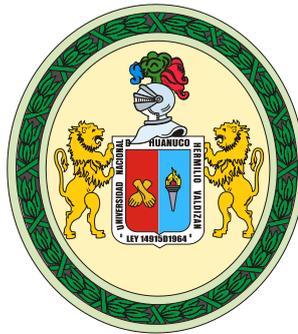


**UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZAN”**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



---

**SISTEMA LOGÍSTICO EN LA DISTRIBUCIÓN DE COMIDA PREPARADA  
EN TIEMPOS DE COVID-19 – HUÁNUCO 2020**

---

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL**

**TESISTA:**

BACH. NELCY AQUILINA JULCA REYES

**ASESOR:**

DR. PEDRO GETULIO VILLAVICENCIO GUARDIA

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2020**

## **DEDICATORIA**

En primer lugar a Dios, con mucho cariño a mi madre Nely Reyes y a mis hermanos que siempre están conmigo en todo momento por su apoyo y amor incondicional; también una dedicatoria especial a mi padre Rufino Julca, que sé que desde el cielo me acompaña, ilumina y protege en todo el trayecto de mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

Un agradecimiento a cada uno de los docentes de la E.P. Ingeniería Industrial por haber compartido sus conocimientos durante mi etapa universitaria y al Ingeniero Manuel Marín Mozombite por su valioso apoyo y por haber aceptado orientarme en algunos aspectos del trabajo de mi tesis, y a toda mi familia y amigos que siempre me apoyaron. Muchas Gracias.

## RESUMEN

El trabajo de investigación titulado: "SISTEMA LOGÍSTICO EN LA DISTRIBUCIÓN DE COMIDA PREPARADA EN TIEMPOS DE COVID-19 - HUÁNUCO", tuvo por objeto analizar la logística de los rubros de negocios de comida en la ciudad de Huánuco, en la distribución de comida preparada en tiempos de COVID-19 y nivel de servicio de los clientes en relación al delivery. El COVID-19 cambió los escenarios de la logística respecto a las compras, inventarios y distribución e igualmente cambió que los rubros de negocios de comida pasen solo a realizar delivery por medidas sanitarias; dada la naturaleza de la investigación la población y muestra estuvo constituida por establecimientos dedicados al rubro de negocio de comida que realizan delivery, teniendo en cuenta la elección de un muestreo intencionado, mejor dicho a criterio del investigador.

Sobre la metodología o proceso de la investigación se anota que ésta se ha llevado a cabo identificando primero a los establecimientos dedicados al rubro de negocio de comida. La investigación se sustenta en dos medios aplicados para levantar información: encuesta y entrevista; la primera con la finalidad de detallar la nueva logística de los establecimientos y la segunda para calificar el nivel de servicio con respecto a delivery.

La sistematización de la discusión de resultados sigue la secuencia: de la entrevista, una primera parte se refiere a la logística de los establecimientos dedicados al rubro de negocio de comida y lo que continua de la entrevista se realizó al repartidor de pedidos para la determinación del rendimiento esperado de los establecimientos y

la segunda parte que es la encuesta se realizó para calificar el nivel de servicio referido al delivery de los establecimientos dedicados al rubro de negocio de comida, valorados en escala de “0.5 a 5.0: “0.5” corresponde a una peor calificación, y “5.0” a una buena calificación; al final se presenta los resultados de las entrevista y encuestas. Los resultados se han estructurado según los objetivos; a partir de ello se destacan las conclusiones: a) en la descripción a partir de las compras, los inventarios, la distribución lo que prevalece es el proveedor estable y la frecuencia diaria para las compras, los inventarios o tamaños de lotes de compra son más variables y en la distribución se obtuvo que han sufrido un deterioro, b) los rubros de negocio en su mayoría han adoptado la modalidad delivery (83.9%), c) el nivel de servicio delivery evaluado en cinco dimensiones SERVQUAL es 75.2%, ubicando a un nivel “bueno” y en un estado “aceptable, de acuerdo a la escala de valoración.

***Palabras Clave:*** Logística, reparto de comida, COVID-19, nivel de servicio, elementos tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía.

## SUMMARY

The research work entitled: "LOGISTICAL SYSTEM IN THE DISTRIBUTION OF PREPARED FOOD IN TIMES OF COVID-19 - HUÁNUCO", aimed to analyze the logistics of the food business items in the city of Huánuco, in the distribution of prepared food in times of COVID-19 and level of customer service in relation to delivery. COVID-19 changed the logistics scenarios regarding purchases, inventories and distribution and also changed that the food business items go only to deliver due to sanitary measures; Given the nature of the research, the population and sample was made up of establishments dedicated to the food business that deliver, taking into account the choice of an intentional sampling, rather at the discretion of the researcher.

Regarding the research methodology or process, it is noted that it has been carried out by first identifying the establishments dedicated to the food business. The research is based on two means applied to gather information: survey and interview; the first in order to detail the new logistics of the establishments and the second to qualify the level of service with respect to delivery.

The systematization of the discussion of results follows the sequence: from the Interview, a first part refers to the logistics of the establishments dedicated to the food business and what continues from the interview was carried out with the order delivery person to determine the expected performance of the establishments and the second part which is the survey It was carried out to qualify the level of service referred to the delivery of establishments dedicated to the food business, valued on a scale of "0.5 to 5.0:" 0.5 "corresponds to a worse qualification, and" 5.0 "to a good qualification; at

the end, the results of the interviews and surveys are presented. The results have been structured according to the objectives; From this, the conclusions are highlighted: a) in the description based on purchases, inventories, the distribution that prevails is the stable supplier and the daily frequency for purchases, inventories or sizes of purchase lots are more variables and in the distribution it was obtained that they have suffered a deterioration, b) the business items have mostly adopted the delivery modality (83.9%), c) the level of delivery service evaluated in five dimensions SERVQUAL is 75.2%, placing a “good” level and in an “acceptable state, according to the assessment scale.

**Key Words:** Logistics, Delivery, COVID-19, level of service, tangible elements, reliability, responsiveness, security and empathy.

**FIGURAS**

<b>FIGURA 1:</b> Ventaja competitiva.....	16
<b>FIGURA 2:</b> La confianza como clave en la relación.....	28
<b>FIGURA 3:</b> Escala de valoración de resultados - %.....	72

## CUADROS

<b>CUADRO 1:</b> Estructura esquematizada .....	35
<b>CUADRO 2:</b> Población .....	36
<b>CUADRO 3:</b> Marco muestral .....	37
<b>CUADRO 4:</b> Marco muestral distrito de Huánuco .....	38
<b>CUADRO 5:</b> Marco muestral distrito de Amarilis .....	39
<b>CUADRO 6:</b> General, indicadores de compras (%) .....	41
<b>CUADRO 7:</b> Chifas, indicadores de compras (%) .....	41
<b>CUADRO 8:</b> Pollerías, indicadores de compras (%) .....	42
<b>CUADRO 9:</b> Restaurantes, indicadores de compras (%) .....	42
<b>CUADRO 10:</b> General, indicadores de inventarios (%) .....	43
<b>CUADRO 11:</b> Chifas, indicadores de inventarios (%) .....	43
<b>CUADRO 12:</b> Pollerías, indicadores de inventarios (%) .....	44
<b>CUADRO 13:</b> Restaurantes, indicadores de inventarios (%) .....	44
<b>CUADRO 14:</b> General, indicadores de distribución (%) .....	45
<b>CUADRO 15:</b> Chifas, indicadores de distribución (%) .....	45
<b>CUADRO 16:</b> Pollerías, indicadores de distribución (%) .....	45
<b>CUADRO 17:</b> Restaurantes, indicadores de distribución (%) .....	45
<b>CUADRO 18:</b> Modalidad de pago al repartidor (%) .....	45
<b>CUADRO 19:</b> Indicadores de la capacidad de respuesta del delivery por categorías .....	46
<b>CUADRO 20:</b> General, indicadores de resultados (%) .....	46
<b>CUADRO 21:</b> Chifas, indicadores de resultados (%) .....	47
<b>CUADRO 22:</b> Pollerías, indicadores de resultados (%) .....	47
<b>CUADRO 23:</b> Restaurantes, indicadores de resultados (%) .....	48
<b>CUADRO 24:</b> Nivel de actividad registrada por categorías de negocio (1/2) .....	48
<b>CUADRO 25:</b> Nivel de actividad registrada por categorías de negocio (2/2) .....	48
<b>CUADRO 26:</b> General: expectativa por el nivel de actividad delivery en la ciudad .....	49
<b>CUADRO 27:</b> Nivel de servicio para el delivery - en la ciudad de Huánuco .....	49
<b>CUADRO 28:</b> Nivel de servicio por Rubro según las 5 dimensiones .....	49
<b>CUADRO 29:</b> Nivel de servicio para el delivery - Chifa/Pollería .....	50
<b>CUADRO 30:</b> Nivel de servicio para el delivery - Chifas .....	50
<b>CUADRO 31:</b> Nivel de servicio para el delivery - Pollerías .....	50
<b>CUADRO 32:</b> Nivel de servicio para el delivery - Restaurantes .....	51
<b>CUADRO 33:</b> Nivel de servicio para el delivery – Pizzerías .....	51
<b>CUADRO 34:</b> Nivel de servicio para el delivery - Comida rápida .....	51
<b>CUADRO 35:</b> Indicadores de la capacidad de respuesta del delivery por categorías de negocio .....	51
<b>CUADRO 36:</b> General: causas atribuibles a los retrasos mencionados .....	52

## CONTENIDO

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
RESUMEN .....	iv
SUMMARY .....	vi
FIGURAS .....	viii
CUADROS .....	ix
CONTENIDO .....	x
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.2.1. Problema General .....	5
1.2.2. Problemas Específicos .....	5
1.3. OBJETIVOS.....	5
1.3.1. Objetivo General .....	5
1.3.2. Objetivos Específicos .....	6
1.4. HIPÓTESIS.....	6
1.5. VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES .....	7
1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	8
1.7. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA .....	8
1.7.1. Justificación .....	8
1.7.2. Importancia .....	9
1.8. LIMITACIONES .....	9
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	11
2.1. REVISIÓN DE ESTUDIOS REALIZADOS (ANTECEDENTES).....	11
2.1.1. Local .....	11
2.1.2. Nacional .....	11
2.1.3. Internacional .....	13
2.2. PRINCIPALES LEYES, DEFINICIONES, CONCEPTOS FUNDAMENTALES .....	14
2.2.1. Logística.....	14

2.2.1.1.	Compras .....	16
2.2.1.2.	Inventarios.....	19
2.2.1.3.	Distribución .....	21
2.2.2.	Delivery comercial .....	23
2.2.3.	Rendimiento – Eficiencia .....	24
2.2.4.	Rendimiento – Eficacia .....	24
2.2.5.	Servicios .....	24
2.2.6.	Nivel y calidad de servicio .....	25
2.3.	MARCO SITUACIONAL .....	29
2.4.	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS .....	31
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO.....		34
3.1.	NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	34
3.2.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	35
3.3.	DETERMINACIÓN DEL UNVERSO/POBLACIÓN.....	36
3.4.	SELECCIÓN DE LA MUESTRA.....	36
3.5.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	40
3.6.	PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS.....	40
CAPÍTULO IV: RESULTADOS .....		41
4.1.	RESULTADOS REFERIDO AL OBJETIVO ESPECÍFICO N° 1: Detallar la nueva logística de las empresas de reparto de comida en la ciudad de Huánuco, en la distribución de comida preparada.....	41
4.1.1.	Indicadores de compras .....	41
4.1.2.	Indicadores de inventarios .....	43
4.1.3.	Indicadores de distribución .....	45
4.2.	RESULTADO REFERIDO AL OBJETIVO ESPECÍFICO N° 2: Determinar el rendimiento esperado de las empresas de reparto de comida en la ciudad de Huánuco, en la distribución de comida preparada. ....	46
4.3.	RESULTADO REFERIDO AL OBJETIVO ESPECÍFICO N° 3: Calificar el nivel de servicio de las empresas de reparto comida, mediante delivery en la ciudad de Huánuco. ....	49
CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....		53
5.1.	ANÁLISIS DE LA PRÁCTICA LOGÍSTICA DEL SERVICIO DE DELIVERY EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO .....	54

5.2. ANÁLISIS DEL RESULTADO ESPERADO DEL SERVICIO DE DELIVERY EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO .....	66
5.3. ANÁLISIS DEL NIVEL DE SERVICIO DE DELIVERY EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO .....	71
CONCLUSIONES .....	75
RECOMENDACIONES .....	78
BIBLIOGRAFÍA.....	79
ANEXOS.....	81
A1. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	81
A2. INSTRUMENTOS.....	82
A2.1. Guía de entrevista – Propietario de empresa o responsable de compras.....	82
A2.2. Guía de entrevista – Repartidor de pedidos.....	84
A2.3. Encuesta – Cliente.....	86
A3. DIGITACIÓN DE DATOS. ....	87
A3.1. Datos – Propietario o responsable de compras. ....	87
A3.2. Datos – Repartidor de pedidos. ....	88
A3.3. Datos – Clientes. ....	89
A4. EVIDENCIAS.....	92

## INTRODUCCIÓN

Todas las empresas, sin importar su tamaño o rubro de negocio desarrollan tres roles fundamentales que corresponden a las de las operaciones (cómo, en qué condiciones y con qué soporte se obtienen los productos), las finanzas (espalda financiera) y la contabilidad (ordenamiento y control de ingresos y egresos), y actividades orientadas al mercado (los esfuerzos de la empresa por vender sus productos). En la primera de las nombradas se contiene a la logística empresarial en su definición más ambiciosa, relacionada a las actividades y dotación de recursos necesarios con la finalidad de cumplir con los objetivos y metas trazados en relación a personas, plazos, cantidades, calidad, oportunidad, y costos incurridos, como en toda actividad económica – empresarial.

La logística empresarial, es un componente dentro de la cadena de suministros, puede entenderse para su estudio y sistematización, como el desarrollo planificado o basado sólo en el sentido común; es decir, las empresas realizan sus procesos sin saber que es un tema relacionado a la logística, referido a las compras, los inventarios, el almacenamiento y la distribución; compras o aprovisionamiento de insumos, inventarios relacionado a los tamaños de lotes y frecuencias de las compras, almacenamiento asociado a las condiciones de custodia o conservación de lo comprado convertido en inventario, y, por último a la distribución que puede adoptar la forma de dispensar los insumos dentro del sistema de producción o la de entregar el producto final al consumidor.

El título propuesto para la investigación destaca tres de las cuatro actividades indicadas, en escenario pos COVID-19 y en relación al inicio del periodo de recuperación económica anunciada por el gobierno del Perú, para el rubro de negocio de venta de comida preparada, la que comprende en delimitación de la investigadora a seis sub líneas: chifa, chifa/pollería, restaurantes, pollerías, pizzería y comida rápida en el ámbito de la ciudad de Huánuco. Se alude a compras, inventarios y distribución de productos a domicilio, delivery en la denominación de estos tiempos.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA**

No es nada desconocido que la presencia del COVID - 19 en nuestro país, con una alta tasa de contagio que han motivado sucesivas ampliaciones de la cuarentena, que conforme evolucionan las etapas del coronavirus, el consumo también pasa por distintas etapas y consideraciones especiales a las que se están adaptando las empresas y los consumidores.

Los cambios en los modelos de negocios restaurantes de atención en establecimiento a vía delivery. Aumenta el interés por productos que ayudan a la salud y al bienestar; compras en tiendas muy limitado y restringida disponibilidad de algunos productos, que afecta al precio de venta; se reconocen productos esenciales para evitar contagios como el caso de las mascarillas; aumentan las compras y transacciones en línea con la disminución de atenciones en tienda o establecimiento; los consumidores vuelven a sus rutinas, pero considerando la importancia de la salud en el trato con personas. En este escenario destaca nítidamente la masificación al menos en este corto tiempo del expendio de comida preparada vía el delivery (expresión americana asociado al reparto a domicilio) y la disminución evidente de las atenciones a los clientes en los rubros de negocios de comida principalmente, por lo menos en lo que queda de este año 2020.

Ante el panorama descrito y tratándose de prácticas empresariales, antes de la cuarentena la logística y sus aplicaciones ha estado presente pero no consideraba como elemento estratégico el tema delivery, y pos cuarentena, la logística no desaparecerá, ya las empresas seguirán desplegando sus esfuerzos para satisfacer las necesidades de sus clientes, tal como el concepto de logística que se maneja.

Frente a esta realidad, se proyectan dos escenarios de interés para las empresas proveedoras de alimentos preparados, los que a la fecha ya han decidido por el delivery para atender a sus clientes como la forma predominante del modelo de negocio, y para aquellas que en corto plazo lo vayan a decidir e implementar como es de esperar. Pero este escenario va más allá, esta nueva práctica de modelo empresarial se va a enfrentar a nuevas exigencias de la logística, compras e inventarios, por ejemplo; los nuevos costos operativos en que incurrirán con el delivery; sumado a los dos aspectos mencionados, es presumible que la nueva percepción del nivel de servicio sufra una alteración, pues se migrará de la percepción en atención en establecimiento, a la percepción del servicio en la puerta del domicilio del cliente, por decirlo de alguna manera.

Ante el panorama descrito y en la dirección de la investigación y ante la evidencia de que se viene masificando esta actividad a nivel Perú (chifa, chifa/pollería, restaurantes, pollerías, pizzería y comida rápida), se estudió este fenómeno económico – empresarial, mediante indicadores del desempeño de

su logístico y la percepción del nuevo nivel de servicio. Así, se planteó la problemática abordado bajo los preceptos de la investigación científica.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema General**

¿Cuál será la logística de los rubros de negocios de comida en la Ciudad de Huánuco, para la distribución de la comida preparada en tiempos de COVID-19?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

- ¿Cómo será la nueva **logística** de los rubros de negocios de reparto de comida en la ciudad de Huánuco, en la distribución de comida preparada?
- ¿Cuál será el **rendimiento** esperado de los rubros de negocios de reparto de comida en la ciudad de Huánuco, en la distribución de comida preparada?
- ¿Cuál será el **nivel de servicio esperado** de los rubros de negocios de reparto de comida, mediante delivery en la ciudad de Huánuco?

## **1.3. OBJETIVOS**

### **1.3.1. Objetivo General**

Analizar la logística de los rubros de negocios de comida en la ciudad de Huánuco, para la distribución de la comida preparada en tiempos de COVID-19.

### 1.3.2. Objetivos Específicos

- Detallar la nueva **logística** de los rubros de negocios de reparto de comida en la ciudad de Huánuco, en la distribución de comida preparada.
- Determinar el **rendimiento** esperado de los rubros de negocios de reparto de comida en la ciudad de Huánuco, en la distribución de comida preparada.
- Calificar el **nivel de servicio esperado** de los rubros de negocios de reparto de comida, mediante delivery en la ciudad de Huánuco.

## 1.4. HIPÓTESIS

Para José Supo<sup>1</sup>: Una hipótesis es una proposición especulativa de lo que nos interesa saber. Una proposición es un enunciado del cual hay que emitir un juicio de valor, este juicio puede ser verdadero o falso, o reconocerse en una escala de valoración cualitativo o cuantitativo, según lo tengamos que decir de nuestro enunciado. Así, los estudios que presentan hipótesis son aquellos cuyo enunciado corresponde a una proposición (se podrá decir si es verdadero o falso) y los estudios que no tienen hipótesis son aquellos cuyo enunciado no corresponde a una proposición, tal como se desprende del título (no se puede decir si es verdadero o falso). Refiriéndose a hipótesis en investigaciones, (Bernal, 2010) indica que, para un estudio descriptivo, (que no muestra una

---

<sup>1</sup> Experto en metodología de la investigación. Apuntes de su disertación en Huánuco, noviembre 2016

relación causa efecto), no hace falta una hipótesis. En el contexto descrito, queda claro que plantear o no una hipótesis puede considerarse como una prerrogativa del investigador. Luego de evaluar las circunstancias de la ejecución, se optó por dejar de lado el planteamiento de hipótesis alguna para esta investigación.

### 1.5. VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	SUB-INDICADORES
V1: Logística	Compras	Proveedores	Estable
			Eventual
			Al paso
		Categoría de compras	Categoría de productos
	Inventarios	Lote	Tamaño
			Inversión
		Costos	Hacer pedidos
	Distribución	N° de platos diarios	Pre COVID-19
			COVID-19
		Atención domiciliaria (Delivery)	Pre COVID-19
			COVID-19
		Atención en establecimiento	Pre COVID-19
COVID-19			
V2: Distribución de comida preparada	Resultados (Delivery)	Eficiencia	Costo Promedio
		Eficacia	Platos preparados al día
			Cumplimiento de Ventas
	Nivel de servicio	Atención domiciliaria (Delivery)	COVID-19

## 1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	SUB-INDICADORES
VI: Logística	Es una actividad que tiene vínculo con las diferentes áreas de la empresa, se relaciona de forma directa con las principales actividades: Compras, Inventarios y Distribución. La Logística es importante debido a que ayuda a mejorar el servicio del cliente y hace mayor contribución a la empresa.	Compras	Proveedores	Estable
				Eventual
				Al paso
		Compras	Categoría de compras	Categoría de productos
			Frecuencia	Diario, cada dos días, cada tres días, semanal
		Inventarios	Lote	Tamaño
				Inversión
		Distribución	Costos	Hacer pedidos
				Pre COVID-19
				COVID-19
Pre COVID-19				
COVID-19				
Distribución	Atención domiciliaria (Delivery)	Pre COVID-19		
		COVID-19		
Distribución	Atención en establecimiento	Pre COVID-19		
		COVID-19		
VD: Distribución de comida preparada	Reparto o entrega, es una actividad parte de la función logística que tiene por finalidad colocar bienes, servicios, fondos o información directo en el punto de consumo.	Resultados (Delivery)	Eficiencia	Costo Promedio
			Eficacia	Platos preparados al día
		Nivel de servicio		Atención domiciliaria (Delivery)
			COVID-19	

## 1.7. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

### 1.7.1. Justificación

Esta investigación presenta tres aspectos que la justifican:

1. La logística empresarial, su concepto, sus aplicaciones y sus principios es un tema transversal en los contenidos temáticos de los

cursos del plan de estudios de la Escuela Profesional Ingeniería Industrial en la UNHEVAL.

2. Si bien la modalidad delivery como modelo de negocio se ha venido desarrollando de manera aislada e incipiente quizás, hoy se presenta como una alternativa a tener en cuenta dada la situación que atraviesa el país.
3. Ante los argumentos anteriores, una investigación en esta área del conocimiento aporta información relevante y actualizada para un modelo de negocio que comienza a masificarse.

### **1.7.2. Importancia**

La presente investigación es importante porque aborda situaciones que se suscitaron con la llegada de la pandemia del COVID-19 y ayudará a comprender la logística actual de los rubros de negocios de comida, ya que es el objetivo general de la investigación y además es importante dicha investigación porque los usuarios calificaron a dichos rubros de negocios sobre el nivel de servicio percibido al momento que solicitó el delivery de su pedido y de acuerdo a los resultados que se obtienen se dará las recomendaciones correspondientes.

## **1.8. LIMITACIONES**

Para investigaciones de esta naturaleza, se planeó niveles de interacción con conductores de empresas y con clientes, la principal limitación prevista pasa por la postura “a la defensiva” que podrían adoptar dichos personajes. Sin

embargo, no siendo ésta la primera ni la última experiencia de investigación ni de esta universidad ni en otras del país, esta limitación puede minimizarse implementando estas tres estrategias:

1. Se acreditó oficialmente el investigador por parte de la facultad que le patrocina.
2. Se sensibilizó a los involucrados sobre los alcances de la investigación.
3. Se comprometió compartir parte de los resultados que se vayan a obtener.

Además de lo indicado, resulta de importancia anotar las circunstancias en que se plantea desarrollar esta investigación, como una limitación a sortear en el trabajo de campo.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. REVISIÓN DE ESTUDIOS REALIZADOS (ANTECEDENTES)**

#### **2.1.1. Local**

(Luna Vásquez, 2018) El estudio de investigación realizado tuvo como objetivo general Estudiar las prácticas logísticas en las instituciones educativas privadas de los distritos de Huánuco, Pillco Marca y Amarilis. Se ejecutaron dos instrumentos: un cuestionario y una entrevista. Y se concluye que el 75.0% de las instituciones educativas privadas de Huánuco conoce propiamente la logística, entre las actividades de rutina en la provisión del servicio educativo, se priorizan actividades no logísticas, seguida de actividades de distribución, compras, almacenamiento y de inventarios. Así mismo, como indicadores de las prácticas logísticas que presentan las instituciones educativas son: La gestión de compras, de inventarios, almacenes y distribución, teniendo un desempeño porcentual de manera general en un 63.6%. De los cuatro indicadores de gestión logística, uno de ellos, almacenes tiene un desempeño global por debajo del 25% y otro apenas por el encima del 60% y sin embargo el sistema logístico no colapsa y el servicio educativo que proveen es sostenido.

#### **2.1.2. Nacional**

(Machado Salvador, 2017) El estudio de investigación realizado tuvo como objetivo general Diseñar un modelo logístico que permita

implementar y mejorar el proceso de compras en una cadena de restaurantes. Se utilizaron el registro detallado de los requerimientos por artículo de los restaurantes. Y se concluye que el modelo logístico nos da la ventaja de poder ajustar los procesos de compras, dicho modelo controla las entradas y salidas de los requerimientos por artículo y nos informa de la manera más exacta si se está cumpliendo en cada proceso de la gestión de compras, midiendo la eficiencia de los requerimientos atendidos y entregados a tiempo. La atención global de requerimientos por artículos del semestre 2016 (74.60%) vs el semestre 2017 (92.19%) ha mejorado en un 19.08% y la eficiencia global de los artículos atendidos a tiempo del semestre 2016 (85.36%) vs el semestre 2017 (92.34%) se ha incrementado en un 7.56%, El modelo logístico aplicado en el Delibakerys-Chorrillos como muestra mejora el proceso de compras, esto conlleva a que también puede ser aplicado en los demás restaurantes como mejora.

(Miranda Cuno, 2016) El estudio de investigación realizado tuvo como objetivo general Describir la Gestión Logística en el restaurante Camino Real S.A.C. del distrito de San Sebastián 2016. Como técnica para la recolección de la información utilizó la encuesta (Instrumento – cuestionario). Como resultado tuvo que el indicador de Gestión de compras, es considerado como regular en un porcentaje de 75.0% y el

25% lo consideran como bueno; el indicador de Gestión de inventarios, es considerado como regular en un porcentaje de 57.1% y el 42.9% lo consideran como bueno y el indicador Gestión de Distribución es considerado como bueno el 71.4% y el 28.6 lo consideran como regular. Y concluyó que la gestión logística del restaurante Camino Real S.A.C. en el distrito de San Sebastián 2016 es regular, teniendo un 82.1%.

(Mancilla Cornejo, 2017) El estudio de investigación realizado tuvo como objetivo general Determinar la relación de la satisfacción de los clientes en la gestión logística del Restaurant Pollería “Tradición” S.A.C. en la ciudad de Tacna en el período 2016. Realizó una encuesta y un cuestionario, así mismo describió y observó los comportamientos de los clientes. Como resultado tuvo que en el indicador de Gestión de inventarios el nivel de efectividad es regular en un término de “Ni de acuerdo ni desacuerdo” con un porcentaje de 57.8%, si bien no es negativa, el porcentaje en un punto regular es considerable. Y Concluyó que la satisfacción del cliente y gestión de la cadena logística del Restaurant Pollería “Tradición” S.A.C están correlacionadas de manera directa.

### **2.1.3. Internacional**

(David Molina, 2015) El estudio de investigación realizado tuvo como objetivo general Planificar e implementar un modelo logístico para

optimizar la distribución de productos publicitarios en la empresa Letreros Universales S. A. Se utilizaron dos instrumentos: un cuestionario (aplicadas a los clientes) y entrevista (a los colaboradores). Y se concluye que la no planificación adecuada en la compra de materias primas ni de las rutas de transportes para los bienes que la empresa comercializa, sirviendo al cliente en la entrega de los mismos, afectan en gran manera el flujo de proceso productivo de la empresa. Mediante la evaluación del tiempo y las rutas del proceso de distribución de los productos publicitarios al domicilio del comprador, el 67% de los clientes refieren que la empresa demora en entregarles los productos publicitarios y que esta situación incidió para que se atrasen en sus obras en un 49%. Y como resultado de la implementación se optimizó la distribución hasta un 75%, de manera que se beneficiaron los clientes, personal de la empresa, directivos y el desarrollo económico de la localidad.

## **2.2. PRINCIPALES LEYES, DEFINICIONES, CONCEPTOS FUNDAMENTALES**

### **2.2.1. Logística**

(Gómez Aparicio, 2013), menciona que la logística “se refiere a la forma de organización que adoptan las empresas en lo referente al aprovisionamiento de materiales, producción, almacén y distribución”.

Del mismo modo (Rojas López, 2011) refiere que la logística “se relaciona de una forma directa con todas las actividades inherentes a los procesos de aprovisionamiento, fabricación, almacenaje, transporte, distribución y servicio al cliente necesarios y básicos para la supervivencia, crecimiento, productividad y competitividad empresarial”

(Mora García, 2012), refiere que la logística “es una actividad interdisciplinaria que vincula las diferentes áreas de la compañía, desde la programación de compras hasta el servicio postventa...”

En síntesis, se puede definir a la logística como un área de gran importancia en las actividades organizacionales, ya que tiene un vínculo con las diferentes áreas de la empresa, así mismo la logística es importante ya que ayuda a mejorar el servicio del cliente y se hace la contribución mayor a la empresa.

#### **La logística empresarial tiene como principales actividades:**

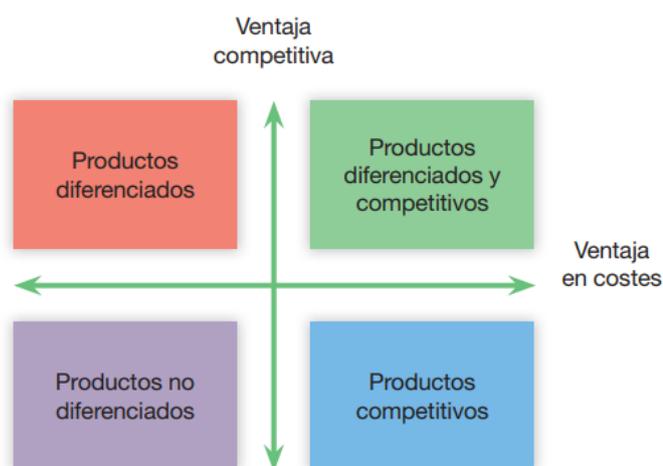
- La Gestión de Compras.
- Gestión de Inventarios.
- Gestión de almacenes.
- Gestión de distribución.

#### **Objetivos de la logística**

- Asegurar que el menor costo operativo sea un factor clave de éxito.

- Suministrar adecuada y oportunamente los productos que requiere el cliente final.
- Convertir la logística en una ventaja competitiva (*Figura N° 1*) ante los rivales. (Mora García, 2012)

**FIGURA 1:** *Ventaja competitiva*



*Nota:* Adaptado de *La logística tiene una relación directa con la calidad y con el coste de los productos finales de la empresa. Estos dos elementos determinan su posición en el mercado* (p. 8), por J.M. Gómez Aparicio, 2013, McGrawHillEducation.

#### 2.2.1.1. Compras

(Mora García, 2012) refiere que la gestión de compras es “la adquisición, reposición y, en general, a la administración y entrega de materiales e insumos indispensables para el adecuado desempeño de la organización; con el objetivo de obtener calidad,

cantidad y precio justo; con un equilibrio sostenido entre la compañía y el proveedor para beneficio mutuo”.

Asimismo (Gómez Aparicio, 2013) define que las compras “... es el proceso de adquisición de insumos y materiales, en la cantidad necesaria, con la calidad adecuada y a un precio conveniente, puestos a disposición de la empresa en el momento requerido”

En esta acción de comprar no solo están incluida los acuerdos que se establecen con respecto a la calidad de producto y precio, sino también tiene que ver con el tipo de servicio de suministro, al logro de las fechas establecidas y a número de pedidos.

**Objetivos de la compra:**

- Dar continuidad en el abastecimiento de bienes y servicios.
- Asegurar y garantizar la compra de productos de alta calidad y cantidad de los suministros, para evitar desperdicios.
- Mantener los niveles de inventarios, evitando roturas de stocks y mermas.
- Estudiar nuevas fuentes de suministros, desarrollando acuerdos con proveedores.

- Mantener los costes de adquisición y mantenimiento de stocks a niveles adecuados.
- Satisfacer los clientes internos y externos, entregándoles oportunamente los productos y servicios solicitados, a precios competentes y con los niveles de calidad requeridos.

**Principales funciones de compras como:**

- Revisión de requerimientos.
- Selección de proveedores.
- Ubicación de órdenes.
- Programación de entregas.
- Análisis de propuestas comerciales de proveedores.
- Manejo de negociaciones con proveedores.
- Seguimiento de órdenes de compra.
- Entrevista al personal de compras.
- Gestión de quejas de clientes.
- Suministro de información para compras de capital.
- Desarrollo y entrenamiento de otros compradores.
- Administración de archivos de desempeño de los proveedores.
- Ampliación de nuevas fuentes.
- Establecimiento de programas de estandarización.

- Manejo de decisiones <<Hacer o comprar>>.
- Ejecución de materiales y productos.
- Realización de análisis y predicciones de tendencias de mercado y pronóstico de ventas. (Mora García, 2012)

#### **2.2.1.2. Inventarios**

(Mora García, 2012), define que los inventarios son “recursos utilizables que se encuentran almacenados en algún punto específico del tiempo”.

Los inventarios también se nombran como stocks o existencias, para (Rojas López, 2011) la gestión de stocks es “uno de los pilares básicos en los cuales se apoyan las nuevas tendencias logísticas en la empresa, a fin de reducir costos, incrementar la productividad, equilibrar el servicio y la disponibilidad, mejorar la fiabilidad, para ser más competitivos”.

En resumen, se puede decir que los inventarios están constituidos por sus materias primas, sus productos en proceso, los suministros que se utiliza en las operaciones y los productos terminados, que satisfacen la necesidad actual o futura del cliente.

**Las organizaciones tienen inventarios por diferentes razones que pueden ser:**

- Para absorber las fluctuaciones e incertidumbres de oferta y demanda de los clientes.
- Para desglosar o separar los procesos internos dentro de una organización.
- Para anticiparse y prepararse ante circunstancias de incertidumbre como estacionalidades en la demanda, anticipación a huelgas, inestabilidad política, escasez de productos, problemas de transporte, variables macroeconómicas externas, etc.
- Para aprovisionarse (economías de escala) al comprar volúmenes superiores a los volúmenes promedio, en épocas de alzas de precio con el objetivo de reducir costos.
- Para compensar los tiempos de reabastecimiento (entrega) de los proveedores. (Mora García, 2012)

**Importancia de los inventarios**

La necesidad de tener existencias en almacén nace o tiene su origen en la utilidad que nos reportan estos stocks. Referidas a:

- **Cantidad:** disponer del artículo en la cantidad necesaria.
- **Oportunidad:** tener los productos en el momento o lugar deseado.
- **Calidad:** garantizar una calidad conveniente del bien en el momento de ser utilizado.
- **Precio:** disfrutar del artículo con los requisitos anteriores y al precio más económico.

**Objetivos de la Gestión de inventarios:**

- Apoyar la rentabilidad de la compañía.
- Asegurar la disponibilidad de inventarios (producto terminado, materia prima, insumo, etc.) en el momento justo, es decir responder ante imprevistos de la demanda y oferta.
- Dar un nivel adecuado de servicio con un costo de stock en equilibrio.

**2.2.1.3. Distribución**

(Gómez Aparicio, 2013) define que la distribución “es el conjunto de actividades que nos permiten el traslado de los materiales y productos terminados de los proveedores a la empresa, y de ella a los clientes, de

forma que lleguen a su destino en las condiciones pactadas”.

En relación a lo definido, se puede decir que la distribución es un conjunto de actividades que se llevan a cabo desde que un producto se elabora por parte del fabricante hasta que es comprado por el consumidor final. En caso de los restaurantes comercializan directamente sus productos al consumidor, garantizando la entrega de los productos en el tiempo previsto y a un costo razonable.

La distribución es una actividad de gran importancia para las empresas modernas, porque se trata de mejorar de manera permanente la calidad de los procesos en todas etapas vinculadas a la logística, por más que la distribución sea un inversión, para las empresas es una estrategia que significa el grado de satisfacción del cliente.

#### **Función de distribución: factor crítico de éxito**

Estructura totalmente nueva enfocada exclusivamente en las características de la entrega (delivery) o distribución intensiva en:

- Frecuencias de envíos.

- Pequeños volúmenes.
- Bajo costo.

### **2.2.2. Delivery comercial**

Delivery, es un término que tiene como significado “entrega”, y que es uno de los conceptos más importantes en el mundo de la logística y la gestión de la cadena de suministro. En estos tiempos comprender las implicaciones del delivery es importante, ya que es una estrategia empresarial y ayuda a tener una eficiencia operativa.

El tema del Delivery se viene desarrollando en todas las empresas, tanto los que ofrecen productos como servicios. En los que brindan servicios, se encuentran la asociación de restaurantes y afines, que hoy en día vienen experimentando el desarrollo de la entrega de comida a domicilio, lo cual mejora el nivel de servicio al cliente.

Sin embargo, el proceso de planificación desde el momento del abastecimiento de materias primas hasta la entrega al consumidor final, debe garantizar: la eficiencia, la integración y una buena coordinación, ya que al no cumplir con las condiciones de delivery trae consecuencias, afectando a: la imagen de la empresa, su posicionamiento en el mercado, su potencial y sostenibilidad.

### **2.2.3. Rendimiento – Eficiencia**

(Gómez Aparicio, 2013) Eficiencia “se da cuando se emplea una cantidad razonable de recursos para obtener el resultado”

Para (Jacobs & Chase, 2014) la eficiencia “se entiende hacer algo con el costo más bajo posible,... el objetivo de un proceso eficiente es producir o dar un servicio con la menor entrada de recurso”.

### **2.2.4. Rendimiento – Eficacia**

(Gómez Aparicio, 2013) Eficacia “se da cuando se logran los resultados esperados”

Y (Jacobs & Chase, 2014) define a la eficacia como “hacer las cosas correctas para crear el mayor valor para una compañía”.

### **2.2.5. Servicios**

La (Norma Internacional ISO 9000, 2015) define servicio como “salida de una organización con al menos una actividad, necesariamente llevada a cabo entre la organización y cliente”.

Para (Cantú Delgado, 2011) un servicio “es una actividad de naturaleza casi siempre intangible que se realiza mediante la interacción entre cliente, empleado e instalaciones físicas, para satisfacer un deseo o necesidad del usuario”.

Mientras que (Trujillo, Carrete, Vera, & García, 2011) mencionan que los servicios “son cualquier actividad que una parte puede ofrecer a

otra, son intangibles y no resultan de la propiedad de algo, pudiendo estar o no asociados a un producto físico”.

(Fontalvo H. & Vergara S., 2010), define al servicio “como la generación de un bien intangible que proporciona bienestar a los clientes”.

### **Servicio al cliente**

La (Norma Internacional ISO 9000, 2015) menciona que el servicio al cliente es la “Interacción de la organización con el cliente a lo largo del ciclo de vida de un producto o un servicio”.

#### **2.2.6. Nivel y calidad de servicio**

La expresión nivel de servicio muchas veces se utiliza indistintamente como calidad de servicio y grado de satisfacción del cliente, desempeño del trabajador, ninguna de ellas es de difícil comprensión, pues rápidamente se asocia con la conformidad o disconformidad manifiesta del usuario o cliente de un producto (bien o servicio).

“La calidad es la habilidad que posee un sistema para operar de manera fiable y sostenida en el tiempo, a un determinado nivel de desempeño; en una organización de servicios”. (Dominguez Collins, 2006). “El concepto de calidad debe de estar siempre relacionado con la satisfacción del cliente; podemos decir entonces que la calidad genera satisfacción del cliente al ciento por ciento y permanentemente”.

Para (Fontalvo H. & Vergara S., 2010) la calidad es el “conjunto de características de un bien o servicio que satisfacen las necesidades y expectativas de los clientes”.

Según (Pizzo, 2013) es el hábito desarrollado y practicado por una organización para interpretar las necesidades y expectativas de sus clientes y ofrecerles, en consecuencia, un servicio accesible, adecuado, ágil, flexible, apreciable, útil, oportuno, seguro y confiable, aún bajo situaciones imprevistas o ante errores, de tal manera que el cliente se sienta comprendido, atendido y servido personalmente, con dedicación y eficacia, y sorprendido con mayor valor al esperado, proporcionando en consecuencia mayores ingresos y menores costos para la organización.

Según (Aniorte, 2013), algunas de las características que se deben seguir y cumplir para un correcto servicio de calidad, son las siguientes:

- Debe cumplir sus objetivos.
- Debe servir para lo que se diseñó.
- Debe ser adecuado para el uso.
- Debe solucionar las necesidades.
- Debe proporcionar resultados.

### **Dimensiones para medir la calidad del servicio**

(Zethaml, Bitner y Gremler 2009) citado por (Matsumoto, 2014), menciona que “el modelo SERVQUAL agrupa en cinco dimensiones para medir la calidad del servicio”.

- **Fiabilidad**

(Zethaml, Bitner y Gremler 2009) citado por (Matsumoto, 2014), menciona que “Fiabilidad se refiere a la habilidad para ejecutar el servicio prometido de forma fiable y cuidadosa. Es decir, que la empresa cumple con sus promesas, sobre entregas, suministro del servicio, solución de problemas y fijación de precios”.

De la misma forma (Alcaide, 2015), menciona que la fiabilidad es “la habilidad para desempeñar el servicio prometido de manera precisa y fiable”:

#### **“La confianza como clave en la relación**

La identidad y el compromiso emocional, como si de un matrimonio se tratara, necesita de un elemento tanto emocional como racional y que ha de ser inherente a la propia relación: **la confianza**” (Alcaide, 2015).

**FIGURA 2:** *La confianza como clave en la relación*



*Fuente:* 100 Errores de la Experiencia de Cliente

- **Capacidad de respuesta**

(Zethaml, Bitner y Gremler 2009) citado por (Matsumoto, 2014), menciona que la capacidad de respuesta “es la disposición para ayudar a los usuarios y para prestarles un servicio rápido y adecuado. Se refiere a la atención y prontitud al tratar las solicitudes, responder preguntas y quejas de los clientes, y solucionar problemas”.

(Alcaide, 2015), define a la capacidad de respuesta como “la buena disposición y apoyo al cliente, dotándole de un servicio oportuno”.

- **Seguridad**

(Zethaml, Bitner y Gremler 2009) citado por (Matsumoto, 2014), menciona que la seguridad “es el conocimiento y atención de los empleados y sus habilidades para inspirar credibilidad y confianza”.

(Alcaide, 2015), define a la seguridad como “el conocimiento y cortesía de los empleados y su habilidad para expresar confianza”.

- **Empatía**

(Zethaml, Bitner y Gremler 2009) citado por (Matsumoto, 2014), menciona que empatía “se refiere al nivel de atención individualizada que ofrecen las empresas a sus clientes. Se debe transmitir por medio de un servicio personalizado o adaptado al gusto del cliente”.

(Alcaide, 2015), define a la empatía como “la capacidad de sentir y comprender las emociones de otros, mediante un proceso de identificación, atención individualizada al cliente”.

- **Aspectos tangibles**

(Zethaml, Bitner y Gremler 2009) citado por (Matsumoto, 2014), menciona que los Elementos Tangibles “es la apariencia física, instalaciones físicas, como la infraestructura, equipos, materiales, personal”.

(Alcaide, 2015), de la misma forma lo define como “la apariencia de las instalaciones físicas, equipo, personal y dispositivos de comunicaciones”.

### **2.3. MARCO SITUACIONAL**

Este siglo XXI, en Marzo del presente año se declaró Estado de emergencia Nacional por las graves consecuencias que afectan la vida de la Nación a

consecuencia del brote del COVID-19, con el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM. Siendo esta la causa de que los negocios también cierren sus puertas, como los negocios dedicados a la venta de comida preparada. Asimismo, se vio una crisis de muchas pequeñas y medianas empresas de ese rubro, durando así un par de meses.

Ya en Mayo del presente año, con el Decreto Supremo N° 080-2020-PCM, se aprobó la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19. Y en esta primera fase de reactivación económica fue incluido la actividad Servicios y Turismo, donde se hace mención que los restaurantes y afines obtengan autorización para entrega a domicilio (con propia logística del establecimiento y protocolo de seguridad y recojo en local), teniendo en consideración los “Lineamientos para la vigilancia de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”, aprobados por Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA (y sus posteriores adecuaciones). Actualmente, en esta primera fase de reactivación económica, muchos de los negocios ya cuentan con la autorización de entrega a domicilio (Delivery); sin embargo, ante el COVID-19 el tema de la logística tuvo un cambio, ya que muchos negocios dedicados solo a la atención en establecimiento pasaron a la fila de atención a delivery. Las actividades como las compras, inventarios y distribución, también se modificaron, adaptándose así los negocios ante esta

situación que viene sucediendo en todo el mundo. Por otro lado, los clientes también podrán evaluar la percepción del nivel de servicio; es decir, la percepción de atención en establecimiento a entrega a domicilio (delivery). Además, ahora los clientes exigen mayor seguridad, por tal motivo los negocios tienen que cumplir con los protocolos señalados, dando así mayor fiabilidad y confianza al cliente.

#### 2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

**Adquisición:** La adquisición en la empresa en estudio está basado en las compras de insumos y suministros para la venta y uso en los restaurantes.

**Cadena de suministro:** Un sistema que se enfoca en el análisis de los procesos que incurren un producto desde su origen hasta su finalización en el consumidor final.

**Chifa:** Restaurante especializado en comidas chinas.

**Comida rápida:** Comida que se sirve en determinados establecimientos y se caracteriza por prepararse con rapidez, y servirse y consumirse también con rapidez, así como por ser económica.

**COVID-19:** La enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19) es una afección respiratoria que se puede propagar de persona a persona.

**Comida preparada:** Elaboración culinaria resultado de la preparación en crudo o del cocinado o del precocinado, de uno o varios productos alimenticios de origen animal o vegetal, con o sin la adición de otras sustancias autorizadas y, en su caso condimentado.

**Delivery:** Reparto o entrega, es una actividad parte de la función logística que tiene por finalidad colocar bienes, servicios, fondos o información directo en el punto de consumo.

**Entrega efectiva:** Momento de la verdad, acto por el cual el repartidor hace entrega de la compra y según protocolo se brinda conformidad o no de la acción.

**Moto lineal:** Vehículo motorizado comúnmente usado para actividades de delivery

**Pedidos programados:** Listado de compras para el reparto, conteniendo rutas, responsables y horarios previstos para la entrega.

**Pollería:** Establecimiento o local donde se ofrece el famoso pollo a la brasa.

**Proceso:** Es cualquier fenómeno que presente cambio continuo en el tiempo o cualquiera operación que tenga cierta continuidad o secuencia.

**Producto terminado:** Todo bien preparado y listo para el uso o consumo del consumidor final.

**Reparto:** Actividad urbana propia del delivery que consiste en planear las entregas al punto de consumo.

**Reservación:** Solicitud de confirmación de compra, especificando dirección de la entrega, productos a comprar, medios de pago y horarios.

**Stock:** Inventario cuantificable e identificable en físico como sistema.

**Restaurant:** “Son aquellos establecimientos que expenden comidas y bebidas preparadas al público en el mismo local, presentando el servicio en las

condiciones señaladas en el reglamento de restaurantes en el Perú y de acuerdo a las normas sanitarias correspondientes”. (MINCETUR-PERU)

**Proveedor:** Es aquel tercero que abastece de materiales u otros suministros a la empresa, las cuales son necesarios para su desarrollo y funcionamiento.

### **CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO**

La metodología de la investigación es la descripción y argumentación de las principales decisiones metodológicas adoptadas según el tema de investigación y las posibilidades del investigador; “ciencia del método o ciencia del cómo hacer”, según (Gómez Mendoza, Deslauriers, & Alzate Piedrahita, 2010); vale decir, responde a la pregunta ¿cómo se desarrolla la investigación? Por su parte, el método de investigación corresponde a describir las vías que se van a utilizar para llegar a cumplir los objetivos, metas o propósitos.

Ante lo expuesto, queda claro que el método de la investigación corresponde al de la investigación científica, es decir, que respeta todo un protocolo o procedimiento que inicia definiendo el problema a investigar y a partir de ello se sigue con la definición de objetivos; se circunscribe a un marco teórico en particular; una sistemática de variables e indicadores, y, en función a esto, un listado de actividades planeadas que ayudarán a recabar datos e información sobre indicadores, los mismos que siguiendo una lógica, explicarán a las variables consideradas. Esta investigación, como método responde a los criterios formales y operacionales obligatorios instituidos en la FIIS – UNHEVAL y las directrices del docente del curso.

#### **3.1. NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Esta investigación es descriptiva, ya que describe una situación actual de las condiciones o la forma en que se llevan a cabo la logística de los establecimientos dedicados al rubro de negocio de comida preparada que comenzaron a operar en la modalidad de delivery. Según (Caballero, 2014) es

también investigación mixta, predominantemente cuantitativa en base de apreciaciones cualitativas, necesarias para describir las actividades logísticas, objetivo de esta investigación. Es de tipo no experimental porque no va a modificar ningún estado o condición en las variables; y porque se concluirá a partir de una sola medición, esta investigación es de tipo transversal.

### 3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

A partir de la vasta bibliografía, el diseño de la investigación se entiende como el conjunto de decisiones, pasos, esquemas y actividades a realizar durante la investigación. Una estructura esquematizada para relacionar y controlar las variables de estudio. El diseño indica lo que debe hacer el investigador para alcanzar los objetivos del estudio y para contestar las interrogantes que se ha planteado. (Kogan, 2008), sobre el diseño metodológico facilita un arreglo de cinco columnas donde destacan: Unidad de análisis, información necesaria, unidad de observación, muestra o censo y herramientas, que, aplicada a esta investigación, se tiene:

**CUADRO 1:** *Estructura esquematizada*

Unidad de análisis	Información necesaria	Unidad de observación	Muestreo o censo	Herramientas
Empresa seleccionada	Prácticas rutinarias en relación a las actividades logísticas.	Propietario o responsable de compras.	Sin muestreo	Encuesta o entrevista
	Prácticas o rutinas de la distribución a domicilio (delivery).	Repartidor de pedidos.	Sin muestreo	Encuesta o entrevista
Cientela	Características del servicio de delivery.	Cliente efectivo.	Sin muestreo	Encuesta

*Fuente:* Elaboración propia.

### 3.3. DETERMINACIÓN DEL UNVERSO/POBLACIÓN

La población que se estudió, lo constituye la totalidad de establecimientos de venta de comida preparada registrados, obtenidos 119 en Cámara de Comercio a la fecha junio 2020 y 68 en la Municipalidad de Amarilis, sin perjuicio de su representatividad o nivel de posicionamiento en la ciudad de Huánuco. Se ha organizado según las siguientes categorías:

**CUADRO 2:** *Población*

	<b>DISTRITO AMARILIS</b>	<b>DISTRITO HUÁNUCO</b>
<b>CHIFA/POLLERÍA</b>	3	1
<b>CHIFA</b>	5	8
<b>POLLERÍA</b>	10	13
<b>RESTAURANTE</b>	38	10
<b>PIZZERIA</b>	1	7
<b>COMIDA RÁPIDA</b>	2	10
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>49</b>
<b>TOTAL</b>	<b>108</b>	

*Fuente:* Elaboración propia.

### 3.4. SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Dado que no todos los establecimientos identificados en la población han optado por el servicio de delivery, el marco muestral o referencia para fijar la muestra para la investigación, se hizo a partir del registro oficial de solicitudes de protocolo para este propósito ante PRODUCE, y posteriormente seguir su trámite en MINSA; respaldado de alguna manera por la publicidad existente, que es un indicador útil para la investigación, pues ratifica su decisión de incursionar en el delivery.

**CUADRO 3:** *Marco muestral*

	<b>DISTRITO AMARILIS</b>	<b>DISTRITO HUÁNUCO</b>
<b>CHIFA/POLLERÍA</b>	1	1
<b>CHIFA</b>	4	9
<b>POLLERÍA</b>	5	9
<b>RESTAURANTE</b>	7	5
<b>PIZZERIA</b>	0	7
<b>COMIDA RÁPIDA</b>	0	8
	<b>17</b>	<b>39</b>
<b>MARCO MUESTRAL</b>	<b>56</b>	

*Fuente:* Elaboración propia.

A partir de esta información y con adecuadas consideraciones se ha elegido la muestra, a la que muchos autores la denominan, muestreo por conveniencia, sustentada en criterios objetivos que justifican la elección de un elemento para la muestra:

**CUADRO 4:** Marco muestral distrito de Huánuco

CATEGORÍAS	RAZÓN SOCIAL O NOMBRE COMÚN	DIRECCIÓN	Criterios de selección	N° celular
<b>CHIFA/POLLERÍA</b>	Chifa - Pollería La Plaza	Jr. 28 de Julio #910	UU	962-545-406
	Chifa Khon Wa/ Leandro Campos Edith	Jr. General Prado	UU	962-962-619
	Chifa Yurisama / Jairo Felipe Castro	Jr. Damaso Beraun # 625	UU	971-868-788
	Chifa Tay Nin / María Reyes Alvino	Jr. 2 De Mayo # 440	PC	984-719-130
	Chifa Tay-Wa/ Ana Espinoza Pio	Jr. Damaso Beraún #624	UU	921-202-359
	Chifa El Encuentro / Vilma Espejo Nunja	Jr. 28 De Julio # 896	PC	941-957-710
<b>POLLERÍA</b>	Polleria Shorton Grill S.A.C	Jr. Damaso Beraún #685	UU y PA	922-983-965
	Polleria Mario's/ Ketty Maza E.I.R.L	Jr. 28 De Julio #879	UU y PP	930-285-906
	Polleria el Scorpion/ Luz Beatriz Evangelista Diego	Jr. Hualayco # 785	UU - Ubicación	916-060-711
	Polleria Las Vegas / María Sánchez	Jr.28 de Julio #841		-
	Pollería El Dorado / Manuel Salazar	Jr. Hualayco #917	UU	962-545-406
	Polleria Koko Roko	Jr. 28 de Julio #707		-
<b>RESTAURANTE</b>	Restaurante Don Carlos/ Marcello Vicor Alberto	Jr. Damaso Beraún #815	UU y PC	962-818-681
	Rest. Sol de Mayo S.C.R.L/ María de Milagros Ortega Araujo	Jr. 28 de Julio #894	UU y PC	988-493-444
	Rest. Diana / Diana Uribe	Jr. Prolongación Abtao #590		953-697-721
	Restaurante Cuchara Brava / Jhimy Medina Igarza	Jr. Abtao # 1099	UU	937-503-852
	Restaurante Aguchin / Antonio Atencia Ramos	Jr. Tarapaca # 413		982-335-268
	Restaurante Keny's / Edimilia Salvador	Jr. Abtao #929		954-429-739
	Don Delicias / Lucía Chawha	Jr. Ayacucho #870		982-142-769
	El Chanquesito	Jr. Abtao #1019		932-319-777
	El Salón de don Pedrito / Janeth Gonzalez Rivera	Jr. Abtao # 1183		962-667-758
<b>PIZZERIA</b>	Chiringuito Pizzas & Drinks	Jr. 28 De Julio #683	UU y PP	943-152-755
	La Piazzeta Pizzas y Pastas EIRL/Palacios Morachimo Nilda Raquel	Jr.Damaso Beraun # 845		062-512941
	Pizzas y Pastas Don Sancho / Ana Maria Palacios Morachimo	Jr. General Prado # 645	PA y PC	955-755-221
<b>COMIDA RÁPIDA</b>	La ventanita / Alexander	Jr. Tarapaca # 609	PP	-
	Papas King's / Willy Ríos	Jr. Abtao N° 789	UU	962-349-840

Fuente: Cámara de Comercio – Asociación de hoteles, restaurantes y afines.

**CUADRO 5:** *Marco muestral distrito de Amarilis*

<b>CATEGORÍAS</b>	<b>RAZÓN SOCIAL O NOMBRE COMÚN</b>	<b>DIRECCIÓN</b>	<b>Criterios de selección</b>	<b>N° celular</b>
<b>CHIFA</b>	Chifa TAY WA / Castro Olivas Anabel	Jr. Santa Rosa N° 318	UU	984-259-914
	Chifa Sammy / Ester Lucas Mautino	Av. Jose Carlos Mareategui # 108	UU	988-000-124
<b>POLLERÍA</b>	Pollería El Viajero Aventurero SAC/ Sergio Campos Baldeon	Av.28 De Agosto # 365 PBB Amarilis	PC	-
	Pollería Benjis/ Benjamín Francisco Vidal Beraún	Urb. Leoncio Prado Lt11/Vía Colectora esq. FV 2	PP	987-801-775
<b>RESTAURANTE</b>	Juanito - De la Selva su Comida / Isidro Armillon Elinder	Urb. Lencio Prado Mz. "D" Lote 22	PP	931-692-016
	Cevichería el Mordisquito / Mendoza García José Carlos	Jr. Colonial N° 580	PP	962-991-877

*Fuente:* Municipalidad de Amarilis - Licencias

### **3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La información requerida para ayudar a describir las actuales prácticas logísticas en las empresas de la muestra, se recabó a partir de:

- Fuentes bibliográficas en relación al marco teórico y las variables definidas.
- Observación directa.
- La técnica del cuestionario con el instrumento guía de entrevista o encuesta estructurada.

### **3.6. PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS**

Se recolectó los datos, estos se codificaron según categoría de establecimiento, y, se resumieron las respuestas de la entrevista; luego se digitaron en un software diseñado en programa Excel. Luego la información se sistematizó en orden de los indicadores, los que explicaron a las variables en concordancia con la definición. Luego se representó en gráficos o tablas para el análisis correspondiente.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS REFERIDO AL OBJETIVO ESPECÍFICO N° 1:

**Detallar la nueva logística de las empresas de reparto de comida en la ciudad de Huánuco, en la distribución de comida preparada.**

#### 4.1.1. Indicadores de compras

**CUADRO 6:** *General, indicadores de compras (%)*

Variable en estudio		Pre COVID-19		COVID-19	
Proveedor	Proveedor estable	23	71.9	19	61.3
	Proveedor eventual	2	6.3	6	19.4
	Proveedor al paso	3	9.4	2	6.5
	Estable y eventual	2	6.3	3	9.7
	Estable y al paso	2	6.3	1	3.2
Categ. compras	Hasta 5 categorías	9	28.1	6	19.4
	De 6 a 10 categorías	22	68.8	24	77.4
	De 11 a 15 categorías	1	3.1	1	3.2
Frecuencia de compras	Diario	26	81.3	17	54.8
	Cada dos días	1	3.1	5	16.1
	Cada tres días	2	6.3	7	22.6
	Semanal	3	9.4	2	6.5

*Fuente:* Aplicación de la guía de entrevista a propietarios o responsables de compras.

**CUADRO 7:** *Chifas, indicadores de compras (%)*

Variable en estudio		Pre COVID-19		COVID-19	
Proveedor	Proveedor estable	4	57.1	5	71.4
	Proveedor eventual	2	28.6	2	28.6
	Proveedor al paso	1	14.3	0	0.0
	Estable y eventual	0	0.0	0	0.0
	Estable y al paso	0	0.0	0	0.0
Categ. compras	Hasta 5 categorías	2	28.6	2	28.6
	De 6 a 10 categorías	5	71.4	5	71.4
	De 11 a 15 categorías	0	0.0	0	0.0
Frecuencia de compras	Diario	5	71.4	2	28.6
	Cada dos días	0	0.0	2	28.6
	Cada tres días	1	14.3	2	28.6
	Semanal	1	14.3	1	14.3

*Fuente:* Aplicación de la guía de entrevista a propietarios o responsables de compras.

**CUADRO 8:** *Pollerías, indicadores de compras (%)*

Variable en estudio		Pre COVID-19		COVID-19	
Proveedor	Proveedor estable	6	75.0	5	62.5
	Proveedor eventual	0	0.0	1	12.5
	Proveedor al paso	0	0.0	0	0.0
	Estable y eventual	1	12.5	2	25.0
	Estable y al paso	1	12.5	0	0.0
Categ. compras	Hasta 5 categorías	1	12.5	0	0.0
	De 6 a 10 categorías	6	75.0	7	87.5
	De 11 a 15 categorías	1	12.5	1	12.5
Frecuencia de compras	Diario	7	87.5	5	62.5
	Cada dos días	1	12.5	1	12.5
	Cada tres días	0	0.0	2	25.0
	Semanal	0	0.0	0	0.0

Fuente: Aplicación de la guía de entrevista a propietarios o responsables de compras.

**CUADRO 9:** *Restaurantes, indicadores de compras (%)*

Variable en estudio		Pre COVID-19		COVID-19	
Proveedor	Proveedor estable	9	81.8	5	45.5
	Proveedor eventual	0	0.0	3	27.3
	Proveedor al paso	2	18.2	2	18.2
	Estable y eventual	0	0.0	1	9.1
	Estable y al paso	0	0.0	0	0.0
Categ. compras	Hasta 5 categorías	6	54.5	4	36.4
	De 6 a 10 categorías	5	45.5	7	63.6
	De 11 a 15 categorías	0	0.0	0	0.0
Frecuencia de compras	Diario	10	90.9	9	81.8
	Cada dos días	0	0.0	1	9.1
	Cada tres días	0	0.0	1	9.1
	Semanal	1	9.1	0	0.0

Fuente: Aplicación de la guía de entrevista a propietarios o responsables de compras.

#### 4.1.2. Indicadores de inventarios

**CUADRO 10:** *General, indicadores de inventarios (%)*

Variable en estudio	Pre COVID-19		COVID-19	
<b>Tamaño de lote de compra:</b>				
Tamaño fijo	23	71.9	14	45.2
Tamaño variable	9	28.1	17	54.8
<b>Inversión en compras:</b>				
Menor o igual a S/. 100	1	3.6	8	29.6
Entre S/. 101 y S/. 200	7	25.0	7	25.9
Entre S/. 201 y S/. 300	6	21.4	1	3.7
Entre S/. 301 y S/. 400	2	7.1	5	18.5
Entre S/. 401 y S/. 500	2	7.1	2	7.4
Entre S/. 501 y S/. 600	2	7.1	0	0.0
Entre S/. 601 y S/. 700	0	0.0	0	0.0
Entre S/. 701 y S/. 800	0	0.0	0	0.0
Más de S/. 800	8	28.6	4	14.8
<b>Costo de hacer pedidos:</b>				
Taxi o similar	22	68.8	23	76.7
Combustible movilidad propia	8	25.0	5	16.7
Otros costos	2	6.3	2	6.7

*Fuente:* Aplicación de la guía de entrevista a propietarios o responsables de compras.

**CUADRO 11:** *Chifas, indicadores de inventarios (%)*

Variable en estudio	Pre COVID-19		COVID-19	
<b>Tamaño de lote de compra:</b>				
Tamaño fijo	4	57.1	3	42.9
Tamaño variable	3	42.9	4	57.1
<b>Inversión en compras:</b>				
Menor o igual a S/. 100	1	14.3	2	28.6
Entre S/. 101 y S/. 200	2	28.6	2	28.6
Entre S/. 201 y S/. 300	1	14.3	0	0.0
Entre S/. 301 y S/. 400	0	0.0	1	14.3
Entre S/. 401 y S/. 500	0	0.0	1	14.3
Entre S/. 501 y S/. 600	0	0.0	0	0.0
Entre S/. 601 y S/. 700	0	0.0	0	0.0
Entre S/. 701 y S/. 800	0	0.0	0	0.0
Más de S/. 800	3	42.9	1	14.3
<b>Costo de hacer pedidos:</b>				
Taxi o similar	5	71.4	5	83.3
Combustible movilidad propia	2	28.6	1	16.7
Otros costos	0	0.0	0	0.0

*Fuente:* Aplicación de la guía de entrevista a propietarios o responsables de compras.

**CUADRO 12:** *Pollerías, indicadores de inventarios (%)*

Variable en estudio	Pre COVID-19		COVID-19	
<b>Tamaño de lote de compra:</b>				
Tamaño fijo	6	75.0	4	50.0
Tamaño variable	2	25.0	4	50.0
<b>Inversión en compras:</b>				
Menor o igual a S/. 100	0	0.0	0	0.0
Entre S/. 101 y S/. 200	0	0.0	2	25.0
Entre S/. 201 y S/. 300	2	25.0	1	12.5
Entre S/. 301 y S/. 400	0	0.0	3	37.5
Entre S/. 401 y S/. 500	1	12.5	0	0.0
Entre S/. 501 y S/. 600	2	25.0	0	0.0
Entre S/. 601 y S/. 700	0	0.0	0	0.0
Entre S/. 701 y S/. 800	0	0.0	0	0.0
Más de S/. 800	3	37.5	2	25.0
<b>Costo de hacer pedidos:</b>				
Taxi o similar	6	75.0	6	75.0
Combustible movilidad propia	2	25.0	2	25.0
Otros costos	0	0.0	0	0.0

*Fuente:* Aplicación de la guía de entrevista a propietarios o responsables de compras.

**CUADRO 13:** *Restaurantes, indicadores de inventarios (%)*

Variable en estudio	Pre COVID-19		COVID-19	
<b>Tamaño de lote de compra:</b>				
Tamaño fijo	8	72.7	6	54.5
Tamaño variable	3	27.3	5	45.5
<b>Inversión en compras:</b>				
Menor o igual a S/. 100	0	0.0	5	55.6
Entre S/. 101 y S/. 200	4	44.4	2	22.2
Entre S/. 201 y S/. 300	2	22.2	0	0.0
Entre S/. 301 y S/. 400	1	11.1	1	11.1
Entre S/. 401 y S/. 500	1	11.1	0	0.0
Entre S/. 501 y S/. 600	0	0.0	0	0.0
Entre S/. 601 y S/. 700	0	0.0	0	0.0
Entre S/. 701 y S/. 800	0	0.0	0	0.0
Más de S/. 800	1	11.1	1	11.1
<b>Costo de hacer pedidos:</b>				
Taxi o similar	8	72.7	9	81.8
Combustible movilidad propia	2	18.2	1	9.1
Otros costos	1	9.1	1	9.1

*Fuente:* Aplicación de la guía de entrevista a propietarios o responsables de compras.

### 4.1.3. Indicadores de distribución

**CUADRO 14:** *General, indicadores de distribución (%)*

Variable en estudio	Pre COVID-19	COVID-19
N° de platos diarios en muestra	3255	1408
Promedio de ventas en local	91.4	31.9
Promedio de ventas delivery	8.6	68.1

Fuente: Aplicación de la guía de entrevista al repartidor de pedidos.

**CUADRO 15:** *Chifas, indicadores de distribución (%)*

Variable en estudio	Pre COVID-19	COVID-19
N° de platos diarios en muestra	630	258
Promedio de ventas en local	94.4	15.7
Promedio de ventas delivery	5.6	84.3

Fuente: Aplicación de la guía de entrevista al repartidor de pedidos.

**CUADRO 16:** *Pollerías, indicadores de distribución (%)*

Variable en estudio	Pre COVID-19	COVID-19
N° de platos diarios en muestra	840	400
Promedio de ventas en local	91.3	28.8
Promedio de ventas delivery	8.8	71.3

Fuente: Aplicación de la guía de entrevista al repartidor de pedidos.

**CUADRO 17:** *Restaurantes, indicadores de distribución (%)*

Variable en estudio	Pre COVID-19	COVID-19
N° de platos diarios en muestra	1310	575
Promedio de ventas en local	92.7	49.1
Promedio de ventas delivery	7.3	50.9

Fuente: Aplicación de la guía de entrevista al repartidor de pedidos.

**CUADRO 18:** *Modalidad de pago al repartidor (%)*

Por día Trabajado	6	24.0
Por entrega realizada	5	20.0
Contrato fijo	5	20.0
Otra modalidad	9	36.0

Fuente: Aplicación de la guía de entrevista al repartidor de pedidos.

**CUADRO 19:** *Indicadores de la capacidad de respuesta del delivery por categorías*

	Chifas		Pollerías		Restaurantes		Pizzerías		Comida rápida	
	Rptas	%	Rptas	%	Rptas	%	Rptas	%	Rptas	%
Demora menor a 10 minutos	1	25.0	3	75.0	1	20.0	1	50.0	1	20.0
Demora entre 10 y 15 minutos	2	50.0	1	25.0	1	20.0	1	50.0	3	60.0
Demora entre 15 y 20 minutos	1	25.0	0	0.0	2	40.0	0	0.0	1	20.0
Demora entre 20 y 25 minutos	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0

*Fuente:* Aplicación de la guía de entrevista al repartidor de pedidos.

#### 4.2. RESULTADO REFERIDO AL OBJETIVO ESPECÍFICO N° 2:

**Determinar el rendimiento esperado de las empresas de reparto de comida en la ciudad de Huánuco, en la distribución de comida preparada.**

**CUADRO 20:** *General, indicadores de resultados (%)*

Variable en estudio	Pre COVID-19		COVID-19	
<b>Eficiencia:</b>				
Costo promedio soporte mensual: S/.	834.48		672.50	
Costo elevado	24	77.4	18	60.0
Costo razonable	7	22.6	11	36.7
Costo bajo	0	0.0	1	3.3
<b>Eficacia:</b>				
Platos preparados al día, suficiente	24	77.4	16	53.3
Platos preparados al día, en exceso	1	3.2	12	40.0
Platos preparados al día, insuficiente	6	19.4	2	6.7
Ventas se cumplen mayoría de veces	23	74.2	14	46.7
Ventas siempre se cumplen	0	0.0	2	6.7
Ventas no cumplen mayoría de veces	8	25.8	10	33.3
Ventas nunca se cumplen	0	0.0	4	13.3

*Fuente:* Aplicación de la guía de entrevista a los propietarios o responsables de compras.

**CUADRO 21:** *Chifas, indicadores de resultados (%)*

Variable en estudio	Pre COVID-19		COVID-19	
<b>Eficiencia:</b>				
Costo promedio soporte mensual: S/.	601.43		440.00	
Costo elevado	4	57.1	4	57.1
Costo razonable	3	42.9	3	42.9
Costo bajo	0	0.0	0	0.0
<b>Eficacia:</b>				
Platos preparados al día, suficiente	4	57.1	3	42.9
Platos preparados al día, en exceso	0	0.0	3	42.9
Platos preparados al día, insuficiente	3	42.9	1	14.3
Ventas se cumplen mayoría de veces	4	57.1	2	28.6
Ventas siempre se cumplen	0	0.0	0	0.0
Ventas no cumplen mayoría de veces	3	42.9	3	42.9
Ventas nunca se cumplen	0	0.0	2	28.6

*Fuente:* Aplicación de la guía de entrevista a los propietarios o responsables de compras.

**CUADRO 22:** *Pollerías, indicadores de resultados (%)*

Variable en estudio	Pre COVID-19		COVID-19	
<b>Eficiencia:</b>				
Costo promedio soporte mensual: S/.	1000.13		1042.86	
Costo elevado	7	87.5	5	62.5
Costo razonable	1	12.5	2	25.0
Costo bajo	0	0.0	1	12.5
<b>Eficacia:</b>				
Platos preparados al día, suficiente	5	71.4	2	28.6
Platos preparados al día, en exceso	0	0.0	4	57.1
Platos preparados al día, insuficiente	2	28.6	1	14.3
Ventas se cumplen mayoría de veces	4	57.1	2	28.6
Ventas siempre se cumplen	0	0.0	0	0.0
Ventas no cumplen mayoría de veces	3	42.9	4	57.1
Ventas nunca se cumplen	0	0.0	1	14.3

*Fuente:* Aplicación de la guía de entrevista a los propietarios o responsables de compras.

**CUADRO 23:** *Restaurantes, indicadores de resultados (%)*

Variable en estudio	Pre COVID-19		COVID-19	
<b>Eficiencia:</b>				
Costo promedio soporte mensual: S/.	579.00		580.00	
Costo elevado	8	80.0	8	80.0
Costo razonable	2	20.0	2	20.0
Costo bajo	0	0.0	0	0.0
<b>Eficacia:</b>				
Platos preparados al día, suficiente	11	100.0	8	72.7
Platos preparados al día, en exceso	0	0.0	3	27.3
Platos preparados al día, insuficiente	0	0.0	0	0.0
Ventas se cumplen mayoría de veces	11	100.0	8	72.7
Ventas siempre se cumplen	0	0.0	1	9.1
Ventas no cumplen mayoría de veces	0	0.0	2	18.2
Ventas nunca se cumplen	0	0.0	0	0.0

*Fuente:* Aplicación de la guía de entrevista a los propietarios o responsables de compras.

**CUADRO 24:** *Nivel de actividad registrada por categorías de negocio (1/2)*

	Chifas		Pollerías		Restaurantes		Pizzerías		Comida rápida	
	Semana anterior	Semana actual								
Entregas realizadas	31.8	8.8	39.2	22.8	32.6	15.4	25.0	9.3	80	25
Platos entregados	34.8	9.3	79.0	48.6	55.6	33.6	30.0	12.7	100.6	32.8
Platos por entrega	1.8	1.3	2.4	1.8	2.0	1.8	1.0	1.3	1.2	1.2
<b>Valor promedio del plato: S/.</b>	<b>23.00</b>	<b>12.00</b>	<b>20.80</b>	<b>18.80</b>	<b>20.50</b>	<b>21.00</b>	<b>28.33</b>	<b>23.33</b>	<b>25.80</b>	<b>23.40</b>

*Fuente:* Aplicación de la guía de entrevista al repartidor de pedidos.

**CUADRO 25:** *Nivel de actividad registrada por categorías de negocio (2/2)*

	Chifas	Pollerías	Restaurantes	Pizzerías	Comida rápida
<b>Entregas realizadas</b>	31.8	39.2	32.6	25.0	80.0
<b>Platos entregados</b>	34.8	79.0	55.6	30.0	100.6
<b>Platos por entrega</b>	1.8	2.4	2.0	1.0	1.2
<b>Valor promedio del plato: S/.</b>	<b>23.00</b>	<b>20.80</b>	<b>20.50</b>	<b>28.33</b>	<b>25.80</b>

*Fuente:* Aplicación de la guía de entrevista al repartidor de pedidos.

**CUADRO 26:** *General: expectativa por el nivel de actividad delivery en la ciudad*

	Rpts	%
<b>Aumentará</b>	10	40.0
<b>Seguirá igual</b>	5	20.0
<b>Disminuirá</b>	3	12.0
<b>Es incierta la situación</b>	7	28.0

*Fuente:* Aplicación de la guía de entrevista al repartidor de pedidos.

**4.3. RESULTADO REFERIDO AL OBJETIVO ESPECÍFICO N° 3: Calificar el nivel de servicio de las empresas de reparto comida, mediante delivery en la ciudad de Huánuco.**

- Resultado General – Dimensiones Calidad de Servicio**

**CUADRO 27:** *Nivel de servicio para el delivery - en la ciudad de Huánuco*

<b>DIMENSIONES EVALUADAS DE LA PROVISIÓN DEL SERVICIO</b>	Promedio sobre 5	Equivalente %	<b>NS general: %</b>
Elementos tangibles	3.8	75.5	75.2
Fiabilidad	3.7	74.6	
Capacidad de respuesta	4.0	80.1	
Seguridad	4.0	79.3	
Empatía	3.3	66.4	

*Fuente:* Aplicación de encuesta a los clientes efectivos.

**CUADRO 28:** *Nivel de servicio por Rubro según las 5 dimensiones*

<b>DIMENSIONES EVALUADAS DE LA PROVISIÓN DEL SERVICIO</b>	<b>CHIFA</b>	<b>POLLERÍA</b>	<b>RESTAURANTE</b>	<b>PIZZERÍA</b>	<b>COMIDA RÁPIDA</b>
Elementos tangibles	77.7%	72.9%	74.2%	83.3%	74.3%
Fiabilidad	78.4%	69.3%	71.9%	82.2%	72.8%
Capacidad de respuesta	81.6%	76.5%	80.8%	84.3%	78.7%
Seguridad	81.8%	76.4%	78.7%	83.8%	80.0%
Empatía	73.1%	67.6%	64.0%	71.2%	58.8%

*Fuente:* Aplicación de encuesta a los clientes efectivos.

**CUADRO 29:** Nivel de servicio para el delivery - *Chifa/Pollería*

<b>DIMENSIONES EVALUADAS DE LA PROVISIÓN DEL SERVICIO</b>	Promedio sobre 5	Equivalente %	<b>NS general: %</b>
Elementos tangibles	3.6	72.1	73.6
Fiabilidad	3.8	75.6	
Capacidad de respuesta	3.8	76.7	
Seguridad	3.5	70.4	
Empatía	3.7	73.1	

Fuente: Aplicación de encuesta a los clientes efectivos.

**CUADRO 30:** Nivel de servicio para el delivery - *Chifas*

<b>DIMENSIONES EVALUADAS DE LA PROVISIÓN DEL SERVICIO</b>	Promedio sobre 5	Equivalente %	<b>NS general: %</b>
Elementos tangibles	3.9	77.7	78.5
Fiabilidad	3.9	78.4	
Capacidad de respuesta	4.1	81.6	
Seguridad	4.1	81.8	
Empatía	3.7	73.1	

Fuente: Aplicación de encuesta a los clientes efectivos.

**CUADRO 31:** Nivel de servicio para el delivery - *Pollerías*

<b>DIMENSIONES EVALUADAS DE LA PROVISIÓN DEL SERVICIO</b>	Promedio sobre 5	Equivalente %	<b>NS general: %</b>
Elementos tangibles	3.6	72.9	72.6
Fiabilidad	3.5	69.3	
Capacidad de respuesta	3.8	76.5	
Seguridad	3.8	76.4	
Empatía	3.4	67.6	

Fuente: Aplicación de encuesta a los clientes efectivos.

**CUADRO 32:** Nivel de servicio para el delivery - *Restaurantes*

<b>DIMENSIONES EVALUADAS DE LA PROVISIÓN DEL SERVICIO</b>	Promedio sobre 5	Equivalente %	<b>NS general: %</b>
Elementos tangibles	3.7	74.2	73.9
Fiabilidad	3.6	71.9	
Capacidad de respuesta	4.0	80.8	
Seguridad	3.9	78.7	
Empatía	3.2	64.0	

Fuente: Aplicación de encuesta a los clientes efectivos.

**CUADRO 33:** Nivel de servicio para el delivery – *Pizzerías*

<b>DIMENSIONES EVALUADAS DE LA PROVISIÓN DEL SERVICIO</b>	Promedio sobre 5	Equivalente %	<b>NS general: %</b>
Elementos tangibles	4.2	83.3	81.0
Fiabilidad	4.1	82.2	
Capacidad de respuesta	4.2	84.3	
Seguridad	4.2	83.8	
Empatía	3.6	71.2	

Fuente: Aplicación de encuesta a los clientes efectivos.

**CUADRO 34:** Nivel de servicio para el delivery - *Comida rápida*

<b>DIMENSIONES EVALUADAS DE LA PROVISIÓN DEL SERVICIO</b>	Promedio sobre 5	Equivalente %	<b>NS general: %</b>
Elementos tangibles	3.7	74.3	72.9
Fiabilidad	3.6	72.8	
Capacidad de respuesta	3.9	78.7	
Seguridad	4.0	80.0	
Empatía	2.9	58.8	

Fuente: Aplicación de encuesta a los clientes efectivos.

**CUADRO 35:** Indicadores de la capacidad de respuesta del delivery por categorías de negocio

	Chifas		Pollerías		Restaurantes		Pizzerías		Comida rápida	
Reclamos por demoras: % entregas	3.3		10.0		10.0		7.0		0.0	
	Rptas	%	Rptas	%	Rptas	%	Rptas	%	Rptas	%
Demora menor a 10 minutos	1	25.0	3	75.0	1	20.0	1	50.0	1	20.0
Demora entre 10 y 15 minutos	2	50.0	1	25.0	1	20.0	1	50.0	3	60.0
Demora entre 15 y 20 minutos	1	25.0	0	0.0	2	40.0	0	0.0	1	20.0
Demora entre 20 y 25 minutos	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0

Fuente: Aplicación de guía de entrevista al repartidor de pedidos.

**CUADRO 36:** *General: causas atribuibles a los retrasos mencionados*

	Rptas	%
Distancia	9	24.3
Desconocimiento de ruta	7	18.9
Tráfico	6	16.2
Excesiva demanda	6	16.2
Demora de Local en entrega de Pedido	5	13.5
Otros	4	10.8

*Fuente:* Aplicación de guía de entrevista al repartidor de pedidos.

## **CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

En lo que sigue de este informe se va a destacar los principales resultados de la investigación respetando el orden de los objetivos específicos contemplados en el plan de tesis. Se debe anotar que siendo la logística la palabra clave, se requiere primeramente aproximar una de las tantas definiciones existentes en la extensa bibliografía y apuntes de cursos en relación a esta temática. La logística se corresponde con el aprovisionamiento oportuno de los recursos necesarios para cumplir propósitos empresariales, estos recursos son insumos o materias primas, personas, servicios, dinero, incluso información; este concepto puede fácilmente extenderse hacia otras áreas de la actividad humana<sup>2</sup>.

En relación a la logística se tiene también que son cuatro las principales funciones que la sustentan, y estas son: compras, inventarios, almacenamiento y distribución, y fue este enfoque que sirvió de base para formular las preguntas de los instrumentos correspondientes.

El otro tema base dentro de la investigación se refiere al nivel de servicios, y sobre el cual se anotan las dos definiciones siguientes: (Dominguez Collins, 2006) el nivel de servicio debe de estar siempre relacionado con la satisfacción del cliente; podemos decir entonces que la calidad genera satisfacción del cliente al ciento por ciento y permanentemente y (Pizzo, 2013) refiere que es el hábito desarrollado y practicado por una organización para interpretar las necesidades y expectativas de sus clientes y

---

<sup>2</sup> Apuntes del curso Planeamiento y Control de Operaciones – EP Ingeniería Industrial – UNHEVAL.

ofrecerles, en consecuencia, un servicio accesible, adecuado, ágil, flexible, apreciable, útil, oportuno, seguro y confiable, aún bajo situaciones imprevistas o ante errores, de tal manera que el cliente se sienta comprendido, atendido y servido personalmente, con dedicación y eficacia, y sorprendido con mayor valor al esperado, proporcionando en consecuencia mayores ingresos y menores costos para la organización.

En lo que sea necesario el análisis hará una distinción de las cuestiones logísticas en relación a dos estados de la actividad económica en el país; esta situación se ha denominado “situación Pre COVID-19” y “situación COVID-19”, siendo esta última denominación la referida a los tiempos actuales que se inició con la implantación de la cuarentena oficial desde la segunda quincena del mes de marzo de este año.

### **5.1. ANÁLISIS DE LA PRÁCTICA LOGÍSTICA DEL SERVICIO DE DELIVERY EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO**

El cuadro 6 presenta información en relación a la función compras de la logística para el servicio de delivery, hace explícito lo que podrían ser tres indicadores de esta función: proveedores, categoría de las compras y frecuencia de las compras, que en cierta manera rescatan la práctica habitual de los propietarios o administradores de los diversos rubros de negocio de comida.

En relación a los proveedores es destacable que la existencia de proveedores estables que abastecen de los insumos necesarios para preparar los diversos platos de comida, que caracterizan a cada rubro de negocio, es una práctica común, aun cuando en el pedido COVID-19 el indicador ha bajado de 71.9% a

61.3%. Algo que también merece destacarse es de que en el período COVID-19 la existencia de proveedores eventuales se ha incrementado desde 6.3% a 19.4%; este resultado es compatible con la apreciación de que las prácticas comerciales han sufrido significativa alteración en sus rutinas.

De manera general el resultado en cuanto a categoría de compras de insumos (una categoría es por ejemplo, carnes rojas; otra categoría es verduras; otra categoría es menestras, etc.). Según lo formulado en el instrumento correspondiente, sin precisar cuál de los rubros considerados (chifas, pollerías, restaurantes, pizzería, comida rápida) es el que destaca, es notorio que estos rubros de negocio de comida manejan mayoritariamente entre 6 y 10 categorías; sobre esto se tiene que el 68.8% de casos en la etapa PRE COVID-19 las respuestas han estado focalizados en este rango y en la etapa COVID-19 este porcentaje se ha incrementado hasta 77.4%. En los rangos de categorías más mentados y con base en apreciación empírica, es posible afirmar que con toda seguridad están al menos las siguientes categorías, legumbres, embutidos, verduras, por citar algunas.

Los demás cuadros con este formato hacen precisiones sobre esta variable, especificando los rubros de negocio considerados.

Otro indicador en relación a la función compras es la frecuencia con que se abastecen o compran sus insumos los diversos establecimientos de preparación de comida; en el mismo cuadro se advierte que en la etapa PRE COVID-19 la

gran mayoría de los establecimientos compraban los insumos necesarios con una frecuencia diaria (81.3% de los casos), mientras que en la etapa COVID-19 este indicador disminuye considerablemente hasta 54.8%, y en contra parte la frecuencia de compras cada tres días reporta un incremento desde 6.3% hasta 22.6%. Este comportamiento en la frecuencia de compras es razonablemente correcto si se considera el riesgo de salud en el que se desenvuelven estas actividades y la existencia misma de lugares donde comprar de manera permanente.

En relación a estos resultados, y del marco teórico considerado se tiene que (Gómez Aparicio, 2013) define a las compras como el proceso de adquisición de insumos y materiales, en la cantidad necesaria, con la calidad adecuada y a un precio conveniente, puestos a disposición de la empresa en el momento requerido. Es precisamente este contexto el que predomina en la intención considerada para esta investigación.

A nivel general en el tema proveedores se tiene que los proveedores estables disminuyen por la pandemia del COVID-19 y ya de manera personalizada en el rubro de negocio chifas (cuadro 7) se evidencia que el comportamiento es totalmente diferente; es decir, que los chifas consideran que es mejor tener proveedores estables durante esta pandemia COVID-19 porque les brinda mayor seguridad e higiene y porque ya tienen identificado sus proveedores claves para su abastecimiento de insumos, y este aumento de proveedores estables es desde 57.1% (Pre COVID-19) hasta 71.4% (COVID-19).

Y con respecto a los proveedores al paso se puede observar que a nivel general ha disminuido en comprar a los proveedores al paso por medidas sanitarias y esto se destaca en el rubro de negocio de chifas que optaron por dejar de comprar a los proveedores al paso y esto se ve reflejado en el resultado obtenido, donde en el Pre COVID-19 el 14.3% compraba a proveedores al paso y hoy debido al COVID-19 se redujo al 0.0%.

Sobre la categoría de compras en los rubro de negocio Chifas tanto en el Pre COVID-19 como en el COVID-19 se mantienen (71.4%) en que compran de 6 a 10 categorías, esto es debido a que la diversidad de comida que ofrecen se siguen manteniendo a pesar de la situación del COVID-19. Claro que a nivel general se tiene un resultado distinto, esto se debe a que los otros rubros de negocio pasaron de hasta 5 categorías a utilizar de 6 a 10 categorías de compras y probablemente se deba a que están ofreciendo más variedades de comida.

Otro de los indicadores en función a las compras es la frecuencia de compras que tanto a nivel general y de manera personalizada el rubro de negocio chifas disminuye en ambas situaciones (Pre COVID-19 y COVID-19) la frecuencia de compras a diario, desde 71.4% hasta 28.6%, esto se debe a la crisis sanitaria que viene ocurriendo por el COVID-19 y por evitar a un posible contagio se abastece de insumos por más días, cambiando así a realizar sus compras cada tres días y esto se ve evidenciado en el incremento de los resultados obtenidos que paso de 14.3% a 28.6%.

En el cuadro 8, de manera personalizada del rubro de negocio pollerías tiene el mismo comportamiento y tendencia que a nivel general; es decir, que respecto a los proveedores estables son menos valorados en esta etapa COVID-19 y ello se observa en el resultado que muestra que disminuyó de 75.0% a 62.5%.

En comparación con el rubro de negocio chifas lo que se destaca es que los chifas no presentan ninguna combinación de entre proveedores estables y eventuales, a diferencia las pollerías en el COVID-19 aumentaron en realizar sus compras de proveedores estables y eventuales, este aumento es de 12.5% a 25.0%, ya sea que en algún momento les faltó comprar insumos y optan por adquirir dicho insumo de una bodega o minimarket cerca al negocio y así se evitan el espaciamiento de tiempo.

La categoría de compras de las pollerías han aumentado de la misma forma que los restaurantes, obteniéndose así que aumentó de 75.0% a 87.5% respecto a pollerías y restaurantes de 45.5% a 63.6%, debido a que optaron por preparar otras variedades de comida adicional a lo que ofrecían.

Del mismo modo que los chifas, las pollerías optaron por reducir su frecuencia de compras a diario a realizar sus compras cada tres días, incluso se observa que en el Pre COVID-19 optaban por realizar máximo sus compras cada dos días, pero por la pandemia COVID-19 decidieron abastecerse de insumos cada tres días, esto es evidenciado en el resultado obtenido que aumento de 0.0% a 25.0%.

En relación a la función de inventarios de la logística, se hace referencia a tres de sus indicadores que son: tamaño de lote de compra, inversión en compras y costo de hacer pedidos, que es una cuestión cotidiana de los propietarios o administrados de los diversos rubros de negocio de comida preparada. Esta información se evidencia en el cuadro 10 y recoge el comportamiento de los establecimientos dedicados al rubro de negocio de comida.

De manera general sobre los indicadores de la función inventarios, se observa que el tamaño de compras fijos en la etapa COVID-19 ha disminuido de 71.9% a 45.2%, debido a que la demanda de clientes es menor y esto influye en la compra de insumos. Por otra parte, el tamaño de compra variable se ha incrementado en el COVID-19 desde 28.1% hasta 54.8%, esto se debe a que la demanda por los días de venta es variado; es decir, que algunos días hay más demanda de clientes y otros días no, por tal razón se compra insumos de tamaño variable.

Otro indicador de la función inventarios es la inversión de compras, en estos resultados lo que es destacable es que ha disminuido de 28.6% a 14.8% y es considerable esto, ya que también se debe a que también hay una menor demanda de clientes y esto hace que se tenga menos inventarios y sea menos el capital de trabajo (inversión), asimismo esto se corrobora con los resultados obtenidos de la inversión menos o igual a S/. 100.00 donde se nota un incremento de 3.6% a 29.6% influido por los rubros de negocio que debido al

COVID-19, a la disminución de la demanda y a la situación en la que viene atravesando la actividad económica su inversión de compras se redujo.

Sobre el costo de hacer pedido, que está asociado con la adquisición de bienes para el reaprovisionamiento del inventario; los rubros de negocio refirieron que hacen mayor uso de taxis y esto se evidencia en el incremento que es de 68.8% a 76.6% y el uso de los taxis se debe a que no cuentan con movilidad propia y también para evitar el contacto físico con las personas que están transitando por las calles ya que así se previene el contagio, caso contrario sucede con el costo por combustible movilidad propia ya que en el COVID-19 ha disminuido de 25.0% a 16.7%, por el motivo de que no hay acceso al mercado; es decir que no se puede dejar estacionado la movilidad en algunas calles cerca al mercado como solía ser antes y ello dificulta el hacer las compras con movilidad propia por lo que se optó hacer mayor uso de los taxis.

En comparación con el resultado general de los inventarios y el rubro de negocio chifas (cuadro 11) de forma personalizada se muestra que tienen el mismo comportamiento respecto al tamaño de compras fijos, es decir que los chifas también en la situación COVID-19 disminuye sus compras a tamaño fijo de 57.1% a 42.9%, esto nos induce a que los chifas no tienen la misma cantidad de demanda de clientes y esto debido a las cuestiones sanitarias e inmovilización que aun continua la cuarentena en Huánuco y ello ha influenciado a que los chifas realicen sus compras de tamaño variable incrementándose de 42.9% a 57.1%.

Sobre el indicador de compras se observa el mismo comportamiento que el resultado general, pero respecto a la inversión de más de S/. 800.00 que disminuye en el COVID-19 y que la inversión de compras de menor o igual a S/. 100.00 ha aumentado. Lo que llama la atención es que de manera general la inversión en compras entre S/. 201.00 a S/. 300.00 ha disminuido pero algunos de los rubros de negocio han mantenido dicha cantidad de inversión; sin embargo, en el rubro de negocio chifas de manera personalizada han disminuido de manera total, reduciéndose de 14.3% a 0.0%.

El costo de hacer pedido, otro de los indicadores de los inventarios lo que se puede observar es que de manera general se obtuvo un resultado de que los propietarios tienen otros costos en un 6.7%; sin embargo, de forma separada los chifas solo hacen uso de taxis o usan su movilidad propia, respecto a ello tienen el mismo comportamiento que el resultado general de inventarios, es decir que en el COVID-19 el uso de taxis se incrementó (de 71.4% a 83.3%) y el uso de movilidad propia disminuyó (desde 28.6% hasta 16.7%).

De forma personalizada en el cuadro 12, se muestra los resultados respecto al rubro de negocio pollerías, donde se observa el mismo comportamiento que a nivel general; es decir que las compras a tamaño fijo ha disminuido debido al COVID-19 y el tamaño de compras variables ha aumentado en un 50.0% (de 25.0% a 50.0%).

Lo que es destacable en las pollerías es que su inversión en compras menor o igual a S/. 100.00 se mantiene a 0.0%, lo que quiere decir que su demanda de clientes en algunas pollerías no ha disminuido de manera considerada, respecto a la inversión de más de S/. 800.00 en el COVID-19 ha disminuido de 37.5% a 25.0%, caso contrario es con la inversión de compras entre S/. 301.00 y S/. 400.00 que se incrementó desde 0.0% hasta 37.5%, aunque estos resultados nos dan dos indicios, uno que algunas pollerías mantienen su demanda de clientes igual que antes del COVID-19 y otro que algunas de las pollerías tengan menos demanda de clientes, reduciendo así su compra de inventarios y su inversión en compras.

Tomando en cuenta a estos resultados, y del marco teórico mencionado se tiene que (Rojas López, 2011) refiere que los inventarios son pilares básicos en los cuales se apoyan las nuevas tendencias logísticas en la empresa, a fin de reducir costos, incrementar la productividad, equilibrar el servicio y la disponibilidad, mejorar la fiabilidad, para ser más competitivos.

La información en relación a la función distribución para el servicio de delivery, se hace mención a los siguientes indicadores: N° de platos diarios en muestra, promedio de ventas en local y delivery, la distribución es parte de la logística y que debido a la pandemia del COVID-19 los rubros de negocios hoy en día optaron por adecuarse al nuevo de estilo de venta de comida, pasando así de ventas en local a ventas delivery.

En el cuadro 14, se muestra el resultado general de los indicadores de la función distribución y se tiene como uno de los indicadores el N° de platos diarios en muestra donde en el Pre COVID-19 y COVID-19 se evidencia que la cantidad de platos diarios ha disminuido de 3 255 a 1 408, es razonable dicha cantidad ya que estamos atravesando por una situación imprevista y los estilos de vida cambiaron, o podría ser que los consumidores optan por preparar sus alimentos en su domicilio por medidas sanitarias y también se podría decir que una de las cuestiones de la disminución de la demanda de clientes es que los rubros de negocio no estén cumpliendo con los protocolos sanitarios, además de ello también puede ser influido por el tiempo en que le llegan el pedido.

Otros dos indicadores en relación a la distribución son el promedio de ventas en local y ventas a delivery, donde se evidencia que las ventas en local ha disminuido de 91.4% a 31.9% y es comprensible ya que según la disposición del estado no está permitido la atención o ventas en local (comer en el mismo establecimiento); sin embargo se observa que hay un promedio que se está realizando ventas en local y esto se refiere a que otros clientes recogen su pedido en el local mas no consumen la comida en el mismo local. Lo que se incrementó de manera inmensa es el promedio de ventas delivery (de 8.6% a 68.1%) esto a consecuencia del COVID-19, de manera que con la pandemia se ha acelerado el proceso de reparto de comida a domicilio y mucha gente que antes no hacia sus pedidos de comida de manera online han tenido que empezar a hacerlo ahora. Así mismo, los negocios también optaron en adicionar la

modalidad de reparto a domicilio de manera que no pierdan su cartera de clientes y se puedan mantener aun en el mercado.

De manera separada el rubro de negocio pollerías (cuadro 16), tiene el mismo comportamiento que a nivel general es decir que el N° de platos a diario en muestra a disminuido y en casi 50%, ya que ha disminuido de 840 a 400 platos a diario, así mismo la venta de local ha disminuido (de 91.3% a 28.8%) y la venta delivery se incrementó (de 8.8% a 71.3%).

En relación al rubro de negocio restaurantes (cuadro 17) también se observa que el N° de platos a diario en muestra ha disminuido de 1310 a 575, y el resultado es considerable ya que la demanda de clientes ha disminuido, así mismo las ventas en local disminuyó y esto es debido a que la venta en local no está permitido y ello ha influenciado en la baja de ventas en local ya que mucha de las personas estuvieron acostumbrados a consumir la comida en el mismo local y compartir dicho momento con su familia, amigos, compañeros de trabajo.

Si se considera que el N° de platos ofertados por cada rubro considerado en la investigación como un indicador del nivel de actividad en la relación oferta – demanda, que incide directamente en el nivel de ingresos de las empresas, el siguiente resumen es indicativo de cuánto ha afectado la cuarentena en cada caso. Se nota con claridad que el rubro de negocio de pizzería ha sufrido en término porcentuales la máxima afectación negativa del orden de -62%; el

rubro de negocio de comida rápida es el que según los resultados del estudio ha sido el menos afectado, con un equivalente a -48%.

	<b>N° de platos Pre COVID-19</b>	<b>COVID - 19</b>	<b>Variación</b>
<b>CHIFA</b>	630	258	-59%
<b>POLLERÍA</b>	840	400	-52%
<b>RESTAURANTE</b>	1310	575	-56%
<b>PIZZERÍA</b>	185	70	-62%
<b>COMIDA RÁPIDA</b>	200	105	-48%

Otro indicador que se tuvo en cuenta en relación a la distribución, es la modalidad de pago al repartidor de pedido; evidenciado en el cuadro 18 que muestra que el 36% de los repartidos de pedidos tienen otra modalidad de pago, y lo que refirieron es que se debe a que muchos de ellos es un negocio familiar por lo que se reparten las ganancias y que del 20.0% su modalidad de pago es por entrega realizada y contrato fijo siendo en ambos el mismo porcentaje mencionado.

También en la distribución se tiene en cuenta el indicador de capacidad de respuesta del delivery, donde se muestra que la entrega de sus pedidos a los clientes las pollerías y pizzerías demoran en mayor porcentaje, 75.0% y 50.0% respectivamente pero la demora es menor a 10 minutos; sin embargo también otras pizzerías y chifas demoran entre 10 y 15 minutos la entrega de sus pedidos de comida, aunque el rubro de negocio de comida rápida demoran en su mayoría en 60.0% mientras que los restaurantes demoran más entre 15 y 20

minutos, esto se debe a que hacen repartos en el mismo horario a varios domicilios y también algunos de ellos demoran entre 20 y 25 minutos en un 20.0%.

## **5.2. ANÁLISIS DEL RESULTADO ESPERADO DEL SERVICIO DE DELIVERY EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO**

En el capítulo IV de este informe se presentan los resultados en un orden establecido en relación a los objetivos de la investigación; de esa larga exposición de cuadros, nos centramos en el cuadro 20 que aparece con el título de indicadores de resultados, donde se distingue, como ya se indicó más adelante, dos situaciones específicas. La investigación concibe el término resultado según la definición de dos expresiones muy comunes en todo ámbito en la actividad humana y empresarial (eficiencia y eficacia).

Se define a la eficiencia como la relación entre los recursos utilizados en un proceso y los logros conseguidos con el mismo mientras que a la eficacia como el nivel de consecución de metas y objetivos.

En toda investigación, las preguntas y respuestas en relación a temas económicos son por lo general muy sensibles en su ejecución real, en estos casos se tiene que muchas respuestas obtenidas son bajo mecanismos naturales de defensa, incluso exagerando costos o beneficios. Bajo esta premisa es que se ha convenido por hacer preguntas que no reflejen una indagación directa sobre el comportamiento de sus ingresos y sus egresos, más por el contrario

han sido preguntas de tipo general y amigables en apariencia, preguntas que ameritaban respuestas cualitativas, que sin embargo los resultados obtenidos permiten extrapolar los resultados en la relación a la eficiencia de sus operaciones.

En el cuadro 20, descartando el valor de las compras de los insumos, se ha preguntado acerca de costos relacionados a los servicios de soporte según la naturaleza del rubro; no deja de llamar la atención que para el promedio general este costo mensual haya disminuido (de S/. 834.48 a S/. 672.50), y que la percepción en relación al valor obtenido es mayoritariamente calificado como costo elevado , aun así se ha encontrado establecimientos en donde el costo de referencia mensual lo consideran razonable, es más, a menor costo promedio de soporte mensual le corresponde una mayor percepción de costo razonable.

La eficacia en la logística para este caso y en relación a su definición se asocia con el logro de objetivos o metas, que adecuadamente relacionados se evalúan con que el N° de platos preparados por día sea el más aparente, vale decir que la demanda diaria por los platos preparados sea el que no signifique una demanda desatendida. Así, se observa que los platos preparados al día en exceso en esta etapa COVID-19 se incrementó de 3.2% a 40.0%, debido a que algunos rubros de negocio ya tienen comida preparada y cuando la demanda es menor sobra comida lo cual hace que se pierda dinero. Sobre los platos preparados al día, suficiente en la etapa COVID-19 ha disminuido y va en relación a las respuestas que refirieron los propietarios y administradores, así

mismo se relaciona con lo referido a platos preparados el día en exceso insuficiente.

En relación a que si las ventas se cumplen en la mayoría de veces se obtuvo como resultado que ha disminuido de 74.2% a 46.7% lo cual concuerda con las respuestas referidos a los platos preparados al día suficiente, aunque lo que se destaca es que debido a la pandemia del COVID-19 es que los propietarios y administradores mencionaron que las ventas no se cumplen incrementándose de 0.0% a 13.3%.

De manera individualizada el rubro de negocio chifas (cuadro 21), respecto al costo promedio soporte mensual ha disminuido de S/. 601.41 a S/. 440.00, esto se podría decir que es debido a que ya no hacen uso de la TV ya que no hay atención en local o decidieron cortar la línea de teléfono fijo y solo hacen uso de su teléfono celular o llegaron en un acuerdo sobre el monto de la renta con el dueño del local, ya que debido a la pandemia del COVID-19 se redujo los ingresos que ayudaban a cubrir los pagos de soporte mensual y de manera cualitativa los propietarios consideran que es un costo elevado en el mismo porcentaje (57.1%) tanto en el Pre COVID-19 como en el COVID-19.

El rubro de negocio chifas en comparación al resultado general, muestra que los propietarios refirieron que los platos preparados al día en exceso en la etapa COVID-19 se incrementó y se destaca que es desde 0.0% hasta 42.9%, casi a un 50.0%. Y del mismo modo que a nivel general los propietarios del rubro de

negocio chifas mencionaron que las ventas nunca se cumplen debido a la pandemia del COVID-19 incrementándose de 0.0% a 28.6% y esto se relaciona con las respuestas obtenidas respecto a que las ventas no se cumplen la mayoría de veces.

En el cuadro 23, respecto al rubro de negocio restaurantes se destaca que el costo promedio de soporte mensual casi se mantiene, siendo evidencia que en Pre COVID-19 era S/. 579.00 y en COVID-19 es de S/. 580.00, la diferencia es solo de S/. 1.00, esto podría ser porque los propietarios aún mantienen el mismo acuerdo con los servicios de los que hace uso; es decir, que probablemente aún conservan el teléfono fijo, el mismo pago de la renta del local dicho resultado es lo contrario al nivel general ya que de manera general el coste de soporte disminuye. De forma cualitativa implica que el costo de soporte mensual es un costo elevado (80.0%), ya que en estos tiempos los ingresos no son igual que antes de la pandemia del COVID-19.

Sobre el indicador eficacia, el rubro de negocio restaurantes con el nivel general tienen el mismo comportamiento respecto a platos preparados al día, suficiente; es decir que disminuye, pero por separado los restaurantes de manera notable del 100.0% disminuye hasta 72.7%, haciendo que los platos preparados en exceso aumenten de 0.0% hasta 27.3%, debido a la reducción de la demanda. Y en relación a los platos preparados al día, suficiente los propietarios o administradores mencionaron que estas ventas se cumplían la mayoría de veces al 100.0%; sin embargo en la etapa del COVID-19 ha

disminuido hasta el 72.7%, lo que conlleva que las ventas no se cumplen la mayoría de veces en la etapa COVID-19 se incrementa de 0.0% a 18.2% y que las ventas siempre se cumplen de 0.0% a 9.1%.

Otro de los indicadores que se tomó en cuenta es el nivel de actividad que registran con respecto a las entregas (cuadro 24), tanto en promedio de la semana anterior y actual. De manera general que corresponde a entregas realizadas se evidencia que en todos los rubros de negocio considerados disminuyeron dichas entregas, referido a platos entregados, también se puede decir que ha disminuido. En promedio a los platos por entrega como mínimo es de 1 plato de comida por entrega y como máximo 2 platos de comida. Y referente al valor promedio del plato en chifas es de S/. 12.00, en pollerías es de S/. 18.80, en restaurantes es de S/. 21.00, en pizzerías es de S/. 23.33 y en comida rápida es 23.40.

Un indicador que también se tuvo en cuenta es sobre la expectativa por el nivel de actividad que se muestra en el cuadro 26, este indicador nos indica el futuro de los negocios con respecto al servicio de delivery frente a la situación que se viene atravesando y sobre ello se obtuvo como resultado a la entrevista realizada al repartidor de pedido que el tema de servicio de delivery aumentará representado por 40.0% frente al 12.0% de los repartidores refieren que el servicio de delivery va a disminuir.

### **5.3. ANÁLISIS DEL NIVEL DE SERVICIO DE DELIVERY EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO**

Los resultados que se presentan en el cuadro 27 corresponden a la opinión procesada de los usuarios confirmados<sup>3</sup> de servicio de delivery de comidas en los rubros de negocio indicados. Según el enfoque Servqual para medir el nivel de los servicios proveídos, éste debe hacerse considerando cinco dimensiones, cuya explicación fue detallada en el marco teórico. Se solicitó una valoración debe entre 0.5 a 5.0 para diversos aspectos dentro de cada dimensión, y los resultados equiparados con el equivalente porcentual del nivel de servicio serán analizados según la siguiente escala cualitativa y cuantitativa que ha adoptado de la investigación nivel de servicios públicos domiciliarios y extra domiciliarios desarrollados el año 2018 en la FIIyS UNHEVAL a cargo del docente Manuel Marín Mozombite.

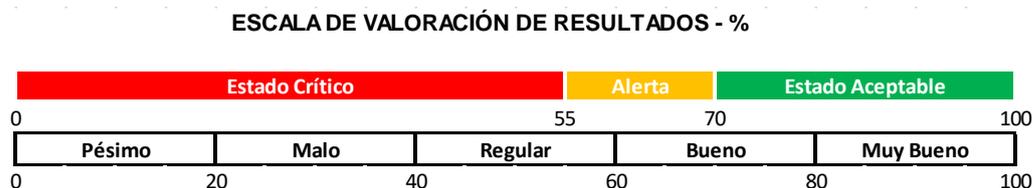
Según el nivel de servicio obtenido promediando los resultados individuales para cada dimensión, es notorio que la valoración de los usuarios al servicio de delivery en la ciudad califica como bueno y acredita un estado aceptable, toda vez que se ha obtenido un nivel de servicio igual al 75.2%. Aun así, por separado la dimensión empatía en la provisión de este servicio no va en línea con el resultado general pues reporta un nivel de servicio equivalente a 66.4% que si bien se califica como bueno pero está más cerca al estado regular y

---

<sup>3</sup> Persona sometida a la pregunta base de si alguna vez en las últimas cuatro semanas ha requerido el servicio de delivery de comida.

adicionalmente es un nivel que califica como un estado de alerta que, según la definición de empatía esta sería la mayor debilidad de los repartidores de comida.

**FIGURA 3:** Escala de valoración de resultados - %



*Fuente:* Investigación nivel de servicios públicos domiciliarios y extra domiciliarios desarrollados el año 2018 en la FIIyS UNHEVAL.

El panorama general del nivel de servicio por rubro de negocio y según las dimensiones de la metodología SERVQUAL, cuadro 28, permite una apreciación general de que la dimensión empatía es la que más necesita reforzarse especialmente en pollerías, restaurantes y comida rápida, debido a que según los resultados expuestos ubicados en el semáforo que se presenta en esta página, esta valoración se ubica en el estado “Alerta”. Se destaca que chifas y pizzerías estén ofreciendo un nivel de servicio general que en una escala cualitativa corresponde a “Bueno”.

Asimismo, se muestra que en la dimensión de elementos tangibles el rubro de negocio que muestra una mejor apariencia tanto del vehículo, indumentaria del repartidor o mochila de delivery son las pizzerías alcanzando así un porcentaje de 83.3% y lo que significa que los clientes consideran que es muy bueno y se encuentra en un estado aceptable y en un menor porcentaje respecto a dicha

dimensión son las pollerías con un 72.9%; sin embargo se califica como bueno y en un estado aceptable.

Sobre la dimensión fiabilidad los clientes donde calificaron respecto a la capacidad del trabajador para el puesto de trabajo y cumplimiento del plazo de entrega de sus pedidos dieron una mayor calificación a las pizzerías obteniendo la calificación 82.2% refiriendo que es calificado como muy bueno y está en un estado aceptable, en menor porcentaje se encuentra las pollerías con un porcentaje de 69.3% lo se califica como bueno pero se encuentra en un estado alerta, lo cual sería la debilidad de las pollerías respecto a la dimensión fiabilidad.

Respecto a la dimensión capacidad de respuesta donde se calificó la atención telefónica y al tema de delivery los clientes calificaron como muy bueno a las pizzerías obteniendo como resultado el porcentaje de 84.3% y el rubro de negocios pollerías fue calificado como bueno y se encuentra en un estado aceptable.

En la dimensión seguridad los clientes calificaron como muy bueno a las pizzerías y esto de acuerdo a la percepción que tienen respecto a la indumentaria del repartidor; es decir si están usando mascarillas, guantes, protector facial, mameluco, asimismo sobre el cumplimiento de los protocolos y medidas de seguridad para con el alimento, dando como resultado el 83.8% consideran que las pizzerías les brinda mayor seguridad y se encuentra en un estado aceptable, y las pollerías son el obtuvieron menor calificación siendo así

que el 76.4% calificaron como bueno, aunque se encuentra en un estado aceptable.

Sobre la dimensión Empatía, donde se hizo la calificación respecto a la cortesía que muestra el repartidor ante una demora de la entrega de pedidos los clientes calificaron como bueno al rubro de negocio chifas y esto se evidencia con el resultado obtenido que es 73.1% y se encuentra en un estado aceptable; caso contrario a ello es que el rubro de negocio de comida rápida obtuvieron una calificación de regular reflejado por el resultado obtenido de un total de 58.8% respecto a ello se puede decir que es la debilidad del rubro de negocio de comida rápida ya que se encuentra en un estado de alerta.

También respecto al nivel de servicio se puede evidenciar que en el cuadro 35, se muestra que la capacidad de respuesta está relacionado con los reclamos por las demoras en la entrega de pedidos, en el rubro de chifa se evidencia que el 3.3% de los usuarios hacen reclamos, en las pollerías los reclamos corresponden a un 10.0%, en los restaurantes los reclamos corresponden al 10.0% y en las pizzerías los reclamos respectan a un 7.0%, dichos resultados es de manera general al tiempo de demora.

En el cuadro 36, se muestra las causas atribuibles de demoras en la entrega de pedidos del nivel de servicio de delivery, donde se destaca o en mayor porcentaje se debe a la distancia que es representado por 24.3%, seguido de desconocimiento de ruta referido a que los usuarios brindan una dirección sin referencia y dicha causa es representado por 18.9%.

## CONCLUSIONES

1. La logística de los establecimientos de preparación de comida en tiempos de COVID-19 puede describirse a partir de las compras, los inventarios, la distribución o reparto en la modalidad delivery; especificado según los siguientes indicadores:
  - Prevalece el proveedor estable (61.3% de casos) y la frecuencia diaria para las compras de insumos (54.8% de casos)
  - Los inventarios o tamaños de lotes de compra de insumos son más variables hoy que antes, pasando de 28.1% de casos pre COVID-19 a 54.8% en etapa COVID-19, son menos hoy los establecimientos que compran tamaños fijos de lote; el valor promedio de cada compra ha disminuido de S/. 431.75 a S/. 286.75; un 76.7% de establecimientos considera que se ha incrementado el costo de hacer los pedidos de insumos.
  - El número de platos preparados por día ha sufrido un deterioro de – 56.7%, habiendo pasado de 3255 a 1408 platos por día en la muestra; mientras que el porcentaje de ventas por delivery se ha incrementado en casi 8 veces, ha pasado de 8.6% a 68.1% en estos tiempos de COVID-19.
2. Los tiempos COVID-19 han modificado en gran medida la forma de hacer negocios de los establecimientos de venta de comida, el 83.9% de

establecimientos han adoptado la modalidad delivery y más de 2/3 de la producción se vende por esta modalidad, en correlación con lo siguiente:

- El costo promedio de soporte de operaciones ha disminuido de S/. 834.48 a S/. 672.50, disminuye el nivel de operaciones, pero aún el 60.0% de establecimientos consideran que es un costo alto
  - La variabilidad de la demanda es evidente, sólo el 40.0% considera que el número de platos preparados al día es más que la demanda y el 46.7% manifiesta que los pronósticos diarios de venta se cumplen, situación que afecta la economía de la empresa.
  - El promedio general de platos entregados en la modalidad delivery es 60 por semana, que asociado con el promedio de repartidores por establecimiento genera un total de  $129.6 \approx 130$  platos, que equivale a  $25.9 \approx 26$  platos por día, correspondiendo a pizzerías y comida rápida cifras por encima de este promedio.
  - Existe un 60.0% de expectativa negativa sobre el futuro de esta modalidad de venta (seguirá igual, disminuirá, situación incierta)
3. La calificación general del nivel de servicio delivery evaluado en cinco dimensiones SERVQUAL es 75.2% que lo ubica en un nivel “bueno”, cercano a “muy bueno” y en un estado “aceptable”; por separado, la dimensión empatía presenta un estado de alerta y la capacidad de respuesta califica como “muy bueno”. Por rubro de negocio las pizzerías proporcionan un nivel de servicio de 81.0%, “muy bueno” y las pizzerías la

baja performance, pero sin llegar ha estado de “alerta”, en la escala presentada.

La capacidad de respuesta evaluada por la demora en la entrega de los pedidos muestra que los retrasos más notorios son en la mayoría de los casos a lo más 15 minutos, a excepción de los restaurantes, cuyo retraso reportado llega hasta 25 minutos.

## **RECOMENDACIONES**

A la instancia institucional, la FIIyS, difundir los resultados de la investigación para contemporizar estos resultados con la etapa COVID-19 que vive el país, en especial la actividad de venta de comida en la ciudad de Huánuco.

Los establecimientos estudiados en esta investigación tienen que optar por tener proveedores estables y realizar sus compras cada 2 a 3 días sobre todo en estos tiempos, así evitar los contagios y no poner en riesgo la salud de sus empleados y clientes. Para generar más confianza en los clientes y no disminuir su demanda los negocios dedicados a la venta de comida deben de cumplir con el protocolo sanitario de restaurantes basado en la RM N° 822-2018/MINSA y respecto a la percepción de los usuarios del servicio de delivery en la forma de valoración del nivel de servicio, es recomendable formular y ejecutar planes de mejora orientado a fortalecer la dimensión Empatía en la provisión del servicio, para todos los rubros considerados en la investigación. Para futuras investigaciones en esta línea, es necesaria que las autoridades de la FIIyS internalicen la investigación y diseñen estrategias de apoyo real a los investigadores.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alcaide, J. (2015). *100 errores de la experiencia de cliente*. España: ESIC.
- Aniorte, N. (2013). *Servicios de Calidad*. Recuperado el 6 de Junio de 2020, de [http://www.aniorte-nic.net/apunt\\_gest\\_serv\\_sanit\\_4.htm](http://www.aniorte-nic.net/apunt_gest_serv_sanit_4.htm)
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación* (Tercera ed.). Colombia: PEARSON EDUCACIÓN.
- Caballero, A. (2014). *Metodología integral innovadora para planes de tesis*. Querétaro: Cengage Learning.
- Cantú Delgado, J. H. (2011). *Desarrollo de una cultura de calidad* (Cuarta ed.). México: McGraw-Hill.
- David Molina, J. (2015). Planificación e implementación de un modelo logístico para optimizar la distribución de productos publicitarios en la empresa Letreros Universal S.A. (*Tesis de Título Profesional*). UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE GUAYAQUIL, Guayaquil.
- Dominguez Collins, H. (2006). *El servicio invisible fundamento de un buen servicio al cliente*. Bogotá: ECOE ediciones.
- Fontalvo H., T., & Vergara S., J. (2010). *La gestión de la calidad en los servicios*. España: Eumed-Universidad de Malaga.
- Gómez Aparicio, J. M. (2013). *Gestión logística y comercial*. España: McGraw-Hill.
- Gómez Mendoza, M. Á., Deslauriers, J.-P., & Alzate Piedrahita, M. V. (2010). *Cómo hacer tesis de maestría y doctorado*. Bogotá: ECOE ediciones.
- Jacobs, R., & Chase, R. (2014). *Administración de operaciones - Producción y cadena de suministros* (Vol. Decimotercera). Santa fe: McGraw-Hill.
- Kogan, L. C. (2008). *Aprender a investigar*. Lima: Universidad de Lima.
- Luna Vásquez, J. C. (2018). Estudio de las prácticas logísticas en Instituciones Educativas Privadas - Huánuco 2017. (*Tesis de Título Profesional*). Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco.
- Machado Salvador, C. E. (2017). Diseño e implementación de un modelo logístico para mejora del proceso de compras en una cadena de restaurantes. (*Tesis de Título Profesional*). UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, Lima.
- Mancilla Cornejo, Y. P. (2017). La satisfacción de los clientes internos en la gestión de la cadena logística de la pollería "Tradición" en la ciudad de Tacna - 2016. *Tesis para título profesional*. Universidad Privada de Tacna, Tacna.

- Matsumoto, R. (2014). Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto. *PERSPECTIVAS*, 181 - 209. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425941264005>
- Miranda Cuno, J. (2016). La gestión logística del restaurante Camino Real S.A.C. en el distrito de San Sebastián 2016. *Tesis para Título Profesional*. Universidad Andina del Cusco, Cusco.
- Mora García, L. A. (2012). *Gestión logística integral*. Bogotá: ECOE EDICIONES.
- Norma Internacional ISO 9000. (15 de Setiembre de 2015). *Sistemas de gestión de la calidad*. Ginebra, Suiza: ISO 2015.
- Pizzo, M. (2013). *Construyendo una definición de Calidad en el servicio*. Recuperado el 15 de DICIEMBRE de 2018, de <http://comoservirconexcelencia.com/blog/construyendo-unadefinicion-de-calidad-en-el-servicio/.html>
- Rojas López, M. D. (2011). *Logística integral*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Trujillo, A., Carrete, L., Vera, J., & García, S. (2011). *Servir con calidad en México*. México: LID Editorial.

## ANEXOS.

## A1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	SUB-INDICADORES	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	MÉTODOS Y TÉCNICAS	
<b>GENERAL</b>	<b>GENERAL</b>							Estable	<b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b>	
¿Cómo será el nuevo escenario para el reparto de comida en la modalidad de delivery, ejecutado por las empresas en la ciudad de Huánuco en tiempos de COVID 19?	Estudiar el reparto de comida en la modalidad de delivery, ejecutado por las empresas en la ciudad de Huánuco en tiempos de COVID 19.					Compras	Proveedores	Eventual			
								Al paso	Transversal	Fuentes bibliográficas.	
							Categoría de compras	Categoría de productos			
								Frecuencia	Diario, cada dos días, cada tres días, semanal	<b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b>	Observación directa.
<b>ESPECÍFICOS</b>	<b>ESPECÍFICOS</b>	Refiriéndose a hipótesis en investigaciones. (Bernal, 2010) indica que, para un estudio descriptivo, (que no muestra una relación causa efecto), no hace falta una hipótesis. En el contexto descrito, queda claro que plantear o no una hipótesis puede considerarse como una prerrogativa del investigador. Luego de evaluar las circunstancias de la ejecución, se opta por dejar de lado el planteamiento de hipótesis alguna para esta investigación.	<b>V1: Logística</b>	Es una actividad que tiene vínculo con las diferentes áreas de la empresa, se relaciona de forma directa con las principales actividades: Compras, Inventarios y Distribución. La Logística es importante debido a que ayuda a mejorar el servicio del cliente y hace mayor contribución a la empresa.	Describir la logística y estudiar el reparto de comida en la modalidad de delivery.	Inventarios	Lote	Tamaño	Descriptiva y correlacional		
¿Cómo será la nueva logística en las empresas de reparto de comida mediante delivery en la ciudad de Huánuco?	Describir la logística de reparto de comida mediante delivery en la ciudad de Huánuco.						Costos	Inversión			
								Hacer pedidos	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b>	Cuestionario	
							N° de platos diarios	Pre COVID-19			
								COVID-19	<b>POBLACIÓN</b>	<b>MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS</b>	
¿Cuál será el rendimiento esperado en las empresas de reparto de comida mediante delivery en la ciudad de Huánuco?	Evaluar el rendimiento de reparto de comida mediante delivery en la ciudad de Huánuco.					Distribución	Atención domiciliaria (Delivery)	Pre COVID-19			
								COVID-19	Establecimientos de venta de comida preparada: 108. Organizado según las siguientes categorías: - Restaurantes de comida críolla = 48 - Pollerías = 23 - Chifas = 13 - Chifa/Pollería = 4 - Comida rápida = 12 - Pizzería = 8 TOTAL = 52	Software diseñado en programa Excel	
							Atención en establecimiento	Pre COVID-19			
								COVID-19	<b>MUESTRA</b>	Gráficos o tablas para el análisis correspondiente.	
¿Cuál será el nivel de servicio esperado en las empresas de reparto de comida mediante delivery en la ciudad de Huánuco?	Evaluar el nivel de servicio del reparto de comida mediante delivery en la ciudad de Huánuco.					Resultados (Delivery)	Eficiencia	Costo Promedio			
								Platos preparados al día (suficiente, exceso o insuficiente)	<b>MUESTRA</b>	Organizado según las siguientes categorías: - Restaurantes de comida críolla = 11 - Pollerías = 8 - Chifas = 7 - Chifa/Pollería = 1 - Comida rápida = 2 - Pizzería = 3 TOTAL = 32	
							Eficacia	Cumplimiento de Ventas			
			<b>V2: Distribución de comida preparada</b>	Reparto o entrega, es una actividad parte de la función logística que tiene por finalidad colocar bienes, servicios, fondos o información directo en el punto de consumo.		Nivel de servicio	Atención domiciliaria (Delivery)	COVID-19			

## A2. INSTRUMENTOS

### A2.1. Guía de entrevista – Propietario de empresa o responsable de compras.

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN  
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL – EP INGENIERÍA INDUSTRIAL

#### GUÍA DE ENTREVISTA

UNIDAD DE ANÁLISIS: Propietario de empresa o responsable de compras

Línea de preguntas 1. Acerca de las compras de insumos para las comidas.

	Formalidad de proveedores	Categorías de productos	Frecuencia de las compras
Pre Covid	¿Fijos, eventuales, al paso?	¿Qué categorías administra? Carnes, legumbres, tubérculos, ...	¿Diario, cada dos días, cada tres días, semanal...?
Covid	¿Fijos, eventuales, al paso?	¿Cuántas categorías y qué categorías administran? Carnes, legumbres, tubérculos, etc.	¿Diario, cada dos días, cada tres días, semanal...?

Línea de preguntas 2. Acerca de inventarios en relación a las compras

	Tamaño de los lotes de compra	Inversión en las compras	Costo de hacer los pedidos
Pre Covid	¿Fijos, variables? ¿Categoría de los más fijos, de los más variables?	Cada vez que compra, ¿qué rangos de S/..... es representativo para el caso?	Independiente de la inversión en insumos, ¿En qué costos incurre y cuánto por vez? Taxi: Combustible: Terceros, otros:
Covid	¿Fijos, variables? ¿Categoría de los más fijos, de los más variables?	Cada vez que compra, ¿qué rangos de S/. ... es representativo para el caso?	Independiente de la inversión en insumos, ¿en qué costos incurre y cuánto por vez? Taxi: Combustible: Terceros, otros:

Línea de preguntas 3. Sobre la distribución de la producción, de la comida preparada.

	Longitud del menú, de productos	Ventas o atención en establecimiento	Ventas o atención en domicilio - Delivery
Pre Covid	Número de platos preparados en promedio por día .....	Estimación del % de ventas...	Estimación del % de ventas...
Covid	Número de platos preparados en promedio por día .....	Estimación del % de ventas...	Estimación del % de ventas...

Línea de preguntas 4. Sobre una aproximación de los resultados

	Eficiencia	Eficacia
Pre Covid	Costos y gastos en general por el uso de los factores de la producción (servicios gastos de soporte): S/: ..... Valoración cualitativa: Alto, razonable, bajo	Nº de platos diarios preparados del menú: Suficiente, exceso, insuficiente Mayoría de veces, pocas veces Expectativas de las ventas (día, semana...): Se cumple la mayoría de las veces, no se cumple la mayoría de las veces, siempre se cumple, nunca se cumple
Covid	Costos y gastos en general por el uso de los factores de la producción (servicios gastos de soporte): S/: ..... Valoración cualitativa: Alto, razonable, bajo	Nº de platos diarios preparados del menú: Suficiente, razonable, insuficiente Mayoría de veces, pocas veces Expectativas de las ventas (día, semana...): Se cumple la mayoría de las veces, no se cumple la mayoría de las veces, siempre se cumple, nunca se cumple

Datos del encuestado:

- Nombre y apellido: ..... (H/M)
- Cargo o rol: ..... Contacto: .....
- Empresa: ..... Categoría: .....
- Dirección de la empresa: .....

Fecha de la encuesta: .....

Nombre del encuestador: .....

## A2.2. Guía de entrevista – Repartidor de pedidos

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN  
 FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL – EP INGENIERÍA INDUSTRIAL  
 PROGRAMA DE TITULACIÓN Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL – PROCATP  
 TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA TITULACIÓN PROFESIONAL

UNIDAD DE ANÁLISIS: Repartidor de pedidos

Bloque I. Eficiencia de las operaciones

Pregunta 1. ¿Cuál es la modalidad de su pago?:

- A) Por día trabajado,
- B) Por entrega realizada,
- C) Contrato fijo,
- D) Otra modalidad.....

Pregunta 2. En la modalidad indicada, ¿Cuánto es su pago?: S/. .....

Pregunta 3. La semana anterior:

- ¿Cuántas entregas realizó?: .....
- ¿Aproximadamente cuántos platos repartió en esas entregas?: .....
- ¿En promedio cuántos platos llevó en cada entrega? .....
- ¿Puede indicarme el valor promedio de cada plato o de cada pedido? .....

Pregunta 4. En esta semana:

- ¿Cuántas entregas realizó hasta hoy (.....)?: .....
- ¿Aproximadamente cuántos platos repartió en esas entregas?: .....
- ¿En promedio cuántos platos llevó en cada entrega? .....
- ¿Puede indicarme el valor promedio de cada plato o de cada pedido? .....

Pregunta 5. Según su experiencia y mientras dure este estado pos Covid, ¿Cree que el número de pedidos por delivery...?

- A) Aumentará,
- B) Seguirá igual,
- C) Disminuirá
- D) Es incierta la situación

Pregunta 6. En relación a la actividad misma del reparto a domicilio, dígame por favor:

- A) ¿Cuántas personas se dedican al delivery en la empresa?: .....
- B) Marca y modelo de la moto con que reparte: ..... (N/S)
- C) La distancia mínima en kilómetros hasta donde se desplaza: ..... (% de las veces)
- D) Por esta distancia mínima, ¿Cuánto es el costo por el reparto?: S/. .....
- E) La distancia máxima en kilómetros hasta donde se desplaza: ..... (% de las veces)
- F) Por esta distancia mínima, ¿Cuánto es el costo por el reparto?: S/. .....
- G) Consumo de combustible que razonablemente puede atribuir a la moto: S/. ..... por .....
- H) Si ha tenido reclamos de los clientes por demoras evidentes: ..... ¿Qué % de las veces?: .....

- I) Sus retrasos habituales en las entregas son por lo general: A) Menos de 10 minutos, B) Entre 10 y 15 minutos, C) Entre 15 y 20 minutos, D) Entre 20 y 25 minutos, E) Entre 25 y 30 minutos, F) Más de 30 minutos
- J) Dígame por favor dos principales causas atribuibles a dichos retrasos:  
.....  
.....

Datos del encuestado:

- Nombre y apellido: ..... (H/M)
- Contacto: .....
- Empresa para la cual trabaja: .....
- Dirección de la empresa

Fecha de la encuesta: .....

### A2.3. Encuesta – Cliente

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN  
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL – EP INGENIERÍA INDUSTRIAL  
PROGRAMA DE TITULACIÓN Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL – PROCATP  
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA TITULACIÓN PROFESIONAL

UNIDAD DE ANÁLISIS: Cliente

Buenos (días, tardes, noches)... se está llevando a cabo un estudio para evaluar la calidad del servicio de reparto a domicilio de alimentos (delivery), y la muestra representativa se ha tomado a partir de las personas que efectivamente hicieron uso de este servicio en las últimas (2? 3? 4?) semanas. A partir de su experiencia con este servicio se le solicita calificar cada una de las dimensiones y los aspectos considerados para este propósito; la escala va desde 0.5, la peor calificación, hasta 5.0, la mejor calificación

DIMENSIONES Y ASPECTOS DE LA CALIDAD	0.5	Peor calificación					Mejor calificación					5.0
<b>Elementos tangibles</b>												
1. Apariencia de la unidad vehicular	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0		
2. Indumentaria natural del repartidor	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0		
3. Apariencia del equipo que contiene el alimento	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0		
<b>Fiabilidad</b>												
4. Capacitación para el puesto del repartidor	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0		
5. Cumplimiento en el plazo de entrega	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0		
<b>Capacidad de respuesta</b>												
7. Tiempo de atención a la llamada telefónica	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0		
8. Facilidad para anotar o conciliar el pedido	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0		
9. Tiempo entre pedido y entrega efectiva	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0		
<b>Seguridad</b>												
10. Indumentaria de seguridad del repartidor	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0		
11. Cumplimiento de protocolo de seguridad	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0		
12. Medidas de seguridad para con el alimento	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0		
<b>Empatía</b>												
13. Cortesía mostrada por parte del repartidor	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0		
14. Eventual explicación por demora en la entrega	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0		
15. Ofrecimiento de algo adicional al servicio	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0		

Datos del encuestado:

- Nombre y apellido: ..... (H/M)
- Contacto: .....
- Dirección de la empresa:

### A3. DIGITACIÓN DE DATOS.

#### A3.1. Datos – Propietario o responsable de compras.

CATEG. *	ECTA	P1. COMPRA DE INSUMOS									P2. INVENTARIOS Y COMPRAS						P3. VENTAS - DISTRIBUCIÓN						PRE COVID										COVID					CARGO O ROL
		PRE COVID			COVID			PRE COVID			COVID			PRE COVID			COVID			PRE COVID					COVID													
		FORM PROVE	CATE PROD	FRECUE COMPR	FORM PROVE	CATE PROD	FRECUE COMPR	TAMA LOTE	INVE COMP	COSTO ADIC	TAMA LOTE	INVE COMP	COSTO ADIC	NRO PLATOS	VENTAS %		NRO PLATOS	VENTAS %		S/.	CUAL	N° PLAT	FRECU	EXPEC	S/.	CUAL	N° PLAT	FRECU	EXPEC									
															ESTABL	A DOM		ESTABL	A DOM																			
CHIFA	1	1	2	2	1	-	-	-	-	1	9	2	-	-	-	90	90	10	-	-	-	2500	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1					
	2	1	-	1	4	1		1	4	1	9	1	1	1	9	1	70	71	29	70	0	100	500	1	1	1	1	400	2	3	1	4	2					
	3	1	-	1	1	2		1	3	1	2	1	2	1	1	50	90	10	30	0	100	500	2	3	1	1	500	1	1	1	2	2	2					
	4	2	-	2	1	1		2	3	1	3	1	2	2	-	25	100	0	10	0	100	800	1	3	2	2	500	2	2	2	2	1						
	5	3	-	2	1	1		2	2	2	2	1	1	2	1	25	100	0	15	0	100	500	2	1	1	2	300	1	1	1	4	2						
	6	1	-	2	1	1		2	1	1	9	2	1	4	1	300	100	0	50	10	90	1500	1	3	2	2	800	2	1	1	1	1						
	7	2	-	2	1	2		2	2	2	1	2	2	1	2	10	100	0	8	60	40	160	1	1	1	1	240	1	2	1	1	1						
	8	1	-	2	3	1		2	1	2	9	1	2	5	1	150	100	0	75	40	60	250	2	1	2	1	340	1	2	2	2	1						
POLLERÍA	9	1	-	2	1	1		2	1	1	9	1	1	9	1	180	80	20	120	30	70	1000	1	1	1	1	1500	1	1	1	1	2						
	10	1	3	2	1	1	2	2	3	1	6	2	1	3	2	80	70	30	25	10	90	1500	1	1	1	1	1200	2	2	2	2	2						
	11	1	-	1	2	1		2	1	1	3	1	1	2	1	90	100	0	30	80	20	300	1	1	1	2	250	1	2	1	2	1						
	12	1	-	2	1	2		2	3	1	6	1	2	4	1	50	100	0	5	0	100	600	1	1	1	1	600	1	2	1	4	2						
	13	1	2	2	1	1	2	2	2	1	9	2	2	4	2	80	100	0	40	20	80	1800	1	3	2	2	1000	2	1	1	1	1						
	14	1	-	2	1	1		2	1	1	3	1	1	2	1	100	100	0	50	80	20	300	1	1	1	1	250	1	2	1	2	2						
	15	1	-	3	1	1		3	1	2	9	1	2	9	1	90	100	0	60	0	100	-	2	-	-	-	-	3	-	-	-	2						
	16	1	-	2	1	1		2	1	2	5	1	2	4	1	170	80	20	70	10	90	2500	1	3	1	2	2500	1	3	1	2	2						
RESTAURANTE	17	1	-	1	1	1		1	3	2	3	1	2	1	120	90	10	40	30	70	400	1	1	1	1	300	1	2	1	1	2							
	18	1	-	2	1	2		2	1	1	5	2	1	4	1	110	90	10	45	10	90	800	1	1	1	1	600	1	1	1	3	2						
	19	1	-	1	1	1		1	1	1	2	1	1	1	90	100	0	80	100	0	300	1	1	1	1	250	1	1	1	1	1							
	20	1	-	2	1	1	2	2	1	1	-	2	1	-	2	100	100	0	80	30	30	800	1	1	1	1	600	2	1	2	2	1						
	21	1	-	1	1	1		1	1	1	2	1	1	1	1	80	100	0	40	100	0	200	1	1	1	1	200	1	1	1	1	1						
	22	1	-	1	1	1		2	1	1	3	1	1	2	1	120	100	0	40	100	0	250	1	1	1	1	250	1	1	1	1	1						
	23	3	-	2	1	3		1	1	1	2	1	1	1	1	50	100	0	10	100	0	200	1	1	1	1	100	1	1	1	1	1						
	24	1	-	2	4	2		2	2	1	-	1	2	-	1	100	90	10	50	40	60	100	2	1	1	1	100	1	1	2	1	2						
	25	3	-	1	1	1		2	1	2	4	1	2	2	1	90	50	50	30	0	100	400	1	1	1	1	300	2	1	1	1	2						
	26	1	-	2	1	3		2	1	2	2	1	2	1	1	180	100	0	70	20	80	-	-	1	1	1	-	-	2	1	1	1						
	27	1	-	1	1	2		2	1	1	9	3	2	9	3	270	100	0	90	10	90	2340	2	1	1	1	3100	1	2	2	2	1						
COMI PIZZERIA	28	1	-	2	3	1	3	2	1	1	2	1	2	1	2	35	85	15	20	0	100	-	1	2	2	1	-	2	1	1	1	1						
	29	1	-	2	4	1		2	3	1	-	1	2	-	1	50	100	0	20	0	100	1400	1	3	2	2	1200	1	2	1	1	1						
	30	1	-	2	1	1		2	2	2	-	1	2	-	1	100	90	10	30	0	100	600	1	1	1	1	200	2	2	1	2	2						
COMI	31	1	3	2	1	1		2	4	1	3	2	2	2	1	150	100	0	75	100	0	700	2	1	1	1	550	2	1	1	4	2						
	32	1	-	2	1	1		2	3	1	4	3	1	5	3	50	50	50	30	10	90	1000	1	1	2	2	700	2	1	1	3	1						

## A3.2. Datos – Repartidor de pedidos.

CATEG.	ECTA	P1 MOD	P2			P3				P4				P5	P6										SEKO							
			DEST.	DÍA	SEM	MES	RPT1	RPT2	RPT3	RPT4	RPT1	RPT2	RPT3		RPT4	A	B	C		D	E		F	G		DÍAS	H		I	J		
																		0	1		0	1					0	1		0	1	
CHIFA	1	4		25.00	150.00	650.00	40	85	2	25.00	25	60	2	25.00	3	1	1	0.5	40	2.00	6	60	5.00		4	2	0	1	3	1	1	
	2	2	2.00/ent.	23.33	140.00	606.67	68	83	2	21.00	25	33	2	20.00	1	7	1	0.5	80	2.00	2.4	20	4.00		5.5	2	0	1	4	3	1	
	3	2	1.50/ent.	45.00	270.00	1170.00	30	5	2	25.00	20	5	2	25.00	1	1	1	2	0	2.00	8	0	4.00	35		2	0	2	1	-	1	
	4	1		25.00	150.00	650.00	3	6	2	12.00	3	8	2	12.00	2	2	2	3	-	2.00	6	-	4.00	10		2	0	3	4	6	1	
	5	3		19.23	115.38	500.00	15	25	2	25.00	0	0	0	0.00	1	1	1	0.5	-	0.00	5	-	0.00	-		2	0	-	-	-	2	
	6	3		19.23	115.38	500.00	15	30	2	15.00	0	0	0	0.00	2	1	1	0.5	80	0.00	5	20	2.00	100		2	0	-	-	-	1	
	7	3		36.54	219.23	950.00	60	60	1	40.00	5	10	2	15.00	3	6	1	2.5	-	0.00	10	-	0.00	30		1	3.3	2	3	6	1	
POLLERIA	8	4		22.50	135.00	585.00	45	63	2	20.00	14	18	2	22.50	2	2	1	0.3	80	2.00	3	20	5.00		5	2	0	1	1	3	1	
	9	1					20	40	2	15.00	0	0	0	0.00	4	3	1	-	-	0.00	-	-	0.00	-		2	10	-	-	-	1	
	10	1		60.00	360.00	1560.00	56	160	4	33.00	64	160	4	33.00	1	3	1	3	50	3.00	8	50	4.00	-		2	0	2	1	4	2	
	11	3		35.77	214.62	930.00	25	52	2	15.00	6	10	1	17.50	4	3	1	2	90	2.00	7	10	6.00		5	2	0	1	3	4	1	
	12	4		25.00	150.00	650.00	50	80	2	21.00	30	55	2	21.00	4	1	2	-	-	0.00	-	-	0.00	-		2	0	1	2	1	1	
RESTAURANTE	13	2	3.00/ent.	14.00	84.00	364.00	28	63	4	19.00	10	13	2	19.00	1	5	1	1.5	60	3.50	4.5	40	5.00		4	2	0	1	4	2	1	
	14	1		35.00	210.00	910.00	20	70	3	12.00	22	85	4	12.00	4	2	1	3	-	2.00	8	-	2.00			3	1	10	2	2	1	1
	15	4		30.00	180.00	780.00	35	55	1	21.50	15	25	1	21.50	3	1	1	0.5	50	5.00	3.5	50	11.00		2.5	2	0	3	5	1	1	
	16	1	%ctd de delivery				40	45	1	27.50	15	25	1	30.00	4	1	1	0.2	50	4.00	3.5	50	8.00		3.5	2	0	3	2	5	1	
	17	4	3.00/ent.	20.00	120.00	520.00	40	45	1	22.50	15	20	1	22.50	4	1	1	0.3	50	3.00	4.5	50	7.00		3.5	2	0	4	5	6	1	
COMIDA RÁPIDA/PIZZERIA	18	3		21.67	130.00	563.33	25	30	1	28.00	4	7	2	13.00	1	1	1	0.3	10	3.00	3.5	30	5.00		3	1	7	2	5	6	1	
	19	4		15.00	90.00	390.00	20	20	1	22.00	9	11	1	22.00	4	5	1	0.5	20	4.00	3	80	7.00	-		2	0	-	-	-	1	
	20	1	%ctd de delivery				30	40	1	35.00	15	20	1	35.00	1	1	1	0.6	80	4.00	2.5	20	7.00		3	2	0	1	-	-	1	
	21	4	+Comisiones	35.77	214.62	930.00	200	240	1	14.00	30	43	1	12.00	2	2	1	0.6	60	4.00	3	40	5.50		5.5	2	0	2	2	4	1	
	22	2	2.50/ent	20.83	125.00	541.67	50	60	1	30.00	20	28	1	22.50	1	1	1	0.2	40	3.00	4.5	60	6.50		3	2	0	3	2	5	1	
	23	4	%ctd de delivery				40	48	1	30.00	20	28	1	27.50	2	1	1	0.4	50	4.00	4.5	50	9.00		3	2	0	2	1	2	1	
	24	2	7.50/ent				60	75	2	27.50	35	40	2	27.50	1	1	1	0.4	80	3.00	8	20	6.00		2	2	0	2	1	3	1	
25	4		30.00	180.00	780.00	50	80	1	27.50	20	25	1	27.50	1	1	0.3	5	50	5.00	2.5	50	10.00	-		2	0	1	-	-	1		

A3.3. Datos – Clientes.

CATEG.	ECTA	DIMENSIONES DEL SERVICIO														SEXO
		Elementos tangibles			Fiabilidad		Capacidad de respuesta			Seguridad			Empatía			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
CHIFA/POLLERIA	1	4.0	4.5	4.0	4.5	3.0	3.0	4.0	3.5	3.0	3.5	4.0	4.0	3.5	3.0	1
	2	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0	2
	3	2.0	3.0	2.0	3.0	4.0	3.0	3.0	4.0	3.0	2.0	2.0	4.0	-	-	2
	4	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	5.0	5.0	4.0	5.0	5.0	4.0	5.0	4.0	3.0	1
	5	2.5	3.5	2.5	4.0	4.0	3.5	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0	4.0	0.5	1.5	1
	6	3.0	4.0	3.0	3.0	2.0	4.0	5.0	3.0	3.0	2.0	2.0	4.0	5.0	5.0	1
	7	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	5.0	3.0	4.0	4.0	3.0	4.0	5.0	5.0	-	1
	8	2.0	3.5	4.0	3.0	2.0	4.0	3.0	2.0	3.5	3.5	4.0	3.0	4.0	0.5	2
	9	5.0	4.0	4.0	3.0	3.0	5.0	4.0	5.0	4.0	3.0	3.0	4.0	3.0	1.0	1
	10	3.0	2.0	3.0	4.0	1.0	4.0	4.0	3.0	3.0	2.0	3.0	4.0	1.0	-	2
	11	4.5	4.5	4.0	5.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0	4.0	-	-	1
	12	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	-	5.0	2
	13	5.0	4.5	5.0	5.0	5.0	4.5	4.5	5.0	3.5	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	2
CHIFA	14	4.5	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	1	
	15	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.5	4.5	4.0	5.0	5.0	4.5	5.0	4.0	4.5	2
	16	5.0	4.0	5.0	5.0	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.0	3.0	1
	17	4.0	4.0	4.5	4.0	4.5	5.0	5.0	4.5	4.5	4.5	3.5	5.0	4.5	4.5	2
	18	3.5	4.0	4.0	3.5	3.0	4.5	4.0	3.5	4.0	4.0	3.5	3.0	2.5	2.0	2
	19	4.5	4.5	5.0	4.0	3.5	3.0	5.0	3.0	4.5	4.5	5.0	5.0	0.5	0.5	1
	20	3.0	2.0	3.0	2.5	4.0	1.5	1.5	4.0	2.5	2.5	3.0	4.0	4.5	3.0	1
	21	4.0	4.5	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.0	3.0	5.0	5.0	4.0	-	-	1
	22	3.5	3.0	3.0	4.5	4.0	5.0	4.5	4.5	5.0	4.5	4.5	5.0	4.0	0.5	2
	23	4.5	4.5	4.0	3.0	3.5	4.5	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	2.0	1.0	2
	24	4.0	3.0	3.0	4.0	4.0	4.0	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0	5.0	-	-	1
	25	3.0	3.0	3.5	3.5	3.0	4.0	4.5	4.0	4.5	4.5	4.5	4.0	-	-	2
	26	5.0	4.0	4.0	4.5	4.5	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	1
	27	3.0	3.5	3.0	3.5	1.5	4.0	4.0	1.5	3.0	3.0	4.5	3.5	3.0	4.0	1
	28	5.0	5.0	5.0	4.5	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.5	4.5	2
	29	2.0	2.0	1.0	2.0	5.0	2.5	3.0	3.0	2.5	2.5	2.5	3.5	3.0	3.0	1
	30	3.0	3.5	2.5	3.5	3.5	4.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	-	-	2
	31	3.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	4.5	4.5	4.0	5.0	5.0	4.5	4.5	4.0	2
	32	5.0	4.5	5.0	3.0	5.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.0	3.0	0.5	2
	33	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.0	-	-	1
	34	3.0	4.0	4.0	3.0	4.0	5.0	2.0	4.0	3.0	4.5	5.0	5.0	3.0	3.0	1
	35	4.5	3.5	4.5	4.5	3.0	5.0	4.5	4.5	4.0	4.0	3.0	5.0	4.5	4.0	1
	36	2.0	2.5	2.0	2.0	2.0	4.0	2.5	2.0	2.5	2.5	3.0	4.0	3.0	1.0	1
	37	3.5	4.0	4.0	5.0	5.0	4.0	4.0	3.0	3.5	3.5	4.0	4.5	4.0	4.5	2
38	4.0	4.0	4.0	3.0	3.5	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0	5.0	-	-	2	
39	3.5	4.0	3.5	5.0	4.5	4.5	5.0	4.5	5.0	5.0	5.0	5.0	3.5	5.0	2	
40	3.0	4.0	4.0	3.0	4.0	4.0	3.0	3.5	4.0	4.0	4.0	2.0	3.0	0.5	2	
41	2.5	4.5	2.5	3.5	2.5	5.0	5.0	3.5	4.5	4.5	3.5	5.0	4.5	0.5	2	
42	5.0	5.0	5.0	2.5	2.5	5.0	5.0	2.5	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	1.5	2	
43	4.5	3.5	5.0	3.0	4.5	5.0	5.0	5.0	3.5	4.0	4.0	5.0	-	-	2	
44	2.5	2.5	3.5	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.0	3.0	3.0	3.5	-	4.0	2	
45	3.0	2.5	2.0	3.0	4.5	3.0	4.5	4.0	2.0	3.0	3.0	4.0	4.0	4.0	2	
46	4.0	3.0	5.0	2.0	5.0	2.5	3.0	4.0	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0	0.5	1	
47	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	5.0	5.0	4.5	3.5	4.5	5.0	4.5	4.5	4.5	2	
48	3.5	5.0	3.5	3.0	4.5	5.0	4.5	4.5	5.0	4.0	2.0	5.0	4.0	1.0	2	
49	4.0	5.0	4.0	3.0	3.0	4.0	4.0	3.0	4.0	5.0	3.0	4.0	3.0	0.5	1	
50	2.5	2.0	3.5	3.0	5.0	5.0	2.0	5.0	2.0	0.5	1.0	2.0	-	3.0	2	
51	3.5	2.5	4.0	2.5	1.0	1.0	3.5	2.5	1.5	3.0	2.5	0.5	1.5	2.0	1	
52	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.0	2.0	3.0	2.0	1.0	3.0	1.0	0.5	0.5	1	
53	1.0	1.5	3.0	4.0	3.0	2.5	4.0	3.0	3.5	3.5	4.0	4.0	-	1.5	2	
54	3.0	2.0	3.0	2.5	4.0	1.5	1.5	4.0	2.0	2.5	2.5	4.0	4.5	3.0	1	
55	3.0	4.5	5.0	4.0	5.0	4.0	3.0	4.0	5.0	5.0	5.0	4.5	3.5	4.5	1	
56	4.0	3.0	3.0	2.0	2.5	5.0	5.0	4.0	4.0	3.5	4.0	5.0	3.0	1.0	1	
57	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.5	4.5	4.5	-	3.0	2	
58	4.0	5.0	4.0	3.0	4.0	4.5	5.0	4.5	4.0	4.0	4.5	4.0	5.0	5.0	2	
59	5.0	4.5	5.0	5.0	4.5	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	5.0	3.0	2.0	1	
60	3.5	3.0	3.5	4.0	4.0	3.0	3.5	3.5	5.0	5.0	5.0	3.0	-	-	1	
61	4.5	3.5	5.0	4.0	4.0	4.0	3.5	4.0	4.0	3.0	5.0	4.5	4.5	4.0	2	
62	3.5	3.0	3.5	4.0	3.5	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	3.0	4.0	5.0	2	
63	4.0	4.5	4.0	3.0	4.0	5.0	4.5	4.5	4.5	4.5	5.0	5.0	4.5	4.0	2	
64	3.5	3.0	3.5	3.5	3.5	3.5	5.0	4.5	5.0	4.5	4.5	5.0	-	-	1	
65	4.0	4.5	4.0	4.0	5.0	4.0	4.5	4.5	5.0	5.0	4.5	5.0	3.0	0.5	2	
66	3.0	3.0	3.0	4.0	4.5	4.0	3.0	3.0	3.5	5.0	4.5	3.0	3.0	2.0	1	

Restaurante	67	3.5	3.0	5.0	3.0	5.0	4.5	4.5	4.0	3.0	2.0	2.0	4.0	0.5	3.0	2
	68	3.5	4.5	5.0	4.0	3.0	4.0	5.0	2.5	5.0	5.0	5.0	4.0	4.0	0.5	2
	69	4.0	3.0	5.0	1.0	2.0	3.0	5.0	4.0	3.0	2.0	5.0	0.5	1.0	5.0	2
	70	2.5	3.0	2.5	4.0	3.0	3.0	3.5	3.5	3.0	2.0	4.0	4.0	0.5	2.0	2
	71	3.5	3.5	3.0	3.0	3.0	4.0	3.5	4.0	4.0	4.5	4.5	5.0	3.5	5.0	2
	72	3.5	4.0	3.5	2.5	5.0	4.5	4.0	4.0	3.0	3.0	4.5	3.0	3.0	1.5	1
	73	5.0	5.0	5.0	4.0	4.0	4.0	3.5	3.5	4.5	4.5	4.5	4.0	-	-	1
	74	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	4.0	3.0	4.0	4.0	5.0	5.0	4.0	3.0	2.0	2
	75	4.5	4.5	5.0	4.0	4.0	5.0	5.0	5.0	4.0	4.0	4.5	4.5	3.0	-	2
	76	3.5	3.0	3.5	4.0	4.0	5.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	3.0	3.0	2
	77	4.5	3.0	5.0	4.5	4.5	4.5	4.5	5.0	4.0	4.5	4.5	5.0	-	-	1
	78	4.0	3.0	5.0	1.0	2.0	3.0	5.0	5.0	5.0	3.0	2.0	5.0	0.5	1.0	2
	79	2.0	3.0	3.0	2.5	4.0	2.0	2.5	2.5	1.5	1.5	4.0	4.0	3.0	3.5	1
	80	3.5	5.0	3.5	5.0	5.0	4.5	4.0	5.0	3.0	4.5	5.0	3.5	-	4.0	2
	81	2.5	4.5	2.5	3.5	2.5	25.0	3.0	4.0	3.5	4.0	4.5	4.0	4.0	4.0	2
	82	3.5	4.0	4.0	4.5	4.5	5.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	3.0	4.0	1.0	2
	83	4.0	4.5	4.0	4.5	5.0	4.0	4.0	3.0	5.0	5.0	4.5	3.0	3.0	0.5	1
	84	5.0	4.5	5.0	3.0	3.0	4.5	4.5	3.0	3.0	3.0	4.0	3.0	4.0	5.0	2
	85	3.5	4.5	4.5	5.0	5.0	4.0	4.5	5.0	4.0	5.0	5.0	5.0	2.0	1.0	2
	86	4.0	4.5	4.5	4.0	5.0	4.0	3.5	4.0	5.0	5.0	4.5	4.5	-	-	2
	87	4.0	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	4.5	5.0	4.0	4.0	2
	88	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.5	4.5	5.0	4.5	4.5	5.0	-	1.0	2
	89	3.0	3.5	3.0	3.5	4.0	3.5	4.0	4.0	4.5	5.0	5.0	5.0	3.5	4.0	2
	90	2.0	3.0	3.0	4.0	4.0	3.5	4.0	4.0	3.5	3.5	3.0	5.0	3.0	0.5	1
	91	2.5	2.5	3.0	2.5	2.0	2.0	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	5.0	-	-	1
	92	4.5	4.5	3.5	4.0	4.0	4.5	4.5	4.5	4.0	4.5	4.0	5.0	-	5.0	1
	93	3.0	2.5	3.0	3.0	4.5	5.0	5.0	5.0	2.0	3.0	4.5	5.0	5.0	4.0	2
	94	2.0	3.0	2.5	3.5	2.0	4.0	3.5	3.5	4.0	4.0	3.5	2.5	1.0	0.5	2
95	3.0	3.0	4.0	2.0	0.5	5.0	4.0	0.5	4.0	4.0	3.0	3.0	2.0	1.0	1	
96	3.5	2.5	4.0	2.5	1.0	2.5	3.5	1.0	1.5	2.5	3.0	2.0	-	3.0	1	
97	3.5	4.0	4.0	4.5	4.5	3.5	3.5	3.5	4.0	4.0	5.0	4.5	-	3.0	2	
98	2.0	3.5	3.0	3.0	4.0	4.0	3.0	4.0	3.5	4.0	4.0	4.0	1.0	-	2	
99	4.0	3.0	4.0	4.0	4.0	2.5	3.5	3.5	4.0	4.0	4.0	4.0	3.0	4.0	2	
100	4.0	4.0	4.0	4.5	4.0	3.5	4.0	3.5	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0	4.0	1	
101	3.0	4.0	4.0	1.5	4.0	3.0	3.0	4.0	4.0	3.0	2.0	2.0	-	2.0	2	
102	3.0	4.0	4.0	3.0	3.5	3.0	4.0	5.0	4.0	3.0	2.0	5.0	2.0	0.5	1	
103	4.0	4.0	4.5	3.5	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.5	4.5	4.5	3.5	3.5	1	
104	3.0	3.0	4.0	4.5	4.5	3.5	3.5	3.5	4.0	4.0	4.0	4.5	-	3.0	1	
105	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	3.0	5.0	2	
106	1.5	1.5	2.0	2.0	1.0	2.5	1.5	1.5	2.5	2.0	2.0	2.5	0.5	1.0	2	
107	4.5	4.5	5.0	4.0	4.0	4.5	4.5	4.5	4.0	4.0	4.0	4.5	3.0	3.0	1	
108	3.0	4.0	4.0	4.5	4.0	5.0	5.0	4.5	5.0	5.0	5.0	5.0	4.0	4.0	1	
109	4.0	5.0	5.0	4.0	4.0	3.5	3.5	5.0	5.0	4.0	5.0	5.0	4.0	4.0	2	
110	5.0	4.5	5.0	5.0	4.5	3.0	5.0	5.0	4.0	4.5	5.0	5.0	5.0	3.0	1	
111	3.0	2.5	3.0	4.0	4.0	3.5	3.0	3.0	4.0	4.0	4.0	5.0	3.5	-	1	
112	4.5	3.5	5.0	3.0	3.0	4.5	4.5	5.0	4.5	4.5	5.0	5.0	-	5.0	1	
113	3.0	3.5	3.0	2.5	3.0	4.5	4.5	5.0	5.0	4.5	3.0	4.0	2.0	0.5	2	
114	4.0	3.5	2.0	3.5	1.5	3.0	3.0	4.0	4.0	2.5	2.0	3.0	-	-	1	
115	4.0	4.0	2.5	3.0	3.5	3.5	4.0	4.0	3.0	4.0	4.0	5.0	2.0	0.5	2	
116	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.5	5.0	4.5	5.0	5.0	3.5	-	1	
117	3.5	3.5	4.0	4.0	2.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0	4.0	5.0	2.0	2.0	1	
118	4.0	4.0	3.0	4.0	4.0	5.0	5.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.5	3.5	2.0	2	



## A4. EVIDENCIAS

### CHIFA YURISAMA



Fuente: Foto propia.

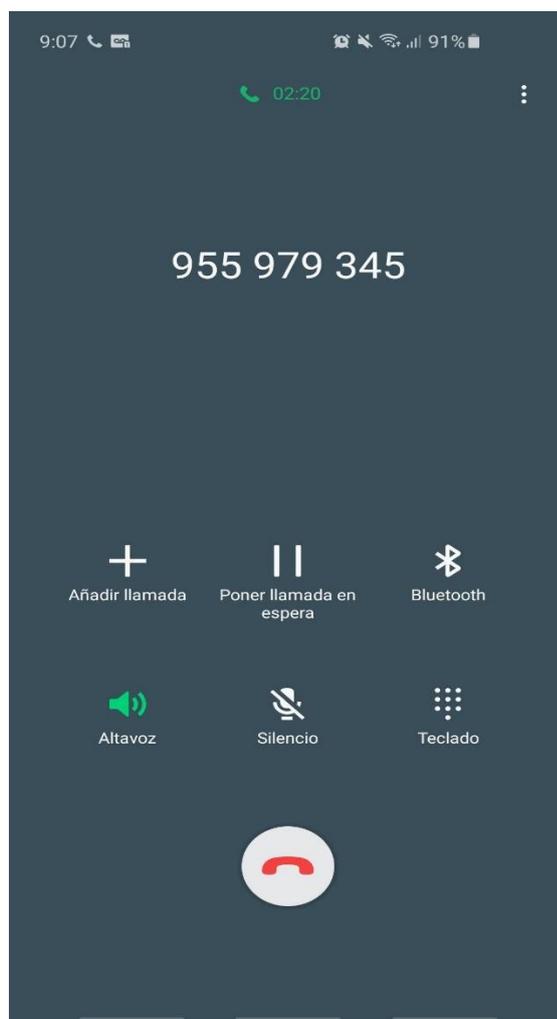
**CHIFA KHON WA**

*Fuente: Foto propia*

## CHIFA SAMY

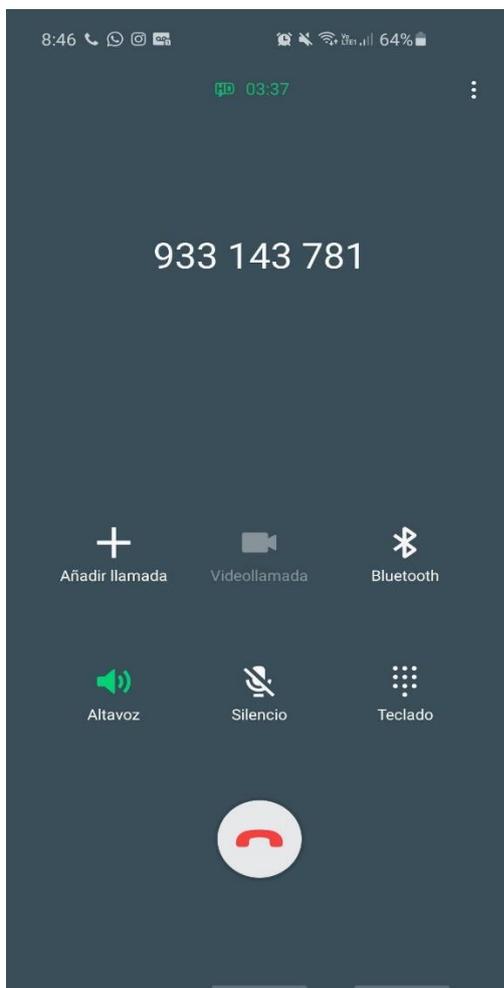


Fuente: Foto propia.

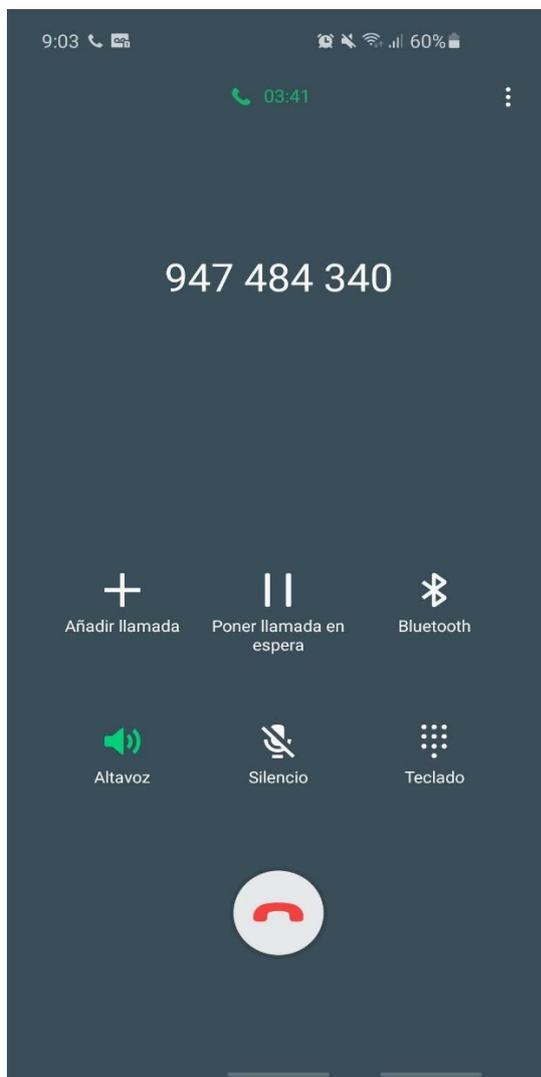
**REPARTIDOR DE PEDIDO – KHON WA**

*Fuente:* Foto propia.

## REPARTIDOR DE PEDIDO - PÍDELO



*Fuente:* Foto propia.

**REPARTIDOR DE PEDIDO - YURISAMA**

*Fuente:* Foto propia.