos no sostiene relación directa en la confiabilidad del servicio para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.

**Ha:** El Almacenaje de pedidos sostiene relación directa en la confiabilidad del servicio para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.

Nivel de confianza: 95% ( $\alpha= 0.05$ )

Reglas de decisión:

Si  $p < \alpha$ ; se rechaza la hipótesis nula.

Si  $p > \alpha$ ; se acepta la hipótesis nula.

Prueba estadística: Prueba de correlación de Spearman.

*Tabla 23: Coeficiente de correlación entre Almacenaje de pedidos y la confiabilidad del servicio*

			D1. Almacenaje de pedidos	D1. Confiabilidad del servicio
Rho de Spearman	D1. Almacenaje de pedidos	Coefficiente de correlación	1,000	,775**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	197	197
	D1. Confiabilidad del servicio	Coefficiente de correlación	,775**	1,000
Sig. (bilateral)		,000	.	
N		197	197	

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Pertenece a la investigación.

### Toma de decisión:

Con un coeficiente de correlación Rho de Spearman entre Almacenaje de pedidos y la confiabilidad del servicio, equivalente a  $r=0,775$ ; se evidencia la existencia de una correlación directa entre las dimensiones de estudio, con un nivel de significancia de  $p=0,000$  menor a 0,05; lo cual indica una correlación significativa entonces, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ).

## Prueba de Hipótesis específica 2

**H.E.2.** El Transporte de pedidos sostiene relación directa en la capacidad de respuesta para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.

### Hipótesis estadísticas

**Ho:** El Transporte de pedidos no sostiene relación directa en la capacidad de respuesta para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.

**Ha:** El Transporte de pedidos sostiene relación directa en la capacidad de respuesta para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.

Nivel de confianza: 95% ( $\alpha= 0.05$ )

Reglas de decisión:

Si  $p < \alpha$ ; se rechaza la hipótesis nula.

Si  $p > \alpha$ ; se acepta la hipótesis nula.

Prueba estadística: Prueba de correlación de Spearman.

*Tabla 24: Coeficiente de correlación entre el Transporte de pedidos y la capacidad de respuesta*

			D2. Transporte de pedidos	D2. Capacidad de respuesta
Rho de Spearman	D2. Transporte de pedidos	Coefficiente de correlación	1,000	,747**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	N	197	197	
	D2. Capacidad de respuesta	Coefficiente de correlación	,747**	1,000
Sig. (bilateral)		,000	.	
N	197	197		

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Pertenciente a la investigación.

### Toma de decisión:

Con un coeficiente de correlación Rho de Spearman entre las dimensiones Transporte de pedidos y la capacidad de respuesta, equivalente a  $r=0,747$ ; se evidencia la existencia de una correlación directa entre las dimensiones de estudio, con un nivel de significancia de  $p=0,000$  menor a  $0,05$ ; lo cual indica una correlación significativa entonces, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ).

### Prueba de Hipótesis específica 3

**H.E.3.** La Entrega de pedidos tiene relación directa con la fidelización de los clientes para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.

#### Hipótesis estadísticas

**Ho:** La Entrega de pedidos no tiene relación directa con la fidelización de los clientes para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.

**Ha:** La Entrega de pedidos tiene relación directa con la fidelización de los clientes para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.

Nivel de confianza: 95% ( $\alpha= 0.05$ )

Reglas de decisión:

Si  $p < \alpha$ ; se rechaza la hipótesis nula.

Si  $p > \alpha$ ; se acepta la hipótesis nula.

Prueba estadística: Prueba de correlación de Spearman.

*Tabla 25: Coeficiente de correlación entre entrega de pedidos y la fidelización de los clientes.*

			D3. Entrega de pedidos	D3. Fidelización de los clientes
Rho de Spearman	D3. Entrega de pedidos	Coeficiente de correlación	1,000	,717**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	197	197
	D3. Fidelización de los clientes	Coeficiente de correlación	,717**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	197	197

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Pertenece a la investigación.

#### Toma de decisión:

Con un coeficiente de correlación Rho de Spearman entre las dimensiones entrega de pedidos y la fidelización de los clientes, equivalente a  $r=0,717$ ; se evidencia la existencia de una correlación directa entre las dimensiones de estudio, con un nivel de significancia de  $p=0,000$  menor a  $0,05$ ; lo cual indica una correlación significativa entonces, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ).

#### **IV. DISCUSIONES**

Luego del análisis realizado con la Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra se determinó que los datos no tenían una distribución normal en todas las dimensiones de las variables de estudio, por la cual se procedió a utilizar la prueba no paramétrica Rho Spearman, a un nivel de confianza del 95%.

**Primera:** El coeficiente de correlación de Rho Spearman ( $r = 0,907$ ) señala que la gestión logística tiene relación directa con la calidad del servicio para el proceso de abastecimiento en la empresa Géminis, presentan una relación positiva y significativa, lo cual se puede señalar que un mejor manejo de gestión logística le correspondería una mejor calidad del servicio en el proceso de abastecimiento, esto coincide con la investigación realizada por *Claudia (2018) en su estudio a la empresa García E.I.R.L*, donde señala la importancia del manejo de un sistema logístico para generar buenos efectos en la calidad del servicio, ya que existe una relación entre estas variables investigadas, reflejando por el contrario al no establecer un buen sistema logístico en los procesos de control de inventario o procesos de compras afectaría en la calidad del servicio que ofrece la empresa.

**Segunda:** El coeficiente de correlación de Rho Spearman ( $r = 0,775$ ) señala que el Almacenaje de pedidos tiene relación directa en la confiabilidad del servicio para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020, presentan una relación positiva y significativa, lo cual se puede señalar que un mejor manejo de almacén de pedidos le correspondería una mejor confiabilidad del servicio en el proceso de abastecimiento, esto coincide con la investigación realizada por *Trujillo (2016)* donde afirma que *la empresa Corporación Grupo Trujillo S.A.C* logró optimizar en un 21% de la Calidad del Servicio en su confiabilidad gracias a la gestión logística, si bien es cierto esta investigación es aplicada ya que se experimentó esta implementación en la gestión logística de almacenes, en la cual ratifico lo señalo en el presente estudio donde señalaron que ambas variables guardar relación.

**Tercera:** El coeficiente de correlación de Rho Spearman ( $r = 0,747$ ) señala que el Transporte de pedidos tiene relación directa en la capacidad de respuesta para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020, presentan una relación positiva y significativa, lo cual se puede señalar que un mejor manejo del transporte de pedidos le correspondería una mejor capacidad de respuesta del servicio en el proceso de abastecimiento, esto coincide con la investigación realizada por *Itzel (2016)* señala en su *estudio realizado la influencia de la logística de distribución en la cadena de suministro, en cuanto a la calidad del servicio*, es sumamente relevante e importante, contando con una óptima logística de repartimiento.

**Cuarta:** El coeficiente de correlación de Rho Spearman ( $r = 0,717$ ) señala que la Entrega de pedidos tiene relación directa con la fidelización de los clientes para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020, presentan una relación positiva y significativa, lo cual se puede señalar que un mejor manejo de entrega de pedidos le correspondería una mejor fidelización de los clientes del servicio en el proceso de abastecimiento, esto coincide con la investigación realizada por *CANO (2015)*, señala en su estudio que las empresas con un desempeño logístico bueno, obtienen ventajas competitivas que proporcionan un grado o nivel de servicio superior a los clientes obteniendo su fidelización.



## **V. CONCLUSIONES**

- Primera:** Según la prueba no paramétrica de Rho Spearman, a un nivel de confianza del 95% se evidenció que existe una relación directa entre la gestión logística y calidad del servicio, según los resultados de correlación  $r=0,907$  corrobora la existencia de una relación directa entre las variables de estudio, con nivel de significancia  $p=0,000$  menor a 0,05 lo que indica que la correlación es significativa.
- Segunda:** Según la prueba no paramétrica de Rho Spearman, a un nivel de confianza del 95% se evidenció que existe una relación directa entre Almacenaje de pedidos y la confiabilidad del servicio, según los resultados de correlación  $r=0,775$  corrobora la existencia de una relación directa entre las variables de estudio, con nivel de significancia  $p=0,000$  menor a 0,05 lo que indica que la correlación es significativa.
- Tercera:** Según la prueba no paramétrica de Rho Spearman, a un nivel de confianza del 95% se evidenció que existe una relación directa entre transporte de pedidos y capacidad de respuesta, según los resultados de correlación  $r=0,747$  corrobora la existencia de una relación directa entre las variables de estudio, con nivel de significancia  $p=0,000$  menor a 0,05 lo que indica que la correlación es significativa.
- Cuarta:** Según la prueba no paramétrica de Rho Spearman, a un nivel de confianza del 95% se evidenció que existe una relación directa entre las entregas de pedidos y fidelización de los clientes, según los resultados de correlación  $r=0,717$  corrobora la existencia de una relación directa entre las variables de estudio, con nivel de significancia  $p=0,000$  menor a 0,05 lo que indica que la correlación es significativa.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Primera:** Al Gobierno Regional de Ica, supervisar y controlar los almacenes y empresas de ventas de productos, en stock de bienes e insumos y comercialización en las empresas en la región a fin de mejorar la calidad de servicio a los usuarios y clientes.
- Segunda:** A la dirección regional de trabajo, el control y la supervisión de las normas laborales aplicados por los trabajadores en las diferentes empresas de ventas de productos de la región y la aplicación e implementación de una adecuada gestión de abastecimiento y calidad de servicio.
- Tercera:** A los gerentes, administradores y jefes de empresas de ventas de productos eléctricos y otros, Controlar, verificar y monitorear e implementar gestión creativa e innovadora de gestión de abastecimiento en sus empresas que generara una mejora en la atención al cliente y calidad de servicio, así generar la fidelización de sus clientes y la mejora de ingresos y productividad para sus empresas.
- Cuarta:** A los trabajadores de la empresa GEMINIS, participar de las capacitaciones, especializarse en manejo de la gestión logística de la empresa, tener iniciativa, creatividad, innovación, en el servicio de atención al cliente y organización de almacén ya que esto va generar mayores ingresos para la empresa y generara su estabilidad laboral.

## **VII. REFERENCIAS**

1. Arellano, M., & Bentolila, S. (2019). La burbuja inmobiliaria: causas y responsables. *La Crisis de la Economía Española: Lecciones y Propuestas*.
2. Bohórquez, E. C., & Puello, R. A. (2015). Diseño de un modelo de gestión logística para mejorar la eficiencia organizacional de la empresa CORPISOS S.A. en el municipio de Turbaco, Bolívar. Cartagena: Universidad de Cartagena.
3. Cano, P., Orue, F., Martínez, J.L., moreno, Y.M., López, G. (2015) Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México. *Contaduría y Administración* 60 (1). Pp.181-203.
4. Capó-Vicedo, J., Expósito, M., & Miquel, J. (2015). La importancia de la gestión del conocimiento en la cadena de suministro de la construcción. IX Congreso de Ingeniería de Organización. Gijón.
5. CEPYME (Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa.) (2015). Boletín de morosidad y financiación empresarial. Madrid: Ministerio de Industria, Energía y Turismo del Gobierno de España.
6. Comercio Mundial, D. E. L. & Futuro, E. L. (2016). C. Factores económicos al comercio internacional. *Iteckne*, 114, 208.
7. Cueva, E.D., Reyna, A.K. (2020) Propuesta de un modelo de gestión logística articulado a un sistema integrado de gestión, aplicable a pymes manufactureras de productos primarios de madera en el Perú. Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas. Lima, Perú.
8. Dávila, L.A. (2019) Propuesta de mejora en la gestión de abastecimiento y comercialización de la empresa Leader In Import S.A.C. Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas. Lima, Perú.
9. Díaz Cerón, C.I. (2017) Propuesta de mejora a la gestión de abastecimiento para la empresa ancora chile s.a. Universidad austral de Chile. Puerto Montt, Chile.
10. Fernández, L. (2016). Los agentes de la edificación desde el punto de vista de la gestión integral de proyectos. (Trabajo fin de Máster). Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
11. Flavia, A., Falci, M. (2018). Pontificia universidad católica del Perú escuela de graduados. Pp. 1–76.
12. Gonzales, M. (2015) Modelos Aplicados a la Gestión Logística. Universidad de Talca Chile. Maule, Chile.
13. Guzmán, J.L., Chambi, H.D. (2018) Propuesta de un modelo de éxito en gestión logística para las medianas empresas del sector plástico de Lima, Perú, basado en la

- gestión por procesos y buenas prácticas ingenieriles del sector. Universidad peruana de ciencias aplicadas. Lima, Perú.
14. Long D. (2016). Logística internacional: administración de la cadena de abastecimiento Global. Editorial Limusa s.a. de c.c. grupo noriega. Segunda edición.
  15. Mendoza, C., Alfaro, J., Paternina, C. (2015) MANUAL PRÁCTICO PARA GESTIÓN LOGÍSTICA. Editorial Universidad del Norte. Barranquilla, Colombia.
  16. Mora, C. (2016) La Calidad Del Servicio Y La Satisfacción Del Consumidor. Revista Brasileira De Marketing. Volumen 10. No. 2. Pp. 146-162.
  17. Mora, L.A. (2015) Gestión logística integral: Las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento. ECOE ediciones. Segunda edición.
  18. Pardo Flores, F., & Piedrahita Galeano, N. (2016). Análisis Situacional Y Propuesta De Mejoras De La Logística de almacenamiento de la empresa ALMAGRAN S.A. Bolívar: Universidad Tecnológica de Bolívar.
  19. Pérez, R. (2016) Problemas en la gestión de la cadena de suministro en las pymes de la construcción: una revisión de la literatura. Universidad Politécnica de Valencia. Valencia, España.
  20. Peruano Perú. (2016). Ley superintendencia nacional de aduanas y de administración tributaria. Normas Legales, Resolución de Intendencia Nacional. N° 36-2016-SUNAT/5F000 7(versión 4), 599515–599520.
  21. Preciado, L. B., España Caderón, L. F., & López Casella, J. A. (2017). Gestión del riesgo cambiario en una compañía exportadora. Estudios Gerenciales, 27(121), 219–238.
  22. Quijano, N.F. (2015) Desarrollo de un modelo de gestión logística e inventarios para el centro de tecnologías del transporte. Universidad libre de Colombia. Bogotá, Colombia.
  23. Rossetti G. & Arcusin L. (2015) Optimización del sistema de inventario en una empresa productora y comercializadora de helados - Universidad Nacional de Litoral, Sistema de mínimos y máximos. Pp. 03-07.
  24. Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT (2017). Reglamento de la Ley General de Aduanas, <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/procedim/normasadua/normasociada/gja-00.04.htm>
  25. Arango Marin, J. A., Giraldo García, J. A., & Castrillón Gómez, O. D. (2015). Gestión de compras e inventarios a partir de pronósticos Holt-Winters y

- diferenciación de nivel de servicio por clasificación ABC Inventory and buy management from Holt-Winters forecasting and service level discrimination by ABC classification. *Scientia et Technica* Año XVIII, 18(4), 743–747.
26. Macho, C. (2015). Los ADR «alternative dispute resolution» en el comercio internacional. *Cuadernos de Derecho Transnacional*. Vol. 5, Nº 2. Pp. 398-427.
  27. Lyu, G. (2018). The impact of logistics platforms and location on logistics resource integration and operational performance. *Revista Emerald*.
  28. Matsumoto, R. (2014). Development of the Servqual Model for measuring the quality of service in the advertising company Expert Help. *PERSPECTIVAS*, (34).
  29. Pinzón, S. (2015). Logistics and supply chain management as marketing strategies: a perspective of the PYME of Aguascalientes. *Research and Science*. 23(64).
  30. Pinheiro de Lima, Orlem, Breval Santiago, Sandro, Rodríguez Taboada, Carlos Manuel, & Follmann, Neimar. (2017). A new definition of internal logistics and how to evaluate it. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 25(2), 264-276.
  31. Alamri, A. A., Harris, I., & Syntetos, A. A. (2016). Efficient inventory control for imperfect quality items. *European Journal of Operational Research*, 254(1). Pp. 92–104.
  32. Attaran, M., & Attaran, S. (2017). Collaborative supply chain management. The most promising practice for building efficient and sustainable supply chains. *Business Process Management Journal*, Vol. 13 Iss 3. Pp. 390 – 404.
  33. Briscoe, G., Dainty, A., & Millett, S. (2015). Client-led strategies for construction supply chain improvement. *Construction Management and Economics*. Vol 22, Issue 2. Pp. 193-201.
  34. Fulford, R., & Standing, C. (2017). Construction industry productivity and the potential for collaborative practice. *International Journal of Project Management*, 32(2). Pp. 315-326.
  35. Hanemann R., González O. (2011). Value Stream Mapping Aplicado Al Sector Servicios. PP. 37-55.
  36. Kraljic Portfolio Matrix. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 18(1), 1–8.
  37. Melorose, J., Perroy, R., & Careas, S. (2015). No Title No Title. *Statewide Agricultural Land Use Baseline 2015*, 1.
  38. Minner, S., & Transchel, S. (2010). Periodic review inventory-control for perishable products under service-level constraints, 979–996.



39. Rezaei, J. (2016). Economic order quantity and sampling inspection plans for imperfect items. *Computers and Industrial Engineering*, 96, 1–7.
40. Syntetos, A. A., Dallery, Y., & Nikolopoulos, K. (2011). Dynamic re-order point inventory control with lead-time uncertainty : analysis and empirical investigation, *47(9)*, 2461– 2483.
41. Tobergte, D. R., & Curtis, S. (2013). No Title No Title. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
42. Vander Valk, W., & Axelsson, B. (2015). Towards a managerially useful approach to classifying services. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 21(2), 113–124.
43. PLASTICSEUROPA (2015) An analysis of European plastics production, demand and waste data (Consulta: 23 de octubre 2017).
44. McCREA, Bridget (2014) Best Practices in Global Transportation and Logistics. En: *Supply Chain Management Review*. Dec2012, Vol. 16 Issue 7, p8-14. 5p. (consulta: 25 de agosto de 2016).

## **ANEXOS**



### Carta de presentación

Lima 20 de febrero del 2021

Señor: MGRT. Montoya Cárdenas, Gustavo Adolfo.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.

Me dirijo a Ud. en calidad de estudiante de la escuela profesional de ingeniería industrial promoción 2020, manifestándole que requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestro trabajo de investigación.

El título de nuestro proyecto de investigación es: “La Gestión Logística en la Calidad del Servicio para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020”, y considerando su connotada experiencia en temas de investigación, le solicito validar los instrumentos de recolección de datos.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Instrumentos de recolección de datos.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad de expresar mi consideración y estima personal.

Atentamente.

---

Bach. Chanco Huamán, Fiorella Vanessa  
D.N.I: 46717106

---

Bach. Sihues Ludeña, Diego Régulo  
D.N.I: 46763652



a) **Definición conceptual de las variables y dimensiones**

**Variable: La Gestión Logística**

Lamb, Hair y Mc Daniel (2014). El proceso de administrar estratégicamente el flujo y almacenamiento eficiente de las materias primas, de las existencias en proceso y de los bienes terminados del punto de origen al de consumo. Pág. 79.

**Dimensiones de la variable:**

**Dimensión 1: Almacenaje de pedidos**

Arana et. al. (2011). Modelo de SCOR. Una adecuada gestión de la cadena de suministro puede ayudar a las empresas que la integran a mejorar la competitividad de la misma, en términos de mayor eficiencia en el uso de los recursos que facilitan la consecución de los objetivos de servicio al cliente final, mayor precisión en la planificación y control de los flujos de materiales e información desde el proveedor hasta el usuario final, mejora en las relaciones entre los miembros de la cadena, reducción de los niveles de inventarios y del tiempo de entrega, etc.

**Dimensión 2: Transporte de pedidos**

Ballou (2004). Es también en la cadena de suministro donde se pueden generar los mayores costos que implican la producción del bien en sí. Dentro de la cadena de suministros “el transporte y el mantenimiento de inventarios son las actividades logísticas que principalmente absorben costos. La experiencia ha demostrado que cada una de ellas representará 50 a 66% de los costos logísticos totales. El transporte añade valor de lugar a los productos y servicios, en tanto que el mantenimiento de inventarios les añade valor de tiempo”. Pág. 13.

**Dimensión 3: Entrega de pedidos.**

Ricardo Cayo (2017). El modelo de gestión del **Supply Chain Management** es una red de instalaciones y medios de distribución que tienen por función la obtención de materiales, la transformación de dichos materiales en productos intermedios y



productos terminados, y la distribución de estos productos terminados a los usuarios, clientes o consumidores. Utiliza procesos sincronizados, eficientes y que le generan valor a la empresa.

**Variable: Calidad del servicio**

Berry et al (1993). La calidad de servicio es la amplitud de la discrepancia o diferencia que existe entre las expectativas o deseos de los clientes y sus percepciones en función de la tangibilidad, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Pág. 23.

**Dimensiones de la variable:**

**Dimensión 1: Confiabilidad del servicio**

Escobar et al (2003). Ante el entorno actual, signado por una competencia cada vez más exigente, donde los avances en materia de gestión reclaman de las organizaciones innovaciones constantes que posibiliten satisfacer mejor que otros las necesidades de un mercado globalizado, evaluar y analizar la confiabilidad de un servicio puede verse como una estrategia competitiva que contribuye con mayor efectividad a la consecución sostenida de la excelencia organizacional, entendiéndose confiabilidad como “calidad a través del tiempo”. Pág.5.

**Dimensión 2: Capacidad de respuesta**

Sean Meehan y Charlie Dawson en un artículo de Business Strategy Review (2002), decían que la Capacidad de Respuesta de una empresa tiene que ser ágil y precisa:

1. Ágil: porque que los Clientes están esperando una respuesta y es importante valorar su tiempo.
2. Precisa: porque los Clientes quieren lo que necesitan, lo han transmitido con anterioridad y hay que darles justo eso.

**Dimensión 3: Fidelización de los clientes**

Apaolaza, Forcada, y Hartmann (2002). La fidelidad se produce cuando existe una

correspondencia favorable entre la actitud del individuo frente a la organización y su comportamiento de compra de los productos y servicios de la misma. Constituye la situación ideal tanto para la empresa como para el cliente. El cliente es fiel, «amigo de la empresa» y, muy a menudo, actúa como «prescriptor» de la compañía. Tec Empresarial, Noviembre 2011, Vol 5 Num 3 / Págs. 29-35.

**b) Matriz de operacionalización de las variables**

Variable Independiente	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Alternativas de respuesta	Escala de Medición
La Gestión Logística	Lamb, Hair y Mc Daniel (2014). El proceso de administrar estratégicamente el flujo y almacenamiento eficiente de las materias primas, de las existencias en proceso y de los bienes terminados del punto de origen al de consumo. Pág. 79.	Logística pura más allá de un proceso logístico, Colección Logística Corporación John F. Kennedy, 1998. Se evaluará por medio de una encuesta, aplicando un cuestionario de 18 ítems, de acuerdo a las dimensiones.	Almacenaje de pedidos  Transporte de pedidos	Área Protocolos Stock  Movilidad Conductores Distribución Mantenimiento	a) Totalmente en desacuerdo b) En desacuerdo c) Indeciso d) De acuerdo e) Totalmente de acuerdo	1-5
Calidad del Servicio	Berry et al (1993). La calidad de servicio es la amplitud de la	La calidad de servicio Se evaluará por medio de una encuesta,	Entrega de pedidos	Tiempo de entrega Requerimientos Calidad de servicio		
			Confiabilidad del servicio	Atención al cliente		

	discrepancia o diferencia que existe entre las expectativas o deseos de los clientes y sus percepciones en función de la tangibilidad, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Pág. 23.	aplicando un cuestionario de 18 ítems, de acuerdo a las dimensiones.	Capacidad de respuesta	Área de Recursos Humanos	a) Totalmente en desacuerdo b) En desacuerdo c) Indeciso d) De acuerdo e) Totalmente de acuerdo	1-5
			Fidelización de los clientes	Área de Marketing		

**c) Certificado de validez de contenido del instrumento que mide**

**Instrumento: CUESTIONARIO**

**VARIABLE 1: LA GESTIÓN LOGÍSTICA**

**Valoración y Ponderación: Según (1 2 3)**

Totalmente en desacuerdo (1)      En desacuerdo (2)      Indeciso (3)  
De acuerdo (4)      Totalmente de acuerdo (5)

**Dimensión: Almacenaje de pedidos**

1.- Los productos solicitados son de calidad.

a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

2.- La empresa cuenta con la cantidad de productos necesario en stock.

a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

3.- La empresa realiza una distribución y orden de ubicación en forma adecuada.

a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

4.- La empresa cuenta con una base de datos.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

5.- La empresa y los servidores cumplen con el respeto a las normas y parámetros de almacenaje.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

6.- La empresa realiza el control de salidas y entradas.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

**Dimensión: Transporte de pedidos**

7.- La empresa cuenta con vehículos y conductores autorizados.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

8.- La empresa realiza la revisión técnica de sus unidades vehiculares.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

9.- El número de unidades vehiculares son adecuadas.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

10.- Los tiempos de servicio y entrega por la empresa son los adecuados.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

11.- La empresa y trabajadores tienen disponibilidad inmediata y permanente.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

12.- La empresa cuenta con un área de mantenimiento o maestranza mecánica.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo



**Dimensión: Entrega de pedidos**

13.- La empresa realiza la planificación de entregas de los productos solicitados.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

14.- La empresa elabora una lista de atención de usuarios y clientes.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

15.- La empresa realiza la priorización de atención al público.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

16.- La empresa cumple con el periodo de atención al usuario.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

17.- La empresa cumple con todas sus atenciones planificadas.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

18.- La empresa realiza los informes de gestión en forma permanente.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

**SUGERENCIAS:**

.....  
.....

**VARIABLE 2: CALIDAD DEL SERVICIO****Valoración y Ponderación: Según (1 2 3)**

Totalmente en desacuerdo (1)    En desacuerdo (2)    Indeciso (3)  
De acuerdo (4)    Totalmente de acuerdo (5)

**Dimensión: Confiabilidad del servicio**

1.- La empresa tiene establecido la formalización de la atención a sus clientes.

a) Totalmente en desacuerdo    b) En desacuerdo    c) Indeciso  
d) De acuerdo    e) Totalmente de acuerdo

2.- La empresa brinda un servicio eficaz.

a) Totalmente en desacuerdo    b) En desacuerdo    c) Indeciso  
d) De acuerdo    e) Totalmente de acuerdo

3.- La empresa brinda un servicio eficiente.

a) Totalmente en desacuerdo    b) En desacuerdo    c) Indeciso  
d) De acuerdo    e) Totalmente de acuerdo

4.- La empresa brinda con exactitud su servicio.

a) Totalmente en desacuerdo    b) En desacuerdo    c) Indeciso  
d) De acuerdo    e) Totalmente de acuerdo

5.- La empresa brinda una atención con procedimientos establecidos.

a) Totalmente en desacuerdo    b) En desacuerdo    c) Indeciso  
d) De acuerdo    e) Totalmente de acuerdo

6.- La empresa brinda su servicio cumpliendo los protocolos de bioseguridad.

a) Totalmente en desacuerdo    b) En desacuerdo    c) Indeciso  
d) De acuerdo    e) Totalmente de acuerdo

**Dimensión: Capacidad de respuesta**

7.- La empresa cuenta con una base de datos de las peticiones del cliente atendidos.

a) Totalmente en desacuerdo    b) En desacuerdo    c) Indeciso  
d) De acuerdo    e) Totalmente de acuerdo

8.- La empresa promueve la eliminación de los tiempos de respuesta limitados.

a) Totalmente en desacuerdo    b) En desacuerdo    c) Indeciso  
d) De acuerdo    e) Totalmente de acuerdo

9.- La empresa cuenta con personal calificado.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

10.- La empresa se realiza el seguimiento de las incidencias.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

11.- La empresa cuenta con libro de reclamaciones.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

12.- La empresa controla el número de reclamos y/o observaciones resueltos.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

**Dimensión: Fidelización de los clientes**

13.- La empresa mantiene al cliente satisfecho y leal a la empresa.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

14.- La empresa cuenta con una relación grata con sus clientes.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

15.- La empresa tiene una base de datos del incremento de clientes.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

16.- Los clientes traen otros clientes.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

17.- Los clientes se involucran con la empresa y marca.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

18.- Los clientes los recomiendan la empresa por el servicio brindado y calidad de productos.

- a) Totalmente en desacuerdo      b) En desacuerdo      c) Indeciso  
d) De acuerdo      e) Totalmente de acuerdo

**SUGERENCIAS:**

.....  
.....

(\*) **Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

(\*) **Relevancia:** El ítem es esencial o importante, 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

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA**

**Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ X ]**

**Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Montoya Cárdenas, Gustavo Adolfo. DNI: 07500140**

**Especialidad del Validador: Ingeniero Industrial, Magister en Administración Estratégica de Empresas.**

**05 de marzo del 2021**

  
.....  
GUSTAVO ADOLFO  
MONTAYA CÁRDENAS  
INGENIERO INDUSTRIAL  
REG. CIP N° 144806

-----  
**Firma del Experto Informante.**

### Carta de presentación

Lima 20 de febrero del 2021

Señor: Ing. Paz Campaña, Augusto.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.

Me dirijo a Ud. en calidad de estudiante de la escuela profesional de ingeniería industrial promoción 2020, manifestándole que requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestro trabajo de investigación.

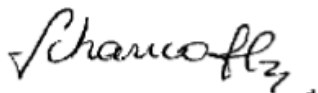
El título de nuestro proyecto de investigación es: “La Gestión Logística en la Calidad del Servicio para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020”, y considerando su connotada experiencia en temas de investigación, le solicito validar los instrumentos de recolección de datos.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Instrumentos de recolección de datos.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad de expresar mi consideración y estima personal.

Atentamente.



---

Bach. Chanco Huamán, Fiorella Vanessa  
D.N.I: 46717106



---

Bach. Sihues Ludeña, Diego Régulo  
D.N.I: 46763652

**SUGERENCIAS: Hay suficiencia**

.....  
.....

(\*) Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

(\*) Relevancia: El ítem es esencial o importante, 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

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):**

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [  ]

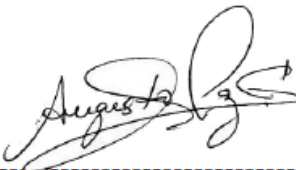
Aplicable después de corregir [  ] No aplicable [  ]

**Apellidos y nombres del juez validador:**

**Ing.: Paz Campaña, Augusto. DNI: 07945812**

**Especialidad del Validador: Ingeniero Industrial.**

**20 de febrero del 2021**



-----  
**Firma del Experto Informante.**

### Carta de presentación

Lima 20 de febrero del 2021

Señor: Ing. Dávila Laguna, Ronald.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.

Me dirijo a Ud. en calidad de estudiante de la escuela profesional de ingeniería industrial promoción 2020, manifestándole que requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestro trabajo de investigación.

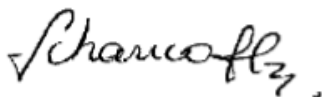
El título de nuestro proyecto de investigación es: “La Gestión Logística en la Calidad del Servicio para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020”, y considerando su connotada experiencia en temas de investigación, le solicito validar los instrumentos de recolección de datos.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Instrumentos de recolección de datos.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad de expresar mi consideración y estima personal.

Atentamente.



---

Bach. Chanco Huamán, Fiorella Vanessa  
D.N.I: 46717106



---

Bach. Sihues Ludeña, Diego Régulo  
D.N.I: 46763652

**SUGERENCIAS:**

.....  
.....

(\*) **Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.

(\*) **Relevancia:** El ítem es esencial o importante, 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

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** si hay suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [ X ]

Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** Ing.: Dávila Laguna, Ronald.

**DNI:** 22423025

**Especialidad del Validador:** Ingeniero Industrial.

**20 de febrero del 2021**



-----  
**Firma del Experto Informante.**



Anexo 2: Matriz de Consistencia

<b>TITULO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>PLATEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLES Y DIMENSIONES</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b>
<p>La Gestión Logística en la Calidad del Servicio para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.</p>	<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVOS GENERAL</b>	<b>HIPOTESIS ALTERNA</b>	<b>VARIABLE X</b>	<b>POBLACION</b>
	<p><b>P.G.</b> ¿De qué modo la Gestión Logística sostiene relación con la Calidad del Servicio para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020?</p>	<p><b>O.E.</b> Decidir si la Gestión Logística sostiene relación con la calidad del servicio para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.</p>	<p><b>H.A.</b> La Gestión Logística sostiene relación directa con la calidad del servicio para el proceso de abastecimiento en la empresa Géminis.</p>	<p><b>La Gestión Logística</b></p>	<p>400 CLIENTES</p> <p>de la empresa GEMINIS de la ciudad de Ica</p>
	<b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>HIPOTESIS NULA</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>MUESTRA</b>
	<p><b>P.E.1.</b> ¿De qué modo Almacenaje de pedidos sostiene relación con la confiabilidad del servicio para el Proceso de Abastecimiento en la</p>	<p><b>O.E.1.</b> Decidir si el Almacenaje de pedidos. sostiene relación con la confiabilidad del servicio para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa</p>	<p><b>H.O.</b> La Gestión Logística no sostiene relación directa con la calidad del servicio para el proceso de abastecimiento en la empresa Géminis.</p>	<p><b>H.E.1.</b> El Almacenaje de pedidos. sostiene relación directa con la confiabilidad del servicio para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.</p>	<p><b>D.1.-</b> Almacenaje de pedidos.</p> <p><b>D.2.-</b> Transporte de pedidos.</p> <p><b>D.3.-</b> Entrega de pedidos.</p>

	Empresa Géminis, Ica, 2020?	Géminis, Ica, 2020.			
	<b>P.E.2.</b> ¿De qué modo El Transporte de pedidos sostiene relación con la capacidad de respuesta para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020?	<b>O.E.2.</b> Decidir si El Transporte de pedidos sostiene relación con la capacidad de respuesta para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.	<b>H.E.2.</b> El Transporte de pedidos sostiene relación directa con la capacidad de respuesta para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.	<b>VARIABLE Y</b>	<b>METODOLOGIA</b>
				<b>CALIDAD DE SERVICIO</b>	Correlacional Descriptiva Transversal Cuantitativa
	<b>P.E.3.</b> ¿De qué modo la Entrega de pedidos sostiene relación con la fidelización de los clientes para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020?	<b>O.E.3.</b> Decidir si la Entrega de pedidos sostiene relación con la fidelización de los clientes para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.	<b>H.E.3.</b> La Entrega de pedidos sostiene relación directa con la fidelización de los clientes para el Proceso de Abastecimiento en la Empresa Géminis, Ica, 2020.	<b>DIMENSIONES</b>	
				<b>D.1.-</b> Confiabilidad del servicio <b>D.2.-</b> Capacidad de respuesta <b>D.3.-</b> Fidelización de los clientes	

<b>“GÉMINIS”</b> Venta de Materiales Eléctricos		<b>NOTA DE PEDIDO</b>	
		FECHA	
Sr. (es):			
Dirección			

Anexo 4: Proveedores Homologados

MATERIALES PRINCIPALES	MARCAS	PROVEEDORES
Postes de concreto y accesorios de Concreto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• POSTES SAC,</li> <li>• POSTES y CONCRETOS DEL SUR</li> <li>• FADICO,</li> <li>• INDUSTRIA DE POSTES SULLANA</li> <li>• ESCARSA</li> <li>• ICA S.A.C</li> <li>• FH INGECON EIRL.</li> <li>• H&amp;H EMPRESA HUARCAYA HUAYLLA SAC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• POSTES SAC,</li> <li>• POSTES y CONCRETOS DEL SUR</li> <li>• FADICO,</li> <li>• INDUSTRIA DE POSTES SULLANA</li> <li>• ESCARSA</li> <li>• POSTES Y ACCESORIOS ICA S.A.C</li> <li>• FH INGECON EIRL.</li> <li>• H&amp;H EMPRESA HUARCAYA HUAYLLA SAC</li> <li>• CANTALLOC E.I.R.L</li> </ul>
Conductores y Cables.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INDECO</li> <li>• CEPER</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INDECO</li> <li>• JORVEX</li> <li>• CEPER</li> <li>• CANTALLOC E.I.R.L</li> </ul>
Terminaciones y Empalmes (Cables de energía).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TYCO ELECTRONICS</li> <li>• 3M</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TYCO ELECTRONICS</li> <li>• 3M</li> <li>• CANTALLOC E.I.R.L</li> </ul>
Conectores tipo Cuña y AMPACT.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TYCO ELECTRONICS</li> <li>• 3M</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TYCO ELECTRONICS</li> <li>• 3M</li> <li>• CANTALLOC E.I.R.L</li> </ul>
Aisladores poliméricos tipo PIN y Suspensión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TYCO ELECTRONICS</li> <li>• SILICON TECNOLOGICH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TYCO ELECTRONICS</li> <li>• SILICON TECNOLOGICH</li> <li>• CANTALLOC E.I.R.L</li> </ul>
Lámparas y luminarias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PHILLIPS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SIGELEC</li> <li>• TECSUR</li> <li>• PROMELSA</li> <li>• TECNEL</li> <li>• PHILLIPS</li> <li>• CANTALLOC E.I.R.L</li> </ul>
Ferretería.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ELECTROMECHANICA EL DETALLE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COMERCIAL MENDOZA</li> <li>• ELECTROMECHANICA EL DETALLE</li> <li>• INGENIERIA Y SERVICIOS VALLADARES SANTIBAÑEZ</li> <li>• EMPRESUR EIRL.</li> <li>• CANTALLOC E.I.R.L</li> </ul>
Cut Out, Seccionadores Unipolares rígido tipo Cuchilla, Seccionadores Tipo CEF)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABB</li> <li>• SILICON TECNOLOGICH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABB</li> <li>• SILICON TECNOLOGICH</li> <li>• CANTALLOC E.I.R.L</li> </ul>
Recloser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• G&amp;W</li> <li>• ENTEC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• G&amp;W</li> <li>• ENTEC</li> <li>• CANTALLOC E.I.R.L</li> </ul>
Tableros de Distribución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GESCEL S.A.C</li> <li>• PROMELSA</li> <li>• EMPRESUR. EIRL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GESCEL S.A.C</li> <li>• PROMELSA</li> <li>• EMPRESUR. EIRL.</li> <li>• CANTALLOC E.I.R.L</li> </ul>
Transformadores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DELCROSA</li> <li>• EPLI</li> <li>• ABB</li> <li>• I&amp;T</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DELCROSA</li> <li>• EPLI</li> <li>• ABB</li> <li>• I&amp;T</li> <li>• CANTALLOC E.I.R.L</li> </ul>
Interruptores termo magnéticos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABB</li> <li>• SCHENEIDER ELECTRIC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABB</li> <li>• SCHENEIDER ELECTRIC</li> <li>• CANTALLOC E.I.R.L</li> </ul>

Los Equipos de Medición en Media Tensión (transformadores de Medida-PMI), y las características de los medidores, deben ser Coordinados con la Gerencia Comercial.

Anexo 5: Facturas emitidas/servicios y ventas

<b>CHANCO ESCATE FERNANDO ISRAEL</b> K 15 URB. EL CARMEN ICA - ICA - ICA		<b>FACTURA ELECTRONICA</b> <b>RUC: 10215331917</b> <b>E001-56</b>			
Fecha de Vencimiento :					
Fecha de Emisión :	<b>20/01/2020</b>				
Señor(es) :	<b>ASOCIACION, COMUNION, PROMOCION, DESARROLLO Y LIBERACION COPRODELI</b>				
RUC :	<b>20138693326</b>				
Dirección del Cliente :	<b>AV. GUARDIA CHALACA 1371 URB. SANTA MARINA A 1 CDRA CRUCE AV.SAENZ PENA Y COLONIAL PROV. CONST. DEL CALLAO-PROV. CONST. DEL CALLAO-CALLAO</b>				
Tipo de Moneda :	<b>SOLES</b>				
Observación :					
<b>Cantidad</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>ICBPER</b>
1.00	UNIDAD	01	POR ELABORACION DE PROYECTO CORRESPONDIENTE AL SISTEMA DE UTILIZACION(10-22.9KV) PARA LA ELECTRIFICACION DE LA PLANTA DE CONCRETO EN LA URB. NUESTRA SENORA DE LAS AMERICAS-PISCO.	2500.00	0.00
Valor de Venta de Operaciones : <input type="text" value="S/ 0.00"/> Gratuitas : <input type="text" value="S/ 0.00"/>				Sub Total Ventas : S/ 2,500.00 Anticipos : S/ 0.00 Descuentos : S/ 0.00 Valor Venta : S/ 2,500.00 ISC : S/ 0.00 IGV : S/ 450.00 ICBPER : S/ 0.00 Otros Cargos : S/ 0.00 Otros Tributos : S/ 0.00 Importe Total : S/ 2,950.00	
<b>SON: DOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y 00/100 SOLES</b>					
Esta es una representación impresa de la factura electrónica, generada en el Sistema de SUNAT. Puede verificarla utilizando su clave SOL.					

<b>CHANCO ESCATE FERNANDO ISRAEL</b> K 15 URB. EL CARMEN ICA - ICA - ICA		<b>FACTURA ELECTRONICA</b> <b>RUC: 10215331917</b> <b>E001-53</b>			
Fecha de Vencimiento :					
Fecha de Emisión :	<b>30/12/2019</b>				
Señor(es) :	<b>DURABUILD SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - DURABUILD</b>				
RUC :	<b>20600190751</b>				
Dirección del Cliente :	<b>JR. DANIEL HERNÁNDEZ 639 LIMA-LIMA-PUEBLO LIBRE (MAGDALENA VIEJA)</b>				
Tipo de Moneda :	<b>SOLES</b>				
Observación :					
<b>Cantidad</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>ICBPER</b>
1.00	UNIDAD	01	POR EJECUCION DEL SISTEMA DE UTILIZACION PARA LA ELECTRIFICACION DE LA 1ERA ETAPA DEL CONDOMINIO CAUCATO, SAN CLEMENTE-PISCO.	5084.745	0.00
Valor de Venta de Operaciones : <input type="text" value="S/ 0.00"/> Gratuitas : <input type="text" value="S/ 0.00"/>				Sub Total Ventas : S/ 5,084.75 Anticipos : S/ 0.00 Descuentos : S/ 0.00 Valor Venta : S/ 5,084.75 ISC : S/ 0.00 IGV : S/ 915.25 ICBPER : S/ 0.00 Otros Cargos : S/ 0.00 Otros Tributos : S/ 0.00 Importe Total : S/ 6,000.00	
<b>SON: SEIS MIL Y 00/100 SOLES</b>					
Esta es una representación impresa de la factura electrónica, generada en el Sistema de SUNAT. Puede verificarla utilizando su clave SOL.					

<b>CHANCO ESCATE FERNANDO ISRAEL</b> K 15 URB. EL CARMEN ICA - ICA - ICA		<b>FACTURA ELECTRONICA</b> <b>RUC: 10215331917</b> <b>E001-78</b>																							
Fecha de Vencimiento :																									
Fecha de Emisión :	<b>08/10/2020</b>																								
Señor(es) :	<b>CONDOMINIO ORGANICA</b> <b>SOCIEDAD ANONIMA CERRADA</b>																								
RUC :	<b>20604959218</b> <b>CAL. CAMINO REAL - RES. LA</b> <b>ANGOSTURA MZA. D LOTE. 14</b> <b>SEGUNDA ENTRADA MANO</b> <b>DERECHA ICA-ICA-ICA</b>																								
Dirección del Cliente :																									
Tipo de Moneda :	<b>SOLES</b>																								
Observación :																									
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Unidad Medida</th> <th>Código</th> <th>Descripción</th> <th>Valor Unitario</th> <th>ICBPER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.00</td> <td>UNIDAD</td> <td>01</td> <td>POR SERVICIOS PARA LA CULMINACION DE OBRAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA DE REDES INTERIORES EN BAJA TENSION (380/230V)DEL CONDOMINIO ORGANICA S.A.C.</td> <td>6374.00</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>				Cantidad	Unidad Medida	Código	Descripción	Valor Unitario	ICBPER	1.00	UNIDAD	01	POR SERVICIOS PARA LA CULMINACION DE OBRAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA DE REDES INTERIORES EN BAJA TENSION (380/230V)DEL CONDOMINIO ORGANICA S.A.C.	6374.00	0.00										
Cantidad	Unidad Medida	Código	Descripción	Valor Unitario	ICBPER																				
1.00	UNIDAD	01	POR SERVICIOS PARA LA CULMINACION DE OBRAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA DE REDES INTERIORES EN BAJA TENSION (380/230V)DEL CONDOMINIO ORGANICA S.A.C.	6374.00	0.00																				
Valor de Venta de Operaciones Gratuitas : S/ 0.00				<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Sub Total Ventas :</td><td>S/ 6,374.00</td></tr> <tr><td>Anticipos :</td><td>S/ 0.00</td></tr> <tr><td>Descuentos :</td><td>S/ 0.00</td></tr> <tr><td>Valor Venta :</td><td>S/ 6,374.00</td></tr> <tr><td>ISC :</td><td>S/ 0.00</td></tr> <tr><td>IGV :</td><td>S/ 1,147.32</td></tr> <tr><td>ICBPER :</td><td>S/ 0.00</td></tr> <tr><td>Otros Cargos :</td><td>S/ 0.00</td></tr> <tr><td>Otros Tributos :</td><td>S/ 0.00</td></tr> <tr><td>Importe Total :</td><td>S/ 7,521.32</td></tr> </table>		Sub Total Ventas :	S/ 6,374.00	Anticipos :	S/ 0.00	Descuentos :	S/ 0.00	Valor Venta :	S/ 6,374.00	ISC :	S/ 0.00	IGV :	S/ 1,147.32	ICBPER :	S/ 0.00	Otros Cargos :	S/ 0.00	Otros Tributos :	S/ 0.00	Importe Total :	S/ 7,521.32
Sub Total Ventas :	S/ 6,374.00																								
Anticipos :	S/ 0.00																								
Descuentos :	S/ 0.00																								
Valor Venta :	S/ 6,374.00																								
ISC :	S/ 0.00																								
IGV :	S/ 1,147.32																								
ICBPER :	S/ 0.00																								
Otros Cargos :	S/ 0.00																								
Otros Tributos :	S/ 0.00																								
Importe Total :	S/ 7,521.32																								
<b>SON: SIETE MIL QUINIENTOS VEINTIUNO Y 32/100 SOLES</b>																									
<i>Esta es una representación impresa de la factura electrónica, generada en el Sistema de SUNAT. Puede verificarla utilizando su clave SOL.</i>																									

<b>CHANCO ESCATE FERNANDO ISRAEL</b> K 15 URB. EL CARMEN ICA - ICA - ICA		<b>FACTURA ELECTRONICA</b> <b>RUC: 10215331917</b> <b>E001-65</b>																							
Fecha de Vencimiento :																									
Fecha de Emisión :	<b>12/06/2020</b>																								
Señor(es) :	<b>EMPRESA INMOBILIARIA</b> <b>CIMENTA HOUSE INVERSIONES</b> <b>SOCIEDAD ANONIMA CERRADA-</b> <b>EICHISAC</b>																								
RUC :	<b>20601275831</b> <b>CAL. LIMA-1ER PISO 479</b> <b>FRENTE A LIMA FASHION ICA-</b> <b>ICA-ICA</b>																								
Dirección del Cliente :																									
Tipo de Moneda :	<b>SOLES</b>																								
Observación :																									
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th> <th>Unidad Medida</th> <th>Código</th> <th>Descripción</th> <th>Valor Unitario</th> <th>ICBPER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.00</td> <td>UNIDAD</td> <td>01</td> <td>POR LA ELABORACION DE LOS PROYECTOS: SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA(10-22.9KV) Y SISTEMA DE DISTRIBUCION SECUNDARIA(380-230V) PARA LA ELECTRIFICACION DE LA H.U LAS CASTELLANAS, UBICADA EN EL SECTOR COMATRANA, DISTRITO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE ICA</td> <td>11000.00</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>				Cantidad	Unidad Medida	Código	Descripción	Valor Unitario	ICBPER	1.00	UNIDAD	01	POR LA ELABORACION DE LOS PROYECTOS: SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA(10-22.9KV) Y SISTEMA DE DISTRIBUCION SECUNDARIA(380-230V) PARA LA ELECTRIFICACION DE LA H.U LAS CASTELLANAS, UBICADA EN EL SECTOR COMATRANA, DISTRITO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE ICA	11000.00	0.00										
Cantidad	Unidad Medida	Código	Descripción	Valor Unitario	ICBPER																				
1.00	UNIDAD	01	POR LA ELABORACION DE LOS PROYECTOS: SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA(10-22.9KV) Y SISTEMA DE DISTRIBUCION SECUNDARIA(380-230V) PARA LA ELECTRIFICACION DE LA H.U LAS CASTELLANAS, UBICADA EN EL SECTOR COMATRANA, DISTRITO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE ICA	11000.00	0.00																				
Valor de Venta de Operaciones Gratuitas : S/ 0.00				<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Sub Total Ventas :</td><td>S/ 11,000.00</td></tr> <tr><td>Anticipos :</td><td>S/ 0.00</td></tr> <tr><td>Descuentos :</td><td>S/ 0.00</td></tr> <tr><td>Valor Venta :</td><td>S/ 11,000.00</td></tr> <tr><td>ISC :</td><td>S/ 0.00</td></tr> <tr><td>IGV :</td><td>S/ 1,980.00</td></tr> <tr><td>ICBPER :</td><td>S/ 0.00</td></tr> <tr><td>Otros Cargos :</td><td>S/ 0.00</td></tr> <tr><td>Otros Tributos :</td><td>S/ 0.00</td></tr> <tr><td>Importe Total :</td><td>S/ 12,980.00</td></tr> </table>		Sub Total Ventas :	S/ 11,000.00	Anticipos :	S/ 0.00	Descuentos :	S/ 0.00	Valor Venta :	S/ 11,000.00	ISC :	S/ 0.00	IGV :	S/ 1,980.00	ICBPER :	S/ 0.00	Otros Cargos :	S/ 0.00	Otros Tributos :	S/ 0.00	Importe Total :	S/ 12,980.00
Sub Total Ventas :	S/ 11,000.00																								
Anticipos :	S/ 0.00																								
Descuentos :	S/ 0.00																								
Valor Venta :	S/ 11,000.00																								
ISC :	S/ 0.00																								
IGV :	S/ 1,980.00																								
ICBPER :	S/ 0.00																								
Otros Cargos :	S/ 0.00																								
Otros Tributos :	S/ 0.00																								
Importe Total :	S/ 12,980.00																								
<b>SON: DOCE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y 00/100 SOLES</b>																									
<i>Esta es una representación impresa de la factura electrónica, generada en el Sistema de SUNAT. Puede verificarla utilizando su clave SOL.</i>																									



**PROYECTO Y OBRAS DE INGENIERIA**  
**"GEMINIS"**  
 DE: FERNANDO ISRAEL CHANCO ESCATE  
 ASesoramiento, ESTUDIOS, CONSTRUCCIONES, MANTENIMIENTO  
 VENTA DE EQUIPOS ELECTROMECANICOS, TABLEROS DE DISTRIBUCION  
 EQUIPOS DE ILUMINACION, CONDUCTORES ELECTRICOS  
 Y FERRETERIA ELECTRICA

**R.U.C. 10215331917**

**FACTURA**

URB. EL CARMEN MZA. "K" LOTE N° 15 - ICA - ICA - ICA RPC. 956790622 RPM #942020148

**0002 - N° 000103**

Señor (es): COPRODEU  
 R.U.C. N°: 20138693326  
 Dirección: Av. Guardia Chalaca 1371 - Callao

Ica, 04 de Enero del 2018  
 Guía de Remisión:

CANT.	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VALOR DE VENTA
1,250 m	Conductor de Al. Tipo AAAC de 50mm <sup>2</sup> , desnudo, engrasado	3.84	4,800.00
52 Pza.	Alambre de Al. Puro de 10mm <sup>2</sup> (para amarre de aisladores)	0.96	49.92
50 m	Conductor de Cu. de 25 mm <sup>2</sup> , desnudo, sólido	13.44	672.00
6 m	Conductor de Cu. Tipo NYY de 3-1x120 + 1x70mm <sup>2</sup>	170.40	1,022.40
30m	Conductor Tipo Tw, calibre 35 mm <sup>2</sup>	16.80	504.00
150 m	Conductor de Cu. Temple blando 16 mm <sup>2</sup>	6.00	900.00
14 Pza.	Conector cuña Tipo MINIWEDGE, para conductor 50/50mm <sup>2</sup>	10.32	144.48
6Pza.	Conector cuña Tipo MINIWEDGE, para conductor 50/35 mm <sup>2</sup>	10.32	61.92
6 Pza.	Conector cuña Tipo MINIWEDGE, para conductor 50/25 mm <sup>2</sup>	9.60	57.60
6 Pza.	Terminales de Compresión Tipo ojo, para conductor 70mm <sup>2</sup>	13.68	82.08
2 Pza.	Terminales de compresión Tipo ojo, para conductor 120mm <sup>2</sup>	16.20	32.40
40 Pza.	Conector Tipo Perno partido de Cu., para cable 16/16mm <sup>2</sup>	2.76	110.40
35 Pza.	Aislador Polimérico de Goma de Silicona Tipo PIN para 28kV	201.37	7,047.95
36 Pza.	Aislador Polimérico para Anclaje y Suspensión para 28kV	76.81	2,765.16
6 Pza.	Abrazadera Partida de Platina de F°G° de 2 1/2" x 1/4"	32.40	194.40
8 Pza.	Perno ojo forjado de F°G° de 3/4" x 10"	12.00	96.00
6 Pza.	Arandela cuadrada SAE 1020 para anclaje	4.08	24.48
6 Pza.	Varilla de Anclaje F°G° 3/4" Ø x 2.40m de longitud	42.00	252.00
26 Pza.	Grapas paralelas dos vías de F°G°, 3 pernos	10.80	280.80
6 Pza.	Aislador Tipo Nuez Clase 54-2 de 55 kN	4.80	28.80
93m	Cable de A°G° de 3/8" Ø	9.48	881.64
6 Pza.	Canaleta Guarda Cable F°G° e = 1/16" x 8' de longitud	25.20	151.20
7 Pza.	Templador con ojo y gancho de 3/4" x 12"	28.80	201.60
14 Pza.	Guardacabo de F°G°	1.92	26.88
4 Pza.	Contrapunta de Tubo de F°G° 50.8mm x 1m	54.00	216.00

SON: Veinticuatro mil Trescientos doce con 85/100 soles

SUB-TOTAL 20,604.11

IMPRESA  
**Samagonas**  
 Dir: Martha Alicia Rojas Medina RUC 10215015641  
 Mdo. El Ayllu Pto. E-18 - Telef: 222606 - ICA  
 Serie 0002: 101 - 200  
 Aut: 0854462103 F.I.: 30-10-2015

**CANCELADO**  
 Ica, 04 de Enero del 2018

I.G.V. ( %) 3,708.74

TOTAL 24,312.85

USUARIO

Anexo 6: Cotizaciones de Proveedores



Concretos y Postes S.A.C.

Cel. 952971951 Rpm. # 0050475

**COTIZACIÓN CPYSAC N° : 000156-17**

FECHA : 07/12/2017

**SEÑOR:** ING. FERNANDO CHANCO ESCATE

**REGION:** ICA

De nuestra mayor consideracion:

Por medio de la presente nos es grato saludarlo y a la vez alcanzarle nuestra mejor oferta:

Los Montos son en moneda nacional SOLES. Los precios NO incluyen I.G.V.

ITEM	DESCRIPCION	U.M.	CANT.	P.U. (S/.)	SUB TOTAL
1	POSTES DE CAC DE 13/300 kg./180 mm O /375 mm O	UND	2	S/. 790.00	S/. 1,580.00
2	POSTES DE CAC DE 13/400 kg./180 mm O/375mmO	UND	7	S/. 825.00	S/. 5,775.00
3	MENSULA DE CAV DE 1.00 m /300kg y 245 mm O	UND	27	S/. 62.00	S/. 1,674.00
4	MEDIA PALOMILLA DE CAV 1.10 m./280 mmO ( para seccionamiento)	UND	1	S/. 73.00	S/. 73.00
5	MEDIA PALOMILLA DE CAV 1.10 m./280 mmO	UND	2	S/. 73.00	S/. 146.00
6	MEDIA PLATAFORMA DE CAV 1.10m	UND	2	S/. 174.00	S/. 348.00
7	MEDIA PLATAFORMA PARA TRASFORMADOR MIXTO	UND	1	S/. 174.00	S/. 174.00
8	MURETE DE 0.60*1.25*0.35 M	UND	1	S/. 95.00	S/. 95.00
9	PROTECTOR CONTRA IMPACTOS	UND	6	S/. 250.00	S/. 1,500.00
10	CAJA REGISTRO PARA POZO A TIERRA	UND	4	S/. 29.78	S/. 119.12
11	BLOQUES DE CONCRETO PARA RETENIDA DE MEDIA TENSION	UND	6	S/. 21.61	S/. 129.66
					S/. 11,613.78
					I.G.V. S/. 2,090.48
					<b>TOTAL S/. 13,704.26</b>

**FORMA DE PAGO**

: 50 % AL CONTADO

50% CONTRA ENTREGA

**CTA CTE M.N.**

: BCP N° 380-2316158-0-17 CCI 00238000231615801742

**LUGAR DE ENTREGA**

: Nuestro almacén

**VALIDEZ DE LA OFERTA**

: 03 días

**TIEMPO DE ENTREGA**

: Inmediata Según Stock

CONCRETOS Y POSTES S.A.C.  
  
 LUIS JAVIER CORRALES GALLE  
 GERENTE GENERAL





Psje. Calango 158 Cda. 3 y 4 Av. Pedro  
 Miotta San Juan de Miraflores Lima  
 Central: (511)700-0000 / Venta Materiales:  
 (511)700-2598 Fax: 2688 Pág. Web:  
 www.tecsur.com.pe

R.U.C.: 20206018411

**RUC:** 10215331917  
**CHANCO ESCATE FERNANDO ISRAEL**  
**Direc.:** NRO. K-15 URB. EL CARMEN ICA - ICA - ICA  
**ATT:** ING. FERNANDO ISRAEL CHANCO ESCATE  
**Lima**

**COTIZACIÓN**

142531

Lima, 11/12/2017

Nos es grato cotizarle a continuación los siguientes productos:

IT	MATRICULA	MARCA	CANT.	UNID	DESCRIPCION	PLAZO DE ENTREGA	P. UNIT US\$	P. TOTAL US\$
1	5014366ZTT	ZTT	1,300.00	M	CONDUCTOR AAAC ALEACION ALUMINIO 70MM2 7 HILOS C.GRASA	2 DIAS	0.7300	949.00
<b>NOTA: Hacer el depósito en las siguientes cuentas:</b>							<b>SUBTOTAL</b>	949.00
-Banco de Credito US\$ 191-0154343-1-29							I.G.V. 18.00%	170.82
-Banco Continental US\$ 0011-0686-38-0100010004							<b>TOTAL</b>	<b>US\$ 1,119.82</b>
-Banco Interbank US\$ 100-0008543799								

**Condiciones de Pago** FACTURA CONTADO  
**Validez de la Oferta** 07 DIAS, SALVO PREVIA VENTA  
**Lugar de Entrega** NRO. K-15 URB. EL CARMEN ICA - ICA - ICA  
**Garantía** 12 MESES EN BUENAS CONDICIONES DE INSTALACION

ATENTAMENTE,

\_\_\_\_\_  
 ING. JORGE PAZOS SANCHEZ  
 DIVISION COMERCIAL  
 Tlf. RPC: 992016754  
 E-mail jpazos@tecsur.com.pe



Anexo 7: Facturas/ Compras

<b>E.S. ELECTRO SUMINISTROS E.I.R.L.</b> 641 URB. SAN JOAQUIN VIEJO PLAZUELA DE SAN JOAQUIN VIEJO ICA - ICA - ICA		<b>FACTURA ELECTRONICA</b> <b>RUC: 20537782758</b> <b>E001-190</b>																			
Fecha de Vencimiento : Fecha de Emisión : <b>24/07/2019</b> Señor(es) : <b>CHANCO ESCATE FERNANDO ISRAEL</b> RUC : <b>10215331917</b> Dirección del Cliente : <b>URB. EL CARMEN ICA-ICA-ICA</b> Tipo de Moneda : <b>SÓLES</b> Observación :																					
Cantidad	Unidad Medida	Descripción	Valor Unitario																		
7.00	UNIDAD	AISLADOR POLIMERICO DE GOMA DE SILICONA TIPO PIN PARA 28KV, INCLUIDO SOPORTE DE FPGº DE 3/4 CON ACCESORIOS.	149.85																		
9.00	UNIDAD	AISLADOR POLIMERICO DE GOMA DE SILICONA PARA ANCLAJE Y SUSPENSION PARA 28KV HERRAJES CLEVIS ?C? ? TONGUE ???	56.61																		
6.00	UNIDAD	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE UNIPOLAR TIPO CUT-OUT DE 27KV, 200A, 150KV BIL.	432.90																		
6.00	UNIDAD	FUSIBLES LINK TIPO NEMA K (CHICOTE) DE 10K	8.47																		
Valor de Venta de Operaciones Gratuitas : S/ 0.00		<table border="1"> <tr><td>Sub Total Ventas :</td><td>S/ 4,206.66</td></tr> <tr><td>Anticipos :</td><td>S/ 0.00</td></tr> <tr><td>Descuentos :</td><td>S/ 0.00</td></tr> <tr><td>Valor Venta :</td><td>S/ 4,206.66</td></tr> <tr><td>ISC :</td><td>S/ 0.00</td></tr> <tr><td>IGV :</td><td>S/ 757.20</td></tr> <tr><td>Otros Cargos :</td><td>S/ 0.00</td></tr> <tr><td>Otros Tributos :</td><td>S/ 0.00</td></tr> <tr><td>Importe Total :</td><td>S/ 4,963.86</td></tr> </table>		Sub Total Ventas :	S/ 4,206.66	Anticipos :	S/ 0.00	Descuentos :	S/ 0.00	Valor Venta :	S/ 4,206.66	ISC :	S/ 0.00	IGV :	S/ 757.20	Otros Cargos :	S/ 0.00	Otros Tributos :	S/ 0.00	Importe Total :	S/ 4,963.86
Sub Total Ventas :	S/ 4,206.66																				
Anticipos :	S/ 0.00																				
Descuentos :	S/ 0.00																				
Valor Venta :	S/ 4,206.66																				
ISC :	S/ 0.00																				
IGV :	S/ 757.20																				
Otros Cargos :	S/ 0.00																				
Otros Tributos :	S/ 0.00																				
Importe Total :	S/ 4,963.86																				
<b>SON: CUATRO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y TRES Y 86/100 SOLES</b>																					
Esta es una representación impresa de la factura electrónica, generada en el Sistema de SUNAT. Puede verificarla utilizando su clave SOL.																					



**R.U.C. 20298145899**  
**FACTURA**  
**ELECTRONICA**  
**F001-00001164**

**I&T ELECTRIC S.A.C.**

AV. LOS PLATINOS 143 URB. IND. INFANTAS  
 LOS OLIVOS - LIMA  
 TELEFONO : (511) 552 - 3451

SEÑOR(ES) : CHANCO ESCATE, FERNANDO ISRAEL  
 RUC : 10215331917  
 DIRECCION : NRO. K-15 URB. EL CARMEN ICA-ICA-ICA  
 MONEDA : DOLARES

FECHA DE EMISION : 10/05/2019  
 NRO. ORDEN COMPRA : COT.22451

Item	Código	Descripción	Und.	Cantidad	V. Unitario	V. Venta
		PAGO A CUENTA DE:				
1	507499	TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICOS SUMERGIDO EN ACEITE DIELECTRICO DE 160KVA, 10- 22.9 / 0.398 - 0.230KV, TCC 4%, 1000MSNM, DYN5 - DD6	NIU	4.000	4,274.20	8,898.31
					TOTAL VENTA	17,096.80
					ANTICIPO	0.00
					PRESENTE PAG	8,898.31

SON: DIEZ MIL QUINIENTOS CON 01/100 DOLARES AMERICANOS

	Sub Total	\$ 8,898.31
	IGV 18 %	\$ 1,601.70
	Importe Total	\$ 10,500.01

CONDICION DE PAGO : 50% CON LA ORDEN DE COMPRA.  
 NRO. CONFORMIDAD

CONCRETOS Y POSTES S.A.C.  
MZA. A LOTE. 0 C.P. LUJARAJA PASANDO POZO LUJARAJA  
SANTIAGO - ICA - ICA

**FACTURA ELECTRONICA**  
**RUC: 20600958918**  
**E001-89**

Fecha de Vencimiento :  
Fecha de Emisión : 31/05/2019  
Señor(es) : CHANCO ESCATE FERNANDO  
: ISRAEL  
RUC : 10215331917  
Dirección del Cliente : URB. EL CARMEN ICA-ICA-ICA  
Tipo de Moneda : SOLES  
Observación :

Cantidad	Unidad Medida	Descripción	Valor Unitario
5.00	UNIDAD	CAJAS DE REGISTRO PARA POZO A TIERRA	24.742
118.00	UNIDAD	POSTES CAC 8/300/120/240	304.18

Valor de Venta de Operaciones :  
Gratuitas : S/ 0.00

**SON: CUARENTA Y DOS MIL QUINIENTOS Y 00/100 SOLES**

Sub Total Ventas :	S/ 36,016.95
Anticipos :	S/ 0.00
Descuentos :	S/ 0.00
Valor Venta :	S/ 36,016.95
ISC :	S/ 0.00
IGV :	S/ 6,483.05
Otros Cargos :	S/ 0.00
Otros Tributos :	S/ 0.00
Importe Total :	S/ 42,500.00

*Esta es una representación impresa de la factura electrónica, generada en el Sistema de SUNAT. Puede verificarla utilizando su clave SOL.*

Anexo 8: Base de Datos/ Encuestas

Variable X: La Gestión Logística

N°	D.1 Almacenaje de pedidos.						D.2. Transporte de pedidos.						D.3. Entrega de pedidos.						D1	D2	D3	TOTAL
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18				
1	4	5	5	4	4	2	2	5	5	4	2	2	5	5	5	2	2	2	24	20	21	65
2	4	5	2	2	2	5	2	2	2	1	1	4	5	3	3	3	3	1	20	12	18	50
3	4	4	2	2	2	5	4	2	2	2	5	2	5	1	3	3	3	4	19	17	19	55
4	1	1	1	5	5	4	1	2	2	4	5	4	5	4	2	2	4	2	17	18	19	54
5	4	2	2	2	5	2	2	1	4	1	1	4	4	3	3	3	2	4	17	13	19	49
6	4	2	2	2	5	4	4	4	2	2	1	1	1	1	1	4	4	4	19	14	15	48
7	4	5	1	2	2	2	2	2	2	2	4	2	4	3	1	1	3	4	16	14	16	46
8	5	4	5	3	3	3	3	1	4	4	4	1	3	3	4	3	1	4	23	17	18	58
9	4	4	1	1	3	4	3	3	5	4	5	3	1	3	4	3	4	4	17	23	19	59
10	4	4	5	1	3	3	4	5	4	4	1	1	1	3	3	5	5	4	20	19	21	60
11	4	5	4	5	4	3	3	1	1	3	4	4	4	5	5	5	5	4	25	16	28	69
12	4	4	4	5	3	3	3	1	4	4	4	4	5	4	3	3	3	1	23	20	19	62
13	4	1	1	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	19	24	24	67
14	4	3	3	3	3	4	1	1	4	1	3	3	3	5	4	3	3	1	20	13	19	52
15	5	4	5	1	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	21	21	22	64
16	1	4	5	3	5	3	3	4	4	4	1	1	4	4	4	3	3	3	21	17	21	59
17	3	5	5	5	3	4	3	1	4	4	4	1	3	4	4	4	3	1	25	17	19	61
18	1	5	5	4	3	3	3	4	4	4	3	1	4	4	4	4	1	3	21	19	20	60

19	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	1	3	21	21	19	61
20	3	5	5	5	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	1	3	3	24	21	19	64
21	3	3	3	4	3	5	3	3	3	4	4	3	3	1	3	3	3	5	21	20	18	59
22	2	5	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	1	1	2	2	4	5	19	19	15	53
23	4	5	3	3	5	1	4	3	3	1	1	3	4	1	3	3	5	1	21	15	17	53
24	4	4	1	3	3	1	4	4	1	1	1	3	4	4	1	3	3	3	16	14	18	48
25	3	5	1	3	3	4	1	3	3	4	4	1	3	3	4	4	3	1	19	16	18	53
26	3	5	4	1	4	3	1	4	4	4	1	1	5	5	5	1	3	3	20	15	22	57
27	3	4	5	5	1	3	1	1	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1	21	12	12	45
28	1	3	3	4	3	3	1	3	4	4	3	1	4	4	4	3	3	3	17	16	21	54
29	3	3	3	5	3	4	1	4	3	4	4	3	3	4	4	4	1	1	21	19	17	57
30	3	5	4	4	3	3	1	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	22	19	21	62
31	3	3	3	5	3	5	3	3	3	4	5	3	3	3	3	3	3	4	22	21	19	62
32	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	20	19	20	59
33	4	5	3	3	4	3	5	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	22	20	19	61
34	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	20	20	20	60
35	3	5	3	3	3	4	3	3	3	4	5	3	3	3	4	4	3	3	21	21	20	62
36	4	5	4	5	5	3	3	5	4	4	5	3	4	4	4	3	3	3	26	24	21	71
37	4	5	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	22	19	19	60
38	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	21	20	20	61
39	3	3	3	4	4	5	3	3	3	4	5	4	4	4	3	3	4	3	22	22	21	65
40	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	20	20	20	60
41	4	1	1	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	15	12	15	42
42	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	1	1	1	1	4	12	10	12	34

43	4	4	4	1	1	1	1	1	5	4	4	1	1	1	4	1	1	4	15	16	12	43
44	4	4	1	1	1	4	1	1	4	4	4	1	1	1	4	1	4	4	15	15	15	45
45	4	4	4	1	1	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	5	5	5	15	18	18	51
46	4	4	5	5	4	1	1	1	1	1	4	4	4	5	5	4	4	4	23	12	26	61
47	4	5	5	4	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	20	18	12	50
48	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	18	25	24	67
49	4	1	1	1	1	4	1	1	5	1	1	1	1	4	4	1	1	1	12	10	12	34
50	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	21	21	22	64
51	4	5	5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	25	21	21	67
52	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	21	19	19	59
53	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	21	20	20	61
54	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	21	21	21	63
55	4	3	3	3	4	3	3	3	5	3	3	4	4	3	3	3	3	4	20	21	20	61
56	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	21	20	21	62
57	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	20	19	20	59
58	4	5	4	3	3	3	3	3	4	4	5	3	3	3	4	3	3	4	22	22	20	64
59	4	4	3	3	3	4	3	3	5	4	4	3	3	3	4	3	4	4	21	22	21	64
60	5	4	5	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	23	22	21	66
61	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	24	20	24	68
62	5	4	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	3	3	3	3	25	22	21	68
63	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	22	24	25	71
64	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	5	4	3	3	3	20	19	21	60
65	4	5	5	3	3	3	4	5	3	3	4	3	4	5	3	3	4	4	23	22	23	68
66	3	4	5	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	5	4	3	3	22	21	22	65

67	3	4	4	5	3	4	3	3	5	4	4	3	3	5	5	4	3	3	23	22	23	68
68	3	5	4	4	3	3	3	5	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	22	22	22	66
69	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	21	21	21	63
70	3	4	5	5	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	23	21	21	65
71	1	1	1	4	1	4	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	4	12	12	9	33
72	4	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	12	9	12	33
73	4	4	1	1	4	1	5	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	15	10	9	34
74	4	4	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	4	5	1	1	1	1	12	12	13	37
75	1	4	1	1	1	4	1	1	1	4	4	1	1	1	4	5	1	1	12	12	13	37
76	1	4	4	1	4	1	1	4	5	4	1	1	4	4	4	1	1	1	15	16	15	46
77	1	4	4	4	1	4	1	1	4	4	5	1	1	4	5	4	1	1	18	16	16	50
78	1	4	4	4	1	1	1	5	5	4	1	1	4	5	4	5	1	1	15	17	20	52
79	1	1	1	4	4	4	1	4	1	4	4	1	1	4	4	4	1	1	15	15	15	45
80	1	4	4	4	1	1	1	5	5	4	1	1	4	4	4	1	1	1	15	17	15	47
81	1	1	1	4	1	4	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	4	12	12	9	33
82	4	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	12	9	12	33
83	4	4	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	15	9	9	33
84	4	4	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	12	12	12	36
85	1	4	1	1	1	4	1	1	1	4	4	1	1	1	4	4	1	1	12	12	12	36
86	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	1	21	15	15	51
87	4	4	1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	15	9	9	33
88	4	4	1	1	1	4	4	1	1	1	4	1	4	1	1	1	1	4	15	12	12	39
89	1	1	1	4	4	4	1	1	1	4	4	4	4	4	1	1	4	1	15	15	15	45
90	4	1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	4	4	1	1	1	1	4	12	12	12	36



91	4	1	1	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	15	12	15	42
92	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	1	1	1	1	4	12	9	12	33
93	4	4	4	1	1	1	1	1	4	4	4	1	1	1	4	1	1	4	15	15	12	42
94	4	4	1	1	1	4	1	1	4	4	4	1	1	1	4	1	4	4	15	15	15	45
95	4	4	4	1	1	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	4	4	4	15	18	15	48
96	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	21	12	24	57
97	4	4	4	4	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	18	18	12	48
98	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	18	24	24	66
99	4	1	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	1	1	12	9	12	33
100	4	4	4	1	1	1	4	4	1	1	4	1	4	4	1	1	4	4	15	15	18	48
101	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	1	21	15	15	51
102	4	4	1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	15	9	9	33
103	4	4	1	1	1	4	4	1	1	1	4	1	4	1	1	1	1	4	15	12	12	39
104	1	1	1	4	4	4	1	1	1	4	4	4	4	4	1	1	4	1	15	15	15	45
105	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	20	20	20	60
106	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	21	20	21	62
107	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	20	19	20	59
108	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	21	21	20	62
109	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	21	21	21	63
110	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	21	22	21	64
111	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	23	20	24	67
112	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	22	22	20	64
113	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	22	24	24	70
114	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	20	19	20	59

115	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	21	21	22	64
116	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	21	21	21	63
117	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	22	21	21	64
118	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	21	21	22	64
119	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	21	21	21	63
120	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	21	21	21	63
121	1	1	1	4	1	4	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	4	12	12	9	33	
122	4	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	12	9	12	33	
123	4	4	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	15	9	9	33	
124	4	4	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	4	4	1	1	1	12	12	12	36	
125	1	4	1	1	1	4	1	1	1	4	4	1	1	1	4	4	1	12	12	12	36	
126	1	4	4	1	4	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	15	15	15	45	
127	1	4	4	4	1	4	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	18	15	15	48	
128	1	4	4	4	1	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	4	1	15	15	18	48	
129	1	1	1	4	4	4	1	4	1	4	4	1	1	4	4	4	1	15	15	15	45	
130	1	4	4	4	1	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	15	15	15	45	
131	1	1	1	4	1	4	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	4	12	12	9	33	
132	4	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	12	9	12	33	
133	4	4	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	15	9	9	33	
134	4	4	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	4	4	1	1	1	12	12	12	36	
135	1	4	1	1	1	4	1	1	1	4	4	1	1	1	4	4	1	12	12	12	36	
136	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	21	15	15	51	
137	4	4	1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	15	9	9	33	
138	4	4	1	1	1	4	4	1	1	1	4	1	4	1	1	1	4	15	12	12	39	

139	1	1	1	4	4	4	1	1	1	4	4	4	4	4	1	1	4	1	15	15	15	45
140	4	1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	4	4	1	1	1	1	4	12	12	12	36
141	4	1	1	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	15	12	15	42
142	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	1	1	1	1	4	12	9	12	33
143	4	4	4	1	1	1	1	1	4	4	4	1	1	1	4	1	1	4	15	15	12	42
144	4	4	1	1	1	4	1	1	4	4	4	1	1	1	4	1	4	4	15	15	15	45
145	4	4	4	1	1	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	4	4	4	15	18	15	48
146	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	21	12	24	57
147	4	4	4	4	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	18	18	12	48
148	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	18	24	24	66
149	4	1	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	1	1	12	9	12	33
150	4	4	4	1	1	1	4	4	1	1	4	1	4	4	1	1	4	4	15	15	18	48
151	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	1	21	15	15	51
152	4	4	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	15	9	9	33
153	4	4	1	1	1	4	4	1	1	1	1	4	1	4	1	1	1	4	15	12	12	39
154	1	1	1	4	4	4	1	1	1	4	4	4	4	4	1	1	4	1	15	15	15	45
155	4	1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	4	4	1	1	1	1	4	12	12	12	36
156	4	1	1	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	15	12	15	42
157	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	1	1	1	1	4	12	9	12	33
158	4	4	4	1	1	1	1	1	4	4	4	1	1	1	4	1	1	4	15	15	12	42
159	4	4	1	1	1	4	1	1	4	4	4	1	1	1	4	1	4	4	15	15	15	45
160	4	4	4	1	1	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	4	4	4	15	18	15	48
161	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	21	12	24	57
162	4	4	4	4	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	18	18	12	48

163	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	18	24	24	66
164	4	1	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	1	1	12	9	12	33
165	4	4	4	1	1	1	4	4	1	1	4	1	4	4	1	1	4	4	15	15	18	48
166	1	4	4	1	4	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	1	15	15	15	45
167	1	4	4	4	1	4	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	18	15	15	48
168	1	4	4	4	1	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	4	1	1	15	15	18	48
169	1	1	1	4	4	4	1	4	1	4	4	1	1	4	4	4	1	1	15	15	15	45
170	1	4	4	4	1	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	1	15	15	15	45
171	1	1	1	4	1	4	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	4	12	12	9	33
172	4	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	12	9	12	33
173	4	4	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	15	9	9	33
174	4	4	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	12	12	12	36
175	1	4	1	1	1	4	1	1	1	4	4	1	1	1	4	4	1	1	12	12	12	36
176	1	4	4	1	4	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	1	15	15	15	45
177	1	4	4	4	1	4	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	18	15	15	48
178	1	4	4	4	1	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	4	1	1	15	15	18	48
179	1	1	1	4	4	4	1	4	1	4	4	1	1	4	4	4	1	1	15	15	15	45
180	1	4	4	4	1	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	1	15	15	15	45
181	1	1	1	4	1	4	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	4	12	12	9	33
182	4	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	12	9	12	33
183	4	4	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	15	9	9	33
184	4	4	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	12	12	12	36
185	1	4	1	1	1	4	1	1	1	4	4	1	1	1	4	4	1	1	12	12	12	36
186	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	1	21	15	15	51
187	4	4	1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	15	9	9	33
188	4	4	1	1	1	4	4	1	1	1	4	1	4	1	1	1	1	4	15	12	12	39
189	1	1	1	4	4	4	1	1	1	4	4	4	4	4	1	1	4	1	15	15	15	45
190	4	1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	4	4	1	1	1	1	4	12	12	12	36
191	4	1	1	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	15	12	15	42
192	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	1	1	1	1	4	12	9	12	33
193	4	4	4	1	1	1	1	1	4	4	4	1	1	1	4	1	1	4	15	15	12	42
194	4	4	1	1	1	4	1	1	4	4	4	1	1	1	4	1	4	4	15	15	15	45
195	4	4	4	1	1	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	4	4	4	15	18	15	48
196	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	21	12	24	57
197	4	4	4	4	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	18	18	12	48

Variable Y: CALIDAD DE SERVICIO

N°	D1: Confiabilidad del servicio						D2: Capacidad de respuesta						D3: Fidelización de los clientes						D1	D2	D3	TOTAL
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18				
1	2	5	1	4	2	4	2	4	4	4	2	1	1	4	4	4	2	2	18	17	17	52
2	1	1	5	1	3	4	3	3	4	2	3	3	2	2	3	5	1	1	15	18	14	47
3	2	5	3	2	4	2	2	4	4	4	1	1	1	4	2	5	2	2	18	16	16	50
4	1	1	4	4	5	2	2	2	4	5	5	2	2	5	4	4	2	2	17	20	19	56
5	1	4	5	5	1	1	4	4	5	1	1	2	2	2	2	5	2	1	17	17	14	48
6	2	2	5	4	4	2	2	2	2	4	2	1	4	5	4	5	5	1	19	13	24	56
7	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	17	12	9	38
8	1	2	5	5	2	2	4	2	5	5	4	2	2	4	5	5	2	2	17	22	20	59
9	4	4	4	4	1	1	1	4	4	4	4	4	1	4	2	4	2	2	18	21	15	54
10	2	2	5	4	4	4	2	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	21	18	24	63
11	2	4	5	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	5	2	2	23	22	19	64
12	1	3	5	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	5	4	4	3	20	21	22	63
13	4	4	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	22	24	25	71
14	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	21	20	20	61
15	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	5	3	3	21	21	22	64
16	3	5	4	5	4	3	3	4	4	4	3	1	1	4	5	4	1	1	24	19	16	59
17	1	4	5	5	3	3	4	4	4	3	3	3	4	5	4	4	4	1	21	21	22	64
18	1	5	1	1	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	16	21	24	61
19	3	4	5	3	4	3	1	4	1	4	1	4	4	3	5	3	4	4	22	15	23	60
20	4	4	5	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	5	5	22	22	22	66

21	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	20	21	18	59
22	4	2	3	2	3	3	3	4	3	3	4	4	3	2	2	4	3	3	17	21	17	55
23	3	5	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	5	3	3	4	3	22	21	22	65
24	3	5	3	4	5	3	3	3	3	4	4	4	3	3	5	5	3	3	23	21	22	66
25	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	21	21	20	62
26	3	4	4	5	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	23	21	21	65
27	3	5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	5	4	4	3	22	21	24	67
28	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	21	21	24	66
29	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	21	21	22	64
30	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	21	22	20	63
31	3	3	4	4	3	3	4	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	20	22	18	60
32	4	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	19	21	19	59
33	3	4	3	5	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	5	3	22	20	22	64
34	3	5	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	22	20	20	62
35	3	5	4	4	3	3	3	5	4	4	3	3	3	4	5	3	3	3	22	22	21	65
36	3	4	3	5	3	4	3	4	4	4	3	3	3	5	4	4	3	3	22	21	22	65
37	3	3	4	3	3	5	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	21	19	19	59
38	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	5	3	3	21	21	21	63
39	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	21	21	21	63
40	3	4	5	5	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	5	3	3	23	21	20	64
41	1	1	4	4	4	1	1	1	1	4	1	1	4	4	5	5	4	1	15	9	23	47
42	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	12	9	9	30
43	1	1	4	5	1	1	4	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	13	18	15	46
44	4	4	4	4	1	1	1	5	4	4	5	4	1	4	1	4	1	1	18	23	12	53

45	1	1	5	4	5	4	1	5	5	4	1	1	4	4	4	4	4	4	20	17	24	61
46	1	4	5	5	4	4	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	1	1	23	21	15	59
47	1	1	4	4	4	1	1	1	4	1	4	4	1	1	4	4	4	1	15	15	15	45
48	4	4	4	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	15	24	24	63
49	1	1	5	5	4	1	1	1	1	4	4	1	1	1	4	4	4	1	17	12	15	44
50	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	5	5	5	3	3	21	21	24	66
51	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	5	4	4	3	3	21	21	22	64
52	3	3	5	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	21	19	19	59
53	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	21	21	20	62
54	3	3	5	5	4	3	3	3	4	4	4	3	3	5	4	5	3	3	23	21	23	67
55	3	4	5	5	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	23	21	19	63
56	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	21	19	23	63
57	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	20	19	19	58
58	3	3	5	5	3	3	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	3	3	22	22	22	66
59	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	5	3	5	3	4	3	3	22	21	21	64
60	3	3	4	5	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	5	4	5	4	23	21	26	70
61	3	4	5	4	4	4	3	4	5	4	4	5	4	3	4	4	3	3	24	25	21	70
62	3	3	4	5	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	5	5	4	3	22	21	23	66
63	4	4	4	3	3	3	4	4	5	4	4	3	4	5	4	5	5	4	21	24	27	72
64	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	21	19	19	59
65	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	21	21	21	63
66	3	5	5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	5	5	5	3	3	24	21	24	69
67	3	5	4	5	3	3	4	4	5	3	3	3	4	4	4	4	4	3	23	22	23	68
68	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	5	3	3	4	5	5	5	4	21	22	26	69

69	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	21	21	22	64
70	4	4	5	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	22	22	20	64
71	1	1	4	4	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	15	6	33
72	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	9	12	9	30
73	1	4	1	4	4	1	4	4	1	1	1	1	4	5	1	1	4	1	15	12	16	43
74	1	4	1	4	4	1	1	1	1	4	5	4	1	1	4	4	1	1	15	16	12	43
75	1	5	4	4	1	1	1	4	1	4	1	1	1	5	5	1	1	1	16	12	14	42
76	1	4	5	5	4	1	1	5	4	4	1	1	1	5	4	4	1	1	20	16	16	52
77	1	4	4	4	1	1	4	4	5	1	1	1	4	4	5	4	4	1	15	16	22	53
78	1	4	1	1	4	4	1	1	5	4	5	1	1	5	4	4	4	4	15	17	22	54
79	1	5	4	1	4	1	1	4	1	4	1	4	4	1	5	1	5	4	16	15	20	51
80	4	4	5	1	1	1	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	5	4	16	18	13	47
81	1	1	4	4	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	15	6	33
82	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	4	4	1	1	1	4	1	1	9	15	9	33
83	1	4	1	4	4	1	4	4	1	1	1	4	4	4	1	1	4	1	15	15	15	45
84	1	4	1	4	4	1	1	1	1	4	4	4	1	1	4	5	1	1	15	15	13	43
85	1	4	4	5	1	1	1	4	4	4	1	1	1	4	4	1	1	1	16	15	12	43
86	1	5	1	4	1	4	1	4	5	5	1	1	1	5	5	5	1	1	16	17	18	51
87	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	5	1	1	12	9	10	31
88	1	4	5	1	4	1	1	4	5	4	1	1	1	4	1	4	1	1	16	16	12	44
89	1	1	4	4	4	1	1	1	4	4	4	1	1	5	5	4	1	1	15	15	17	47
90	1	4	5	4	1	1	4	4	5	1	1	1	1	1	1	5	1	1	16	16	10	42
91	1	1	5	4	4	1	1	1	1	4	1	1	4	4	4	4	4	1	16	9	21	46
92	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	12	9	10	31



93	1	1	5	4	1	1	4	1	5	5	4	1	1	4	5	4	1	1	13	20	16	49
94	4	4	5	4	1	1	1	4	1	4	4	1	1	4	1	4	1	1	19	15	12	46
95	1	1	4	5	5	4	1	5	5	4	1	1	4	5	4	5	4	4	20	17	26	63
96	1	4	5	5	5	4	1	4	4	5	4	4	4	1	4	4	1	1	24	22	15	61
97	1	1	4	4	4	1	1	1	4	1	4	4	1	1	4	4	4	1	15	15	15	45
98	4	4	5	1	1	1	4	4	4	1	1	1	4	4	5	5	4	4	16	15	26	57
99	1	1	5	4	4	1	1	1	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	16	12	9	37
100	4	4	1	4	1	1	4	4	4	1	1	1	1	4	5	4	1	1	15	15	16	46
101	1	5	1	5	1	4	1	4	4	4	1	1	1	4	4	5	1	1	17	15	16	48
102	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	12	9	9	30
103	1	5	5	1	4	1	1	4	4	4	1	1	1	4	1	4	1	1	17	15	12	44
104	1	1	5	4	5	1	1	1	4	4	4	1	1	5	4	5	1	1	17	15	17	49
105	3	4	5	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	22	21	19	62
106	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	21	19	23	63
107	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	20	19	19	58
108	3	3	5	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	21	22	21	64
109	4	4	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	23	23	20	66
110	3	3	5	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	23	21	24	68
111	3	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	5	3	3	24	23	22	69
112	3	3	5	5	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	23	21	21	65
113	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	21	24	25	70
114	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	20	20	19	59
115	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	21	21	21	63
116	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	22	21	21	64

117	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	21	21	23	65
118	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	21	21	23	65
119	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	21	21	22	64
120	4	4	5	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	22	22	20	64	
121	1	1	4	5	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	4	1	13	15	9	37	
122	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	4	4	1	1	1	4	1	9	15	9	33	
123	1	4	1	4	4	1	4	4	1	1	1	4	4	4	1	1	4	15	15	15	45	
124	1	4	1	4	4	1	1	1	1	4	4	4	1	1	4	4	1	15	15	12	42	
125	1	4	4	5	1	1	1	4	4	4	4	1	1	1	4	4	1	16	15	12	43	
126	1	4	5	4	4	1	1	4	4	4	4	1	1	1	4	4	4	19	15	15	49	
127	1	4	5	4	1	1	4	4	4	1	1	1	4	4	4	4	4	16	15	21	52	
128	1	4	1	1	4	4	1	1	4	4	4	4	1	1	4	4	4	15	15	21	51	
129	1	4	4	1	4	1	1	4	1	4	1	4	4	1	4	1	4	15	15	18	48	
130	4	4	5	1	1	1	1	4	4	4	4	4	1	1	1	1	4	16	18	12	46	
131	1	1	4	5	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	13	15	6	34	
132	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	4	4	1	1	1	4	1	9	15	9	33	
133	1	5	1	5	4	1	4	4	1	1	1	4	4	4	1	1	4	17	15	15	47	
134	1	4	1	5	4	1	1	1	1	4	4	4	1	1	4	4	1	16	15	12	43	
135	1	4	4	4	1	1	1	4	4	4	4	1	1	1	4	4	1	15	15	12	42	
136	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	4	1	1	1	4	4	4	15	15	15	45	
137	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	1	12	9	9	30	
138	1	4	4	1	4	1	1	4	4	4	4	1	1	1	4	1	4	15	15	12	42	
139	1	1	5	4	4	1	1	1	4	4	4	4	1	1	4	4	4	16	15	15	46	
140	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	4	1	15	15	9	39	

141	1	1	4	4	4	1	1	1	1	4	1	1	4	4	4	4	4	1	15	9	21	45
142	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	12	9	9	30
143	1	1	5	4	1	1	4	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	13	18	15	46
144	4	4	5	4	1	1	1	4	4	4	4	4	1	4	1	4	1	1	19	21	12	52
145	1	1	4	4	4	4	1	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	18	15	24	57
146	1	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	1	1	21	21	15	57
147	1	1	5	4	4	1	1	1	4	1	4	4	1	1	4	4	4	1	16	15	15	46
148	4	4	4	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	15	24	24	63
149	1	1	4	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	4	4	1	1	1	12	9	12	33
150	4	4	1	5	1	1	4	4	4	1	1	1	1	4	4	4	1	1	16	15	15	46
151	1	4	1	5	1	4	1	4	4	4	1	1	1	4	4	4	1	1	16	15	15	46
152	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	12	9	9	30
153	1	4	5	1	4	1	1	4	4	4	1	1	1	4	4	4	1	1	16	15	15	46
154	1	1	5	4	4	1	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	16	15	15	46
155	1	4	1	4	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	12	12	9	33
156	1	1	4	4	4	1	1	1	1	4	1	1	4	4	4	4	4	1	15	9	21	45
157	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	12	9	9	30
158	1	1	4	4	1	1	4	1	4	4	4	1	1	4	4	5	1	1	12	18	16	46
159	4	4	4	4	1	1	1	4	4	4	4	4	1	4	1	5	1	1	18	21	13	52
160	1	1	4	4	4	4	1	4	4	4	1	1	4	4	4	5	5	4	18	15	26	59
161	1	4	5	5	4	4	1	4	4	4	4	4	4	1	5	4	1	1	23	21	16	60
162	1	1	4	5	4	1	1	1	4	1	4	4	1	1	5	5	4	1	16	15	17	48
163	4	4	4	1	1	1	4	4	4	1	1	1	4	5	5	5	4	4	15	15	27	57
164	1	1	4	4	4	1	1	1	4	1	1	1	1	4	5	1	1	1	15	9	13	37

165	4	4	1	4	1	1	4	4	4	1	1	1	1	4	5	5	1	1	15	15	17	47
166	1	4	4	4	4	1	1	5	4	4	1	1	1	5	5	5	1	1	18	16	18	52
167	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	1	4	5	4	5	4	1	15	15	23	53
168	1	4	1	1	4	4	1	1	4	4	4	1	1	4	5	4	4	4	15	15	22	52
169	1	4	4	1	4	1	1	5	1	4	1	4	4	1	4	1	4	4	15	16	18	49
170	4	4	4	1	1	1	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	4	4	15	18	12	45
171	1	1	4	4	1	1	4	5	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	16	6	34
172	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	4	4	1	1	1	5	1	1	9	15	10	34
173	1	5	1	4	4	1	4	5	1	1	1	4	5	5	1	1	5	1	16	16	18	50
174	1	5	1	4	4	1	1	1	1	4	4	4	1	1	5	4	1	1	16	15	13	44
175	1	5	4	4	1	1	1	4	4	4	1	1	1	5	5	1	1	1	16	15	14	45
176	1	4	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	1	4	5	4	1	1	18	15	16	49
177	1	5	4	4	1	1	4	4	4	1	1	1	4	5	5	5	4	1	16	15	24	55
178	1	5	1	1	4	4	1	1	4	4	4	1	1	5	5	5	4	4	16	15	24	55
179	1	5	4	1	4	1	1	4	1	4	1	4	4	1	5	1	4	4	16	15	19	50
180	4	5	4	1	1	1	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	4	4	16	18	12	46
181	1	1	4	4	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	15	6	33
182	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	9	9	9	27
183	1	5	1	4	4	1	4	1	1	1	1	1	4	4	1	1	4	1	16	9	15	40
184	1	5	1	4	4	1	1	1	1	4	4	4	1	1	4	5	1	1	16	15	13	44
185	1	5	4	4	1	1	1	4	4	4	1	1	1	4	5	1	1	1	16	15	13	44
186	1	5	1	4	1	4	1	4	4	4	1	1	1	4	5	5	1	1	16	15	17	48
187	1	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	5	1	1	12	9	10	31
188	1	4	4	1	4	1	1	4	4	4	1	1	1	4	1	5	1	1	15	15	13	43
189	1	1	4	4	4	1	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	15	15	15	45
190	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	15	15	9	39
191	1	1	4	4	4	1	1	1	1	4	1	1	4	4	4	4	4	1	15	9	21	45
192	1	4	1	1	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	12	9	9	30
193	1	1	4	4	1	1	4	1	1	4	4	1	1	4	4	4	1	1	12	15	15	42
194	4	4	4	4	1	1	1	4	4	1	1	4	1	4	1	4	1	1	18	15	12	45
195	1	1	4	4	4	4	1	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	18	15	24	57
196	1	4	4	4	4	4	1	4	1	4	1	1	4	1	4	4	1	1	21	12	15	48
197	1	1	4	4	4	1	1	1	4	1	4	4	1	1	4	4	4	1	15	15	15	45

*Anexo 10: Vistas Fotográficas*

