



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA**

Calidad de servicio logístico y su relación con la satisfacción del
cliente interno de una universidad de Piura, 2021.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Administración de Negocios - MBA

AUTORA:

Padilla Castro, Matilde Rosalía (ORCID: 0000-0003-3355-8732)

ASESOR:

Dr. Salazar Salazar, Elmer Bagner (ORCID: 0000-0002-8889-9676)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Modelos y herramientas gerenciales

PIURA - PERÚ

2021

Dedicatoria

A Dios y a la Virgen María; por recibir siempre de ellos las bendiciones y la fuerza espiritual para afrontar los retos que la vida me ha deparado. A mi amado hijo Carlos, por ser mi fuente de inspiración y esfuerzo; así también, por su aliento constante en todo el proceso del logro anhelado de mi maestría. A la memoria de mis padres; que con su amor y enseñanzas me inculcaron los deseos de superación; finalmente a mis hermanas por ser mis compañeras incondicionales.

Agradecimiento

Mi profundo y sincero agradecimiento en primera instancia a la Universidad César Vallejo, personalizada en la figura de su Promotor Ing. César Acuña Peralta por su apoyo y aliento constante en mi superación académica. A mi asesor Dr. Elmer Bagner Salazar Salazar, por sus invaluable enseñanzas y guías para culminar esta tesis. A las personas, que formaron parte de la investigación de esta tesis; sin los cuales, no hubiese podido terminarla satisfactoriamente.

Índice de contenidos

| | |
|---|-----------|
| Carátula | |
| Dedicatoria | ii |
| Agradecimiento..... | iii |
| Índice de contenidos..... | iv |
| Índice de tablas..... | v |
| Índice de gráficos y figuras | vi |
| I. INTRODUCCION..... | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO | 4 |
| III. MÉTODOLÓGÍA..... | 15 |
| 3.1. Tipo y Diseño de la Investigación | |
| 3.2. variables y operacionalización | 15 |
| 3.3. Población, muestra y muestreo..... | 16 |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 17 |
| 3.5. Procedimientos | 18 |
| 3.6. Método de análisis de datos | 19 |
| 3.7. Aspectos éticos..... | 20 |
| IV. RESULTADOS..... | 21 |
| V. DISCUSIÓN | 26 |
| VI. CONCLUSIONES | 31 |
| VII. RECOMENDACIONES | 32 |
| REFERENCIAS | 34 |
| ANEXOS..... | 42 |

Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1 <i>Atención pedidos suministros locales.</i> | 2 |
| Tabla 2 <i>Calidad de servicio logístico</i> | 21 |
| Tabla 3 <i>Calidad de servicio logístico esperada</i> | 22 |
| Tabla 4 <i>Análisis descriptivo de brechas por pregunta y dimensión</i> | 23 |
| Tabla 5 <i>Satisfacción cliente interno</i> | 24 |
| Tabla 6 <i>Prueba normalidad y correlación dimensiones calidad de servicio y satisfacción</i> | 25 |
| Tabla 7 <i>Prueba de normalidad y correlación Calidad Servicio y Satisfacción</i> | 25 |

Índice de gráficos y figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1 <i>Calidad del servicio percibida</i> | 21 |
| Figura 2 <i>Calidad del servicio percibida por dimensiones</i> | 22 |
| Figura 3 <i>Calidad del servicio Percibida vs Esperada,</i> | 23 |
| Figura 4 <i>Satisfacción cliente interno</i> | 24 |

Resumen

El presente estudio buscó determinar la relación entre la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021. Para ello se aplicó un diseño correlacional, aplicando a 60 colaboradores dos cuestionarios de escala Likert, que midieron la calidad percibida y esperada; y en base a las brechas obtenidas se obtuvo la satisfacción del cliente interno. Los resultados permitieron determinar que el 68% de los colaboradores perciben una calidad de servicio logístico regular, siendo las dimensiones mejor percibidas la de Confiabilidad y Desempeño Operativo; así mismo el análisis de las brechas entre lo percibido y esperado denotó un 73% de insatisfacción, dado que la mayor parte de los colaboradores espera una mejor calidad de servicio sobre todo en: entrega de mercadería completa, manejo sostenible de residuos y tecnología de procesamiento de pedidos. Se probó estadísticamente con la prueba R-Pearson que existe una relación positiva, considerable y significativa entre la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente interno.

Palabras clave: Calidad de servicio, satisfacción del cliente, logística, cliente interno

Abstract

The present study sought to determine the relationship between the quality of logistics service and the satisfaction of the internal client of a university in Piura, 2021. For this, a correlational design was applied, applying two Likert scale questionnaires to 60 collaborators, which measured the perceived and expected quality; and based on the gaps obtained, internal customer satisfaction was obtained. The results allowed to determine that 68% of the collaborators perceive a regular quality of logistics service, the best perceived dimensions being Reliability and Operational Performance; Likewise, the analysis of the gaps between what is perceived and expected showed 73% dissatisfaction, because most of the employees expect a better quality of service, especially in: delivery of complete merchandise, sustainable waste management and technology of orders processing. It was statistically proven with the R-Pearson test that there is a positive, considerable and significant relationship between the quality of logistics service and internal customer satisfaction.

Key words: Quality of service, customer satisfaction, logistics, internal customer

I. INTRODUCCIÓN

El alto nivel de competitividad en el sector educativo de nivel superior exige que estas instituciones se vean obligados a requerir certificaciones de calidad como garantía de competencia (Aniskina y Terekhova, 2019).

La calidad se mide en aspectos académicos y administrativos (Rodríguez, Barrios y Trista, 2018). Las universidades de Latinoamérica son más competitivas en su gestión administrativa, siendo Chile y Costa Rica los que tienen mejores indicadores (López, 2020). En las universidades peruanas existe diferencia en la valoración de la satisfacción por la gestión administrativa entre privadas y públicas, teniendo una mejor calificación las privadas; pero, con brechas significativas entre ellas.(SUNEDU, 2018); como se apreció en la satisfacción respecto a la calidad de servicio de una universidad privada de Lima donde solo hay una calidad eficiente media (Flores, 2018), a nivel local en una universidad de Sullana la percepción de los estudiante respecto a la calidad de servicio fue menor en las dimensiones relacionadas a la gestión administrativa más que en la académica (Coveñas, 2016).

En la gestión administrativa de una universidad, la logística adquiere un pilar estratégico en aspectos como: eficiencia uso de recursos, servicio al cliente interno-externo y dimensión social de la sostenibilidad. (Valverde, Moura y De Jesús, 2019).

En relación con lo expuesto, la norma internacional ISO 9001:2015, señala que una administración adecuada es a través de sus procesos diseñados desde las necesidades de los clientes externos e internos, y los resultados de su aplicación en diversos contextos empresariales denotan que existe una relación positiva entre la administración de la logística y la satisfacción del cliente (Carranza, 2015).

El estudio se realizó en el área de Logística de una universidad de Piura, perteneciente a un consorcio nacional; la cual tiene tres procesos de gestión: compras, almacenes y proveedores. Las compras se dividen en dos: corporativas y locales. En ésta última se centró la investigación, debido a que las primeras se administran desde la Sede Central.

En los últimos años, la gestión de la logística de suministros locales ha

manifestado deficiencias en la calidad del servicio; en el 2019 según el reporte de registros de pedidos se manifestaron 11% de pedidos rechazados por algún tipo de incumplimiento, de ellos 23% del total de pedidos urgentes fueron rechazados: disponibilidad para atender pedidos urgentes con 23% rechazos de solicitudes de pedidos; la confiabilidad de la conformidad del pedido señaló que el 32% de los pedidos sufrieron algún tipo de incumplimiento en cuanto a plazo de entrega, calidad y cantidad.

Tabla 1

Atención pedidos suministros locales. Universidad de Piura. 2019

| TIPO DE PEDIDO | TOTAL PEDIDOS | PEDIDOS ATENDIDOS | % | PEDIDOS RECHAZADOS | % | PEDIDOS INCONFORMES | % |
|----------------|---------------|-------------------|------------|--------------------|------------|---------------------|------------|
| Frecuentes | 1816 | 1691 | 93% | 125 | 7% | 615 | 36% |
| Especiales | 148 | 136 | 92% | 12 | 8% | 45 | 33% |
| Urgentes | 769 | 592 | 77% | 177 | 23% | 114 | 19% |
| Total | 2733 | 2419 | 89% | 314 | 11% | 774 | 32% |

Nota: Pedidos inconformes en base a algún tipo de incumplimiento: plazo de entrega, completo, reclamo calidad; obtenido de registros de pedidos Sistemas de Compra universidad en estudio.

Las causas fueron diversas partiendo desde la rigidez y sobredimensionamiento de sus procesos logísticos, deficiencias tecnológicas en el seguimiento del proceso del abastecimiento, poca preocupación del cliente interno en relación con las políticas de solicitud de pedidos o con los procesos logísticos que debe seguir, incumplimiento pagos de proveedores lo cual dificulta atención de urgencias, en algunas ocasiones escasez de personal para atender los pedidos, entre otros. Todo ello, generó malestar en el cliente interno pues perjudica el desempeño de sus áreas funcionales al no contar a tiempo sus pedidos.

De acuerdo con lo planteado se formuló el **problema de investigación** de la siguiente manera: ¿Cuál es la relación entre la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021?, surgiendo de éste los siguientes **problemas específicos**: a) ¿Cuál es la relación entre la disponibilidad de la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021?, b) ¿Cuál es la relación entre el desempeño operativo de la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021?, c) ¿Cuál es la relación entre la confiabilidad de la calidad de servicio logístico y

la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021?.

La presente investigación se **justifica** de manera **práctica**, pues a través el conocimiento de la relación de las dimensiones de la calidad de servicio y la satisfacción del cliente interno, se podrá proponer ajustes en los procesos relacionados a niveles de insatisfacción, a fin de dar un mejor servicio al cliente interno, y así contribuir con su desempeño laboral. De manera **metodológica** es también importante pues la investigación presenta dos cuestionarios de la calidad de servicio: percibida y esperada en un entorno logístico, lo cual le puede servir de guía a futuras investigaciones.

Con el fin de desarrollar la presente investigación se planteó como **objetivo general**: Determinar la relación entre la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021; desglosándose de éste los siguientes **objetivos específicos**: a) Determinar la relación entre la disponibilidad de la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021. b) Determinar la relación entre el desempeño operativo de la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021, c) Determinar la relación entre la confiabilidad de la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021.

Planteándose a su vez las siguientes hipótesis de investigación, **Hipótesis general**: Existe una relación significativa entre la calidad del servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una Universidad de Piura, 2021. Surgiendo de ésta las siguientes **hipótesis específicas**: a) Existe una relación significativa entre la disponibilidad de la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una universidad de la ciudad de Piura, 2021. b) Existe una relación significativa entre el desempeño operativo de la calidad del servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021. c) Existe una relación significativa entre la confiabilidad de la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una universidad de la ciudad de Piura, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Para realizar la presente investigación se revisó los siguientes **trabajos previos** relacionados a las variables de estudio:

Meidetė, Vasiliene y Vasilis (2020): "Identification of sectoral logistics service quality gaps by applying Servqual method", buscó identificar la calidad de los servicios logísticos en la satisfacción de las empresas. Empleó un diseño correlacional, aplicando una encuesta del modelo Servqual a los representantes del área Logística de varias empresas, logrando establecer que no todas las empresas tienen los mismos requisitos de calidad del servicio logístico, que el Modelo Servqual ayuda a medir las brechas y que las expectativas son mayores a la percepción en la calidad del servicio logístico generando insatisfacción. Encontrando además que los clientes tienen expectativas más altas en la confiabilidad y más bajo en la tangibilidad; siendo en la confiabilidad el aspecto más valorado la capacidad para hacer bien el servicio a la primera vez; otra dimensión muy valorada también es la capacidad de respuesta medida en la disposición de los empleados para ayudar al cliente y brindarles sus servicios prontamente.

Ataina, Alsayegh, Abdul y Kamarulzaman (2020): "The Corporate Culture's Moderating Effect on the Logistics Service Quality and Market Flexibility Relationship of Indonesian Manufacturing Companies", en la cual buscó encontrar la relación entre la cultura organizacional y la calidad de servicio de la gestión logística de las empresas, empleando un diseño correlacional. Encontrando que la logística funcional está significativamente relacionada con la flexibilidad y la calidad de la logística operativa.

Pelayo y Ortiz (2018): "La satisfacción en las empresas de logística internacional en Jalisco" en la cual buscó identificar los factores que afectan la satisfacción del cliente, usando un diseño descriptivo a través de un cuestionario. Encontrando una relación directa moderada (0.589) y significativa la calidad de servicio y la satisfacción del cliente, y de éste último con las tecnologías de información y comunicaciones logística

como aspecto de la calidad de servicio.

Valera (2017): “Relación de la gestión logística con el nivel de satisfacción de los clientes de la empresa de productos lácteos La Marquesita, Cajamarca”, buscó encontrar la relación entre la gestión logística y la satisfacción de los clientes. Empleó un diseño correlacional. los resultados permitieron señalar que hay una relación moderada directa (0.306) y significativa entre una mejor gestión logística y la satisfacción de los clientes.

Valdez, Saca, Guevara y Alva (2018): “Calidad en el Servicio al Cliente en el Transporte Público Urbano en la Provincia del Cusco”, mediante un estudio correlacional buscó encontrar la relación de las dimensiones de la calidad de servicio con la calidad total, además de las brechas entre lo percibido y lo esperado que sugieren las mejoras a realizar. Determinando que existe una brecha negativa entre las expectativas de los clientes y lo que ellos perciben, lo cual genera insatisfacción, siendo la fiabilidad la que genera menor brecha y la seguridad la mayor brecha.

González (2018): “Relación de la calidad de servicio logístico, satisfacción y la lealtad del cliente a los agentes de carga marítimo puerto Callao”, buscó determinar la relación entre la calidad de servicio, la lealtad del cliente y la satisfacción de éste; mediante un diseño correlacional. Encontrando que existe una relación directa, alta (0.856) y significativa entre la calidad de servicio logístico y la satisfacción – lealtad del cliente; en cuanto a la puntualidad referida a la confiabilidad de la carga existe una relación moderada (0.525) con la satisfacción del cliente.

Iman (2019): “Relación entre la calidad de servicio logístico y satisfacción del cliente en las agencias de carga para las MYPES exportadoras de confecciones de gamarra que hacen uso de transporte marítimo desde puerto del callao 2019”; para lo cual buscó determinar la relación existente entre sus variables con un diseño correlacional. Encontrando que existe una relación directa, baja a moderada; pero, significativa entre las dimensiones de la calidad de servicio operacional

(0.286) (flexibilidad, velocidad en el tiempo de respuesta, frecuencia predictiva servicio satisfactorio) y relacional (0.242) (disposición del personal en diversos aspectos) con la satisfacción del cliente; y en general la calidad de servicio logístico general una correlación moderada; pero significativa.

Fajardo (2017): "Calidad de servicio y satisfacción del cliente de los operadores logísticos. caso scharff 2010 – 2016". Buscó encontrar la relación entre las variables calidad de servicio logístico y satisfacción cliente, mediante un estudio de diseño correlacional. Determinando que existe una alta (0.863), directa y significativa relación entre la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente; estableciendo además que existe una correlación moderada, directa y significativa en las dimensiones de la calidad de servicio (tangibilidad, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía) con la satisfacción del cliente a través de la prueba R-Spearman.

Acosta (2019): "Calidad de servicio y su influencia en la satisfacción de los clientes de EMTRAFESA S.A.C. Piura", buscó determinar la influencia de la calidad de servicio en los clientes externos, para ello empleó una metodología descriptiva de diseño correlacional; empleando un cuestionario, encontrando que existe una relación significativa entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente, con una calidad de servicio y satisfacción media.

Finalmente, Coveñas (2016): "Estudio de la satisfacción de los estudiantes con los servicios educativos brindados por el PROEDUNP-Sullana", buscó analizar la satisfacción de los estudiantes respecto a las diversas dimensiones del servicio educativo. Empleando una metodología de tipo descriptivo. encontrando que la menor satisfacción estaba en los servicios de apoyo, infraestructura seguido de servicios administrativos, ambos muy relacionados con la gestión logística.

El trabajo de investigación se fundamenta en **bases teóricas** respecto a la gestión de los procesos logísticos, la calidad del servicio y a la satisfacción del cliente interno.

La **cadena de valor** por su parte se orienta externamente,

enfocándose en los materiales entrantes como en los productos o servicios salientes; su objetivo es lograr la eficacia creando el máximo valor a los clientes; en cambio, la cadena de suministro busca al logro de la eficiencia (Robbins, 2017).

La administración de la **cadena de suministro** implica la integración de los flujos de productos (entrada y salida), información, finanzas y demanda por toda la trayectoria de la cadena de valor desde el proveedor del proveedor hasta el cliente del cliente. (Chopra, 2020). Siendo el objetivo de la cadena de suministro maximizar el valor agregado (Gómez, 2014).

Por su parte la **logística** forma parte de la cadena de suministro, y está referida a los procesos relacionados a la gestión de hacer llegar en óptimas condiciones de plazo, calidad, precisión los bienes a los clientes internos y externos (Gómez, 2014); al respecto Vélez (2014) citando a Ballou, señala que la acotación del término logística varía de una empresa a otra, dependiendo de su estructura organizacional; sin embargo, lo apropiado es señalar que la logística es “una actividad de apoyo para que la empresa funcione y logre su objetivo”(Vélez, 2014. p. 34); por su parte Gómez (2014) señala que la logística es la forma como una empresa organiza el aprovisionamiento de materiales, producción, almacén y distribución de productos hacia el cliente final; comprendiendo los procesos de aprovisionamiento, almacenaje y distribución.

La adecuada administración deberá generar que el cumplimiento de los pedidos satisfaga y supere las expectativas de los clientes al menor costo posible; por ello, es necesario equilibrar los costos y el nivel de servicio que se desea dar al cliente (Robbins, 2017), debe cumplir con proveer materiales y productos; en tiempo, lugar y condiciones correctas (Gómez, 2014), compatibilizando todas las actividades que surgen desde las necesidades del cliente hasta que se le entrega el producto (Boero, 2020).

En una concepción más sostenible se habla de **logística inversa**, referida a la gestión devoluciones de los clientes, obsolescencia, inventarios estacionales y también el de recuperación y reciclaje de

envases, embalajes y residuos peligrosos (Gómez, 2014), los objetivos son: disminuir costos asociados, adecuación legal y responsabilidad social (Vélez,2014).

Los **procesos más básicos** de la logística son: a) **Aprovisionamiento**, referido a las adquisiciones de las materias primas, búsqueda de proveedores control de los almacenes de estos materiales y su gestión de inventarios. b) **Producción**, se encarga del ciclo de la fabricación y c) **Distribución**, esta función contempla el almacenamiento de los productos terminados, su embalaje, transporte y entrega al cliente y manejo de devoluciones y logística inversa; además de esas tres funciones se debe agregar la **administración de la información** (Gómez, 2014), (Chopra, 2020) (Vélez, 2014).

La **logística** por su parte para ser **eficiente** debe cumplir en todos sus procesos cinco aspectos de calidad: a) Disponibilidad de producto correcto, gestionando con los proveedores los productos o servicios con las características solicitadas por los clientes; b) Cantidad correcta, manteniendo inventarios en cantidades adecuadas que garanticen el uso oportuno de los recursos minimizando los costos por almacenamiento, pérdidas y deterioros, así como evitando las roturas de stock; c) Lugar correcto, no solo en la entrega pactada sino también en la disposición del almacenaje que permita la eficiencia en la gestión del pedido; d) Tiempo correcto, contemplando que el tiempo es valor, por lo cual se debe asegurar que el producto llegue al cliente justo en el tiempo que se pactó; y e) Costo correcto, buscar estrategias que conlleven a reducir los costos sin sacrificar la calidad ni la condición optima del pedido ni el resguardo del producto (Chopra, 2020).

El **servicio al cliente** es clave en la gestión logística, de la forma como se gestione sus procesos y actividades para garantizar un servicio competitivo, influirá en la satisfacción del cliente traducida en la percepción de lo recibido y sus expectativas (Alonso, 2017)

Al respecto Jacobs y Chase (2018), señalan que la logística debe generar en el cliente **percepciones adecuadas del servicio**: a) Calidad de los materiales, asegurándose que los proveedores cumplan con las

características solicitadas; b) Manejo de inventario, implica mantener los materiales de manera económica asegurando un ambiente adecuado para su almacenamiento a fin de no generar pérdidas y en cantidades adecuadas para atender los pedidos a tiempo, un buen control del inventario permite además tener información precisa y determinar la cantidad necesaria sin gastos innecesarios; c) Instalaciones, ellas implican las de producción como las asociadas a la mantención del inventario, al expendio de la mercadería y la atención al cliente, se debe cuidar que se mantengan en condiciones apropiadas de mantenimiento y seguridad; d) Percepción sobre el tiempo de recepción de los materiales, referida a dar confianza sobre el cumplimiento del tiempo prometido y finalmente e) Costo de los materiales, se debe dar confianza en que habrá objetividad, pericia y probidad al momento de decidir la selección del proveedor respecto al precio que concuerde con la calidad del producto y del servicio.

En cuanto a **calidad** existen diferentes maneras de percibirla: a) **Calidad como excelencia**; referida al máximo esfuerzo para conseguir los mejores resultados, buscan la aceptación y compromiso de sus colaboradores a través de la creación de una imagen corporativa sólida; esta percepción no es muy práctica pues no da una clara ruta a seguir. b) **Calidad como valor**; en ella se señala que la calidad está en base al precio y la calidad, considerando en ello la accesibilidad y excelencia; buscando al eficiencia y efectividad externa a través de la satisfacción de los usuarios. El problema de esta percepción es definir el elemento que se debe dar más valor, esto depende de la empresa y su visión, misión. c) **calidad como ajuste a las especificaciones**; busca conseguir los objetivos, donde la calidad varía de periodo a periodo como base de comparación, esta visión puede no ser muy flexible. d) **Calidad como satisfacción de las expectativas de los usuarios y consumidores**; contempla los factores subjetivos de juicio de valor de los usuarios, da importancia a los clientes, es compleja de medir pues los usuarios no siempre tienen claro sus expectativas (Martínez, Peiró y Ramos, 2014).

Puede parecer que calidad de servicio y satisfacción del cliente son

similares. Mientras la **calidad de servicio** se mide en las dimensiones del servicio, la **satisfacción** se mide por la percepción personal del cubrimiento de necesidades y expectativas luego de recibido el servicio, desde un plano incluso ya emocional y subjetivo, involucra no solo satisfacción por la calidad del servicio, sino también por el producto y el precio; incluso es un juicio transitorio que depende de las emociones que despertó su experiencia en el servicio en el consumidor. (Coyle, Langley, Novack y Gibson, 2018).

Respecto a calidad de **Calidad de Servicio**, éste mide la capacidad que tienen los gestores del proceso de un bien o servicio para satisfacer las necesidades del cliente (Render y Heizer (2014).

Los **atributos de calidad del servicio** que inciden en la satisfacción del cliente interno según Martínez (2016) son: calidad de productos y servicios, cumplimiento de pedidos en cantidad, comunicación efectiva, seguridad de que le entregue los productos sin errores de ningún tipo, oportunidad en cuanto a agilidad en la entrega, idoneidad del servicio, accesibilidad, trámites expeditos, continuidad del servicio, capacidad técnica del personal y atención humanizada, ética, efectividad.

En cuanto a los **modelos** que miden la **calidad de servicio** están:

- a) Modelo evaluación de la calidad del servicio **Service Quality Servqual**; medido a través de las brechas entre las expectativas y las percepciones reales, y su consecuente satisfacción en base a las brechas positivas y negativas. El modelo consta de dos cuestionarios de 22 ítems, que mide por separado las expectativas y las percepciones. Cuando lo percibido supera las expectativas el servicio es de excepcional calidad y cuando no se supera se cuenta con una calidad deficiente. Consta de cinco dimensiones relacionadas al modelo: **Confiabilidad**, referida a la capacidad que tiene una empresa para brindar el servicio de acuerdo con lo prometido de manera confiable y precisa. **Tangibilidad**, es la apariencia física con la que se presta el servicio en términos de: instalaciones, personal, tecnología, sistemas de comunicación. **Capacidad de respuesta**, referido a la disposición y voluntad para dar

soluciones y atender al cliente con rapidez y calidad de los requisitos cumplidos. **Seguridad**, manifestado en el conocimiento del personal de la empresa sobre el servicio o producto brindado, transmitiendo confianza y seguridad al cliente. **Empatía**, referida a la amabilidad, atención individualizada (Roger y Hartley, 2018), (Zeithaml, Parasuraman y Berry, 2012), (Torres y Vásquez, 2015).

b) Modelo de **Service Performance Servperf**: es un método alternativo al Servqual en el que se busca evaluar la calidad percibida y su relación con la satisfacción del cliente, en base a las deficiencias del modelo Servqual dado que las percepciones están basadas en las expectativas lo cual le da un sesgo. Por lo cual solo propone un cuestionario que mida las percepciones, simplificando el proceso de medición. (Zeithaml, Parasuraman y Berry, 2012), (Torres y Vásquez, 2015).

c) **Modelo Jerárquico Multidimensional de Brady y Cronin**: mide la calidad de servicio en base a tres dimensiones: calidad de las interacciones (actitud, comportamiento y experiencia), calidad del resultado (tiempo de espera, elementos tangibles y valencia del servicio) y ambiente físico (condiciones ambientales, diseño de instalaciones y condiciones para socializar) (Torres y Vásquez, 2015).

Dentro de esta línea Robbins (2017) adapta las dimensiones de la calidad de servicio con un **enfoque en la logística** sería: **Puntualidad** entendida que se entrega el pedido en el periodo prometido. **Cortesía en la atención** que se denote gusto y empatía. **Consistencia**, al generar en los clientes una experiencia similar cada vez que requiera el servicio. **Conveniencia**, referida a la accesibilidad para los clientes. **Compleitud**, hace referencia a que el pedido este completo según las especificaciones requeridas. **Precisión**, se denota cuando el servicio se realiza de manera correcta cada vez.

Por su parte Bowersox, Closs y Cooper (2019) señalan que la Calidad del Servicio **al cliente** es la función **de la logística** que implica cumplir con los requerimientos de los clientes en términos de: **Disponibilidad** es la capacidad de tener inventario cuando el cliente lo solicite en términos de

cantidad y calidad, medidos a través de tres aspectos: la frecuencia de agotamiento de stock (ocurre cuando la empresa no cuenta con producto disponible para atender la demanda del cliente), la tasa de abastecimiento (mide la magnitud del impacto producido por el agotamiento lo cual afecta el servicio) y la entrega de pedidos completos; a esto se le suma la disposición de atención del personal. **Confiabilidad:** Conformada por la capacidad de entregar un pedido de manera correcta: mercadería sin daños, facturas correctas, mercadería conforme en cantidad y calidad, entrega en el lugar correcto e información precisa del estatus, en este último aspecto está considerado las plataformas de servicio básico para gestionar el pedido y los almacenes. **Desempeño operativo:** Referido a la *regularidad predictiva* respecto el tiempo requerido para entregar el pedido de un cliente, en base a la velocidad del ciclo; regularidad de pedidos conformes; *la flexibilidad* compuesta por la capacidad de una empresa para atender situaciones especiales, solicitudes singulares de los clientes y finalmente un *desempeño sostenido* del manejo de residuos, materiales en desuso, defectuosos, entre otros.

En referencia a la segunda variable de la investigación se hace primero alusión a las **teorías** en las que se basa la **satisfacción del cliente**, están muy ligadas a la motivación; en donde el logro, poder y afiliación son sus componentes generales, al respecto hay una evolución teórica: a) Para **Maslow la autorrealización y autoestima** son necesidades de alto nivel mientras que las sociales, de seguridad y fisiológicas son de bajo nivel. b) Para **Herzberg los factores de logro**, reconocimiento, importancia del trabajo, responsabilidad y autonomía son necesidades de alto nivel mientras que los factores de mantenimiento e higiene son de menor nivel, c) Para McGregor los factores relacionados a la teoría Y son de mayor nivel y los relacionados a la teoría X los de menor nivel, d) Para **MvClelland la motivación por el logro** son necesidades superiores y el resto inferiores (González , 2015). Los estudios han demostrado, que las empresas más se basan en cumplir las necesidades inferiores y hacen poco esfuerzo por cumplir las superiores; aún cuando estas últimas dan mejores resultados; por otro lado, un enfoque más integrador es el **colectivo del servicio al cliente interno**, parte del compromiso del colaborador con los compañeros de

su equipo de trabajo y con las demás áreas que se relacionan con él (Martínez R. , 2016).

En cuanto a los **modelos** que miden la **satisfacción del cliente** están:

a) Modelo de satisfacción **Kano**: determina los requisitos de calidad que solicita el cliente en base a tres niveles de calidad: básica, de desempeño y de deleite (Haro, Córdova y Chong, 2016). b) Modelo de **confirmación de expectativas**: brecha comparativa entre lo percibido y la expectativa respecto a un estándar modelo, cuando lo recibido supera las expectativas se genera el sentimiento de la satisfacción. c) Modelo **aditivo de asimilación de expectativas**: las expectativas son comparadas con un estándar que los encuestados poseen no de un modelo dado. d) Modelo **actitudinal**: integra el rendimiento percibido en base a las actitudes de la psicología social, señalando que depende si los productos son perecederos o duraderos (Peralta, Surdez y García, 2020).

Respecto a la definición de la **satisfacción del cliente** es la percepción que tiene el cliente, respecto a que el servicio recibido satisfaga sus necesidades y expectativas. (Bowersox, Closs y Cooper, 2019), (Pérez, 2012), (Mateos de Pablo, 2019); en donde “las actitudes y el comportamiento de los empleados juegan un papel muy importante en la satisfacción de los clientes” (Robbins, Coulter, Martocchio y Long, 2018, p.14).

Para Mateos de Pablo (2019) y Bowersox, Closs y Cooper (2019) la **satisfacción del cliente** es subjetiva y producto de la experiencia percibida en el servicio, y debe medirse a través de la confirmación de sus expectativas, en la medida si se cumplen o superan el cliente estará satisfecho; en este sentido sus **dimensiones** son: a) **Rendimiento percibido**: se refiere al desempeño que el cliente considera haber obtenido luego de recibir y utilizar el producto. Se determina desde la percepción del cliente, no de la empresa; considera aspectos emocionales, subjetivos, incluso influenciado por opiniones de terceros. Para Kotler (2003) citado por Valera (2017) el rendimiento se refiere al valor que el cliente cree haber recibido luego de la experiencia efectuada, lo cual no necesariamente es la realidad, pues depende de sus estados

de ánimo y de su razonamiento. b) **Expectativas del cliente** en referencia a lo que el cliente espera conseguir del servicio en términos de disponibilidad, desempeño operativo y la confiabilidad del servicio; relacionadas con las promesas de los competidores, experiencias anteriores y opiniones de terceros, así como la posibilidad de obtener beneficios distintos a los ofrecidos. Por ello es recomendable que la empresa conozca las expectativas de sus clientes para ver en qué nivel puede cumplirlos (Mateos de Pablo, 2019). Kotler y Keller (2003) citado por Valera (2017) agregan que en estas expectativas también están consideradas las promesas que la propia empresa hace de los beneficios de sus productos y servicios y esto es de mucha prioridad a cumplir. Estableciéndose que la satisfacción del cliente al final mide la brecha entre las expectativas del cliente por el servicio y la experiencia que de éste se denote (percepción), midiéndose con las mismas dimensiones de la calidad de servicio solo que desde la óptica de lo percibido y lo esperado (expectativas).

Satisfacción= Percepción - Expectativas

Los **niveles de satisfacción** confluyen ambas dimensiones antes señaladas, manifestándose en: **Insatisfecho**: cuando el cliente percibe que sus expectativas no son cubiertas por el rendimiento o experiencia recibida. **Satisfecho**: cuando el cliente percibe que sus expectativas son cubiertas por el rendimiento o experiencia recibida. **Complacido**: cuando el cliente percibe que sus expectativas fueron menores al rendimiento o experiencia recibida, quedando gratamente emocionado y sorprendido; esto genera lealtad (Mateos de Pablo, 2019), (Martínez R. , 2016) y (Roger y Harley, 2018), (Bowersox, Closs y Cooper, 2019).

III. MÉTODOLÓGÍA

3.1. Tipo de investigación:

La investigación es aplicada, pues emplea la metodología de la investigación científica y las bases teóricas de la calidad de servicio, la logística y satisfacción del cliente, para encontrar la asociación correlacional entre las variables y sus dimensiones (Hernández, Fernández y Baptista, 2014) y (Tresierra, 2010).

3.2. Diseño de la investigación:

El diseño de la investigación es correlacional, pues buscó encontrar la relación entre las variables de estudio calidad de servicio y satisfacción del cliente interno, así como entre las dimensiones de la calidad de servicio y la satisfacción, en un mismo periodo de tiempo; pues, como lo señala Martínez (2018) y Hernández y otros (2014) un diseño correlacional busca medir la relación entre dos o más variables en un mismo tiempo.

Su representación es (Hernández, Fernández y Baptista, 2014): $X_1 \leftrightarrow Y_1$

Dónde:

X1: Calidad del servicio

logístico Y1: Satisfacción del
cliente interno

3.3. Variables y operacionalización

Calidad de servicio logístico

Definición conceptual: Es la función de la logística que implica cumplir con los requerimientos de los clientes (Bowersox, Closs y Cooper, 2019)

Definición operacional: Medido a través de la percepción que tienen los clientes internos sobre el servicio recibido respecto a los

procesos logísticos relacionados a ellos, medido con un cuestionario Likert que mide tres **dimensiones** con sus respectivos **indicadores**: **Disponibilidad** (disposición de stock y atención), **desempeño operativo** (desempeño sostenible, velocidad de atención, pedidos conformes, atención de imprevistos, información oportuna), **confiabilidad** (cumplimiento de pedido en cantidad, calidad, documentación, plazo y lugar de entrega), Bowersox, Closs y Cooper (2019).

Escala de medición: Ordinal (bajo, regular, alto)

Satisfacción del cliente interno

Definición conceptual: Percepción que tiene el cliente interno o externo, respecto a que el servicio recibido satisfaga sus necesidades y expectativas; lo cual define a final de cuentas el nivel de satisfacción alcanzado (Bowersox, Closs y Cooper, 2019),

Definición operacional: Percepción de satisfacción medido a través de las brechas entre el rendimiento percibido y las expectativas que se tiene sobre la calidad de servicio logístico.

Satisfacción = Rendimiento percibido-Expectativas

Indicadores: Rendimiento percibido y Expectativas

Escala de medición: ordinal (insatisfecho, satisfecho y complacido)

3.4. Población, muestra y muestreo

Población: Estuvo compuesta por los colaboradores de la universidad en estudio, de las diferentes áreas administrativas (15 áreas) y académicas (8 áreas), haciendo un total de 135 colaboradores, que figuraban en planilla en el periodo 2019 y 2021.

Muestra: Estuvo compuesta por los 60 de colaboradores (clientes internos) de cada área administrativa y académica que tenían autorización para realizar gestión de pedidos con el área de Logística, durante el periodo de investigación.

Muestreo: El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, pues como lo señala Del Cid, Méndez y Sandoval (2016) la selección de la muestra se hace por conocimiento previo de los sujetos y es el investigador quién define el criterio para seleccionarlos; en este sentido se procedió a seleccionar solo a los trabajadores de las diferentes áreas que atiende el servicio logístico que hacen gestión del pedido a través del acceso al sistema por medio de una clave autorizada, en el periodo de estudio.

Criterios de inclusión y exclusión: En cada área designan algunas personas responsables para realizar la gestión de pedidos; en este sentido los criterios de inclusión fueron: Se seleccionó solo al personal responsable de la gestión de pedidos de las áreas administrativas y académicas, que contaban al momento del estudio con acceso al sistema de pedidos del área Logística, y que laboraron presencial y virtualmente entre los años 2019 y 2021; esto debido a que en los años 2020 y 2021 la gestión logística es atípica por la pandemia, lo cual se regularizará cuando pase ésta. se excluyó al resto del personal que no cumplía con las características señaladas en el criterio de inclusión.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas:

Se empleó la técnica de la encuesta; una primera encuesta estuvo dirigida al cliente interno seleccionado en la muestra para obtener de ellos su percepción de la actual gestión logística de la universidad en estudio en referencia a los procesos relacionados a ellos; la segunda encuesta fue aplicada a los mismos sujetos de estudio, pues buscaba medir la calidad de servicio esperada (expectativas) tomando como referencia en su apreciación a una universidad privada de prestigio referente. El resultado en la brecha de lo esperado y lo percibido constituyó la satisfacción del cliente interno.

Instrumentos:

Dos cuestionarios estructurados con cinco escalas Likert, los cuales cuentan con 14 preguntas divididas en tres dimensiones: disponibilidad, desempeño operativo y confiabilidad. Los cuestionarios se diferenciaron en que el primero midió la percepción de la gestión actual de la logística de la universidad en estudio en referencia a los procesos relacionados al cliente interno; y la segunda midió lo que espera (expectativas) que deba cumplir la gestión de la logística de una universidad referente. (Anexo 2)

Validez y confiabilidad de los cuestionarios:

Validez: Se probó la validez del contenido con el juicio de tres expertos en la gestión logística y la metodología científico, acomodando las preguntas según su criterio de experto, los mismos que no presentaron observaciones al respecto; pues como lo señala Hernández, Fernández y Bautista (2014), el instrumento debe ser capaz de medir las variables en toda su amplitud.

Confiabilidad: La confiabilidad según Hernández, Fernández y Bautista (2014) es el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes, al respecto de ambos cuestionarios se midió la confiabilidad con el coeficiente de Alfa Cronbach, usando para ello el software SPSS vs 22, encontrando que los instrumentos que midieron la percepción y las expectativas de la calidad de servicio tuvieron un buen nivel de fiabilidad al dar un Alfa de Cronbach de 0.934 y 0.869 respectivamente.

3.6. Procedimientos

Se procedió a solicitar los permisos para aplicar la encuesta a los diferentes sujetos de estudio. posteriormente se procedió a explicar el desarrollo del cuestionario a cada colaborador objeto de estudio, para uniformizar dudas, luego se aplicó los dos cuestionarios a la vez a cada colaborador del estudio usando la virtualidad a través de cuestionarios creados en Google Drive.

La escala Likert cualitativa se tabuló con datos cuantitativos de 1 a

5, luego de cada cuestionario por cliente interno se sumó la calificación por cada dimensión y por el total de la encuesta; datos que sirvieron para medir la variable “Calidad de Servicio”

Para obtener la variable Satisfacción del Cliente Interno, en base a la teoría estuvo compuesto por la brecha entre lo percibido y las expectativas, procediendo a determinar el nivel de satisfacción de cada cliente interno de acuerdo con su brecha, luego se tabuló la información a través de análisis de frecuencia analizándose sus medidas de tendencia central media y moda por ser variables ordinales.

Finalmente se procedió a probar las hipótesis planteadas usando el software SPSS vs 22, usando la prueba estadística de Chi-cuadrado por tratarse de variables de escala ordinal y de un estudio correlacional..

3.7. Método de análisis de datos

A nivel descriptivo, se tabularon los datos de la encuesta en tablas de contingencia y frecuencia, transformando la sumatoria de sus dimensiones y variables a una escala valorativa ordinal de acuerdo con la ficha técnica previamente elaborada de cada cuestionario; analizando de éstos su frecuencia absoluta y relativa. Los resultados fueron presentados en tablas, gráficas de barras o pastel según su naturaleza.

A nivel inferencial, Dado que la satisfacción del cliente se mide a través de las brechas entre calidad percibida y esperada; y se puede presentar mucha variación en los valores, a pesar de ser variables ordinales provenientes de escala Likert; se opta por probar la relación de las variables con pruebas paramétricas usando la sumatoria de las preguntas de las variables y dimensiones de la calidad percibida y para la satisfacción la brecha entre calidad percibida y esperada. Para ello se prueba inicialmente la normalidad de los datos de las variables con la prueba de Kolgomorov Smirnov por ser una muestra mayor a 30 sujetos, de darse la normalidad se prueba la correlación con la prueba R-Pearson de lo contrario con la prueba no paramétrica R-Spearman, usando para ello el software SPSS vs 22.

3.8. Aspectos éticos

Según la publicación del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo, en su resolución N° 126-2017/UCV se cumplió con los siguientes principios generales establecidos en dicha resolución:

Respecto por las personas: se defenderá la dignidad de los participantes, respetando su procedencia, estatus u otra característica.

Búsqueda de bienestar: se orientará a buscar el bien de los participantes de la investigación, evitando riesgos y velando por su integridad.

Justicia: Se desarrollará un trato igualitario entre todos los participantes.

Honestidad: Se respetará la propiedad intelectual de otros investigadores y los resultados obtenidos se mostrarán con total transparencia.

Rigor científico: Estableciendo un riguroso proceso de obtención e interpretación de datos.

Responsabilidad: Se establece que la investigación se realiza cumpliendo los requisitos establecidos en los proyectos de investigación.

IV. RESULTADOS

Previo a la resolución de los objetivos se procedió a realizar un análisis descriptivo de cada variable y sus dimensiones

Calidad de Servicio Logístico

Tabla 2

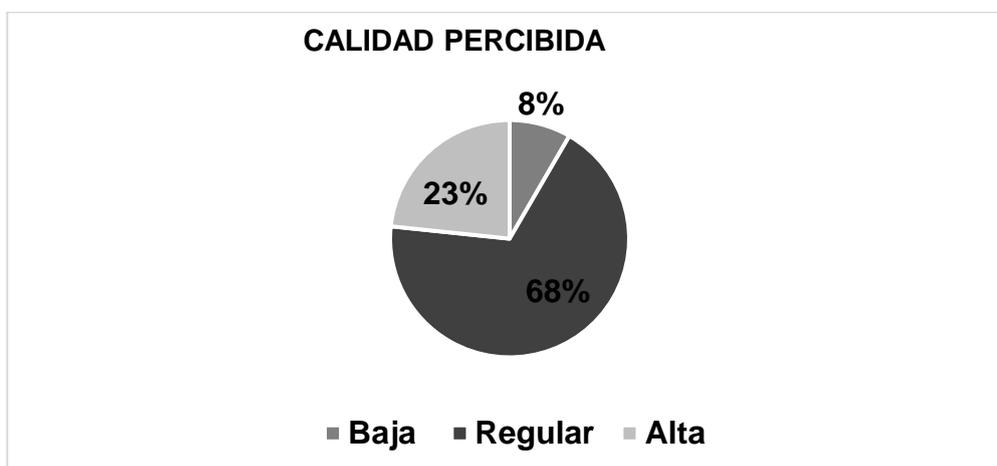
Calidad de servicio logístico

| CALIFICACIÓN | CALIDAD SERVICIO PERCIBIDA | | | DIMENSIONES CALIDAD DE SERVICIO LOGÍSTICO | | | | | | | | |
|--------------|----------------------------|------|------|---|------|------|-----------|------|------|---------------|------|------|
| | | | | DESEMPEÑO | | | | | | | | |
| | fi | hi | % | DISPONIBILIDAD | | | OPERATIVO | | | CONFIABILIDAD | | |
| | fi | hi | % | fi | hi | % | fi | hi | % | fi | hi | % |
| Baja | 5 | 0.08 | 8% | 14 | 0.23 | 23% | 10 | 0.17 | 17% | 0 | 0.00 | 0% |
| Regular | 41 | 0.68 | 68% | 28 | 0.47 | 47% | 33 | 0.55 | 55% | 49 | 0.82 | 82% |
| Alta | 14 | 0.23 | 23% | 18 | 0.30 | 30% | 17 | 0.28 | 28% | 11 | 0.18 | 18% |
| TOTAL | 60 | 1 | 100% | 60 | 1 | 100% | 60 | 1 | 100% | 60 | 1 | 100% |

Nota: La calidad de servicio se midió en base al cuestionario de la calidad percibida, tabulación anexo 11

Figura 1

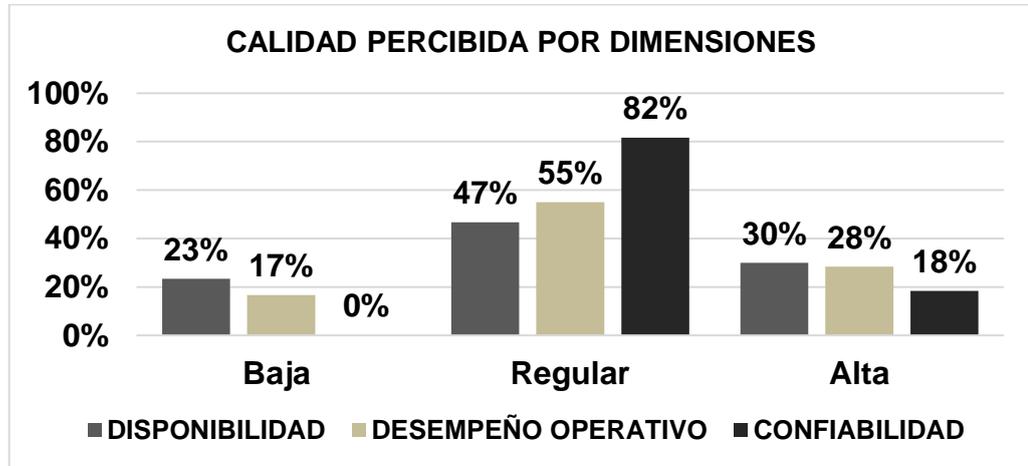
Calidad del servicio percibida



La mayor parte de los colaboradores percibe la calidad de servicio logístico como regular (68%) seguido de una valoración alta (23%)

Figura 2

Calidad del servicio percibida por dimensiones



Se aprecia que las dimensiones de la calidad de servicio mejor percibidas por los colaboradores es la de Confiabilidad (82% regular y 18% alta) y Desempeño Operativo (55% regular y 28% alta)

Calidad de Servicio Esperada (Expectativas)

Tabla 3

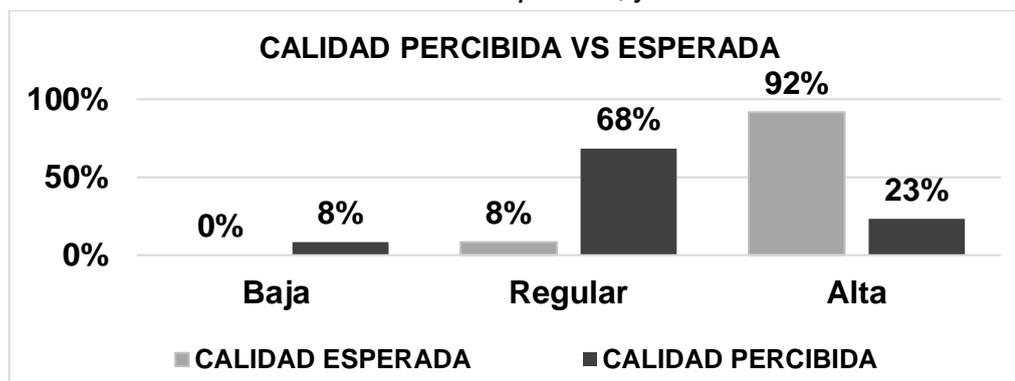
Calidad de servicio logístico esperada

| CALIFICACIÓN | CALIDAD SERVICIO ESPERADA | | | DIMENSIONES CALIDAD DE SERVICIO LOGÍSTICO DESEMPEÑO | | | | | | | | |
|--------------|---------------------------|------|------|---|-----|------|-----------|------|------|---------------|------|------|
| | | | | DISPONIBILIDAD | | | OPERATIVO | | | CONFIABILIDAD | | |
| | fi | hi | % | fi | hi | % | fi | hi | % | fi | hi | % |
| Baja | 0 | 0.00 | 0% | 0 | 0 | 0% | 0 | 0 | 0% | 0 | 0.00 | 0% |
| Regular | 5 | 0.08 | 8% | 6 | 0.1 | 10% | 9 | 0.15 | 15% | 5 | 0.08 | 8% |
| Alta | 55 | 0.92 | 92% | 54 | 0.9 | 90% | 51 | 0.85 | 85% | 55 | 0.92 | 92% |
| TOTAL | 60 | 1 | 100% | 60 | 1 | 100% | 60 | 1 | 100% | 60 | 1 | 100% |

Nota: obtenido de calidad servicio esperada, tabulación anexo 12

Figura 3

Calidad del servicio Percibida vs Esperada, junio 2021



Comparando la calidad del servicio logístico percibido y el esperado se evidencia que la mayor parte de los colaboradores espera una mejor calidad de servicio logístico (92% alto) frente a lo que mayormente perciben 68% regular.

Tabla 4:

Análisis descriptivo de brechas por pregunta y dimensión

| PREGUNTAS | CALIDAD SERVICIO PERCIBIDA | | | CALIDAD SERVICIO ESPERADA | | | BRECHA TOTAL | BRECHA TOTAL PROM |
|------------------------------------|----------------------------|--------------|-------------|---------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------------|
| | VALO R | MEDIA | DESV STD | VALO R | MEDIA | DESV STD | | |
| P1 | 177 | 2.95 | 1.08 | 264 | 4.40 | 0.69 | -87 | |
| P2 | 180 | 3.00 | 1.07 | 257 | 4.28 | 0.78 | -77 | |
| P3 | 172 | 2.87 | 0.93 | 273 | 4.55 | 0.67 | -101 | |
| DISPONIBILIDAD | 529 | 8.82 | 2.54 | 794 | 13.23 | 1.90 | -265 | -88.3 |
| P4 | 188 | 3.13 | 1.03 | 259 | 4.32 | 0.65 | -71 | |
| P5 | 186 | 3.10 | 0.93 | 260 | 4.33 | 0.71 | -74 | |
| P6 | 192 | 3.20 | 0.84 | 255 | 4.25 | 0.70 | -63 | |
| P7 | 168 | 2.80 | 0.82 | 258 | 4.30 | 0.67 | -90 | |
| DESEMPEÑO OPERATIVO | 734 | 12.23 | 3.06 | 1032 | 17.20 | 2.41 | -298 | -74.5 |
| P8 | 200 | 3.33 | 0.93 | 268 | 4.47 | 0.70 | -68 | |
| P9 | 198 | 3.30 | 0.87 | 263 | 4.38 | 0.67 | -65 | |
| P10 | 185 | 3.08 | 0.93 | 268 | 4.47 | 0.70 | -83 | |
| P11 | 209 | 3.48 | 0.72 | 261 | 4.35 | 0.66 | -52 | |
| P12 | 212 | 3.53 | 0.75 | 266 | 4.43 | 0.65 | -54 | |
| P13 | 194 | 3.23 | 1.00 | 269 | 4.48 | 0.70 | -75 | |
| P14 | 160 | 2.67 | 0.68 | 274 | 4.57 | 0.62 | -114 | |
| CONFIABILIDAD CALIDAD TOTAL | 1358 | 22.63 | 4.33 | 1869 | 31.15 | 4.14 | -511 | -73.0 |
| TOTAL | 2621 | 43.68 | 9.15 | 3695 | 61.58 | 7.81 | -1074 | |

Nota: Los valores son en base a la escala Likert de cada pregunta

En la tabla 4 se aprecia que la dimensión de Disponibilidad tiene la mayor brecha promedio que generaría insatisfacción; pero, si lo

analizamos por preguntas presentan una mayor brecha las preguntas 3, 7 y 14 referidas a: entrega de mercadería completa, manejo sostenible de residuos y la tecnología en que se procesa los pedidos e informa del estatus del pedido.

Por otra parte, la dimensión con mejor desempeño es la de Confiabilidad; siendo las preguntas que presentan una menor brecha y por lo cual contribuyen a mejorar la satisfacción son las preguntas 11, 12, 6 y 8 referidas a: entrega de mercadería en lugar y con documentación correcta seguida de atención de demandas especiales y entrega de pedido en cantidad completa.

Satisfacción del cliente interno

Tabla 5

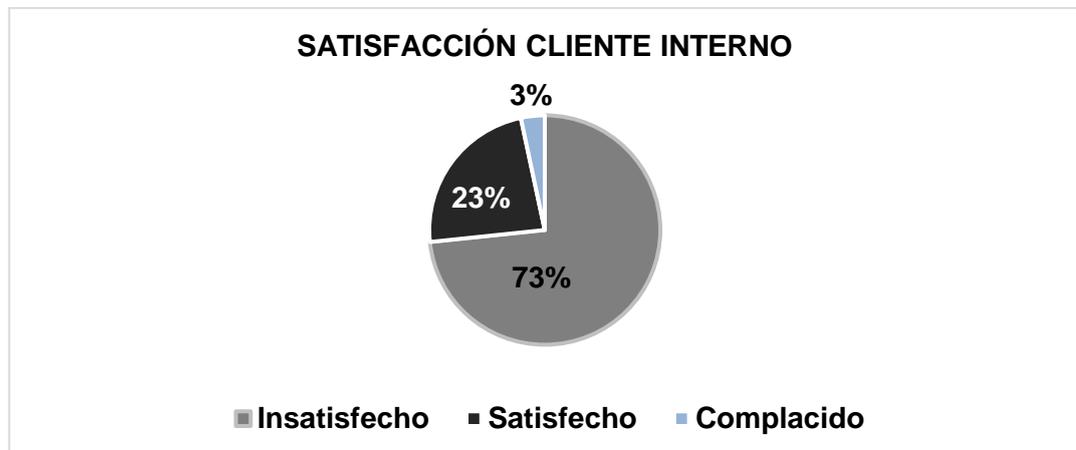
Satisfacción cliente interno

| CALIFICACIÓN | fi | hi | PORCENTAJE |
|--------------|----|------|------------|
| Insatisfecho | 44 | 0.73 | 73% |
| Satisfecho | 14 | 0.23 | 23% |
| Complacido | 2 | 0.03 | 3% |
| TOTAL | 60 | 1 | 100% |

Nota: Debido a la gran variabilidad de la brecha por colaborador se optó por considerar satisfecho de -10 a 0, anexo 13

Figura 4

Satisfacción cliente interno



Nota: Satisfacción basada en la brecha entre calidad percibida y esperada (insatisfechos < -10, satisfecho entre 0 y -10, complacido valores positivos)

Resolución de objetivos (análisis inferencial)

Objetivos específicos

Tabla 6

Prueba normalidad y correlación dimensiones calidad de servicio y satisfacción

| VARIABLE Y DIMENSIONES | SIGNIFICANCIA PRUEBA NORMALIDAD (Kolgomorov – Smirnov) | COMPORTAMIENTO DATOS | PRUEBA HIPÓTESIS OBJETIVOS ESPECÍFICOS | CORRELACIÓN | SIGNIFICANCIA (P VALOR) |
|------------------------|--|----------------------|--|-------------|-------------------------|
| Satisfacción | 0,200 | Normal | | | |
| Disponibilidad | 0,015 | No normal | R- | 0,633 | 5,76x10 ⁻⁸ |
| Desempeño Operativo | 0,002 | No normal | Spearman | 0,609 | 2,46x10 ⁻⁷ |
| Confiabilidad | 0,002 | No normal | | 0,620 | 1,29x10 ⁻⁷ |

Nota: en anexo15 detalle pruebas estadísticas, base datos anexo 11 y 13.

En la tabla 6 se aprecia que el comportamiento de los datos de las dimensiones de calidad de servicio no es normal ($\text{sig} < 0.05$) por lo que se procedió a usar la prueba no paramétrica de R-Spearman para probar las hipótesis específicas, determinando que una correlación positiva moderada (alrededor de 0.600) y significativa ($p \text{ valor} < 0.05$). Por lo que se aprueban las tres hipótesis específicas planteadas, que señala que existe una relación significativa entre cada una de las dimensiones de la calidad de servicio y la satisfacción del cliente interno.

Objetivo general

Tabla 7

Prueba de normalidad y correlación Calidad de Servicio y Satisfacción

| VARIABLES | SIGNIFICANCIA PRUEBA NORMALIDAD (Kolgomorov – Smirnov) | COMPORTAMIENTO DATOS | PRUEBA HIPÓTESIS OBJETIVOS ESPECÍFICOS | CORRELACIÓN | SIGNIFICANCIA (P VALOR) |
|---------------------|--|----------------------|--|-------------|-------------------------|
| Satisfacción | 0,200 | Normal | | | |
| Calidad de servicio | 0,089 | Normal | R-Pearson | 0,702 | 4,06x10 ⁻¹⁰ |

Nota: en anexo 15 detalle prueba estadística, base datos anexo 11 y 13.

En la tabla 7 se aprecia que existe una correlación positiva considerable (0,702) y significativa ($p=4,06 \times 10^{-10}$); por lo cual se acepta la hipótesis planteada: Existe una relación significativa entre la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente interno.

V. DISCUSIÓN

El estudio determinó que existe una relación moderada, directa (0.633); pero, significativa entre la dimensión “Disponibilidad” de la variable Calidad de Servicio Logístico y la variable Satisfacción Cliente Interno (tabla 6). Este resultado está relacionado al análisis descriptivo dónde se evidencia que la mayor parte (47%) de los colaboradores percibe la disponibilidad de servicio logístico como regular y un 23% baja calidad (figura 2), y a su vez también una mayoría de los colaboradores determina que su calidad esperada es mayor que la percibida generando un 73% de insatisfacción (figura 4); con una brecha promedio de -88.3 puntos (tabla 4), presentando la mayor brecha negativa en la pregunta 3 “Entrega de mercadería completa”. Este resultado concuerda con lo señalado por Imán (2019) quién determinó que existía una relación directa y significativa; aunque, con una correlación baja (0.242) entre la dimensión relacional de la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente; cabe acotar que el termino relacional está referido a cómo el personal y el área logística tienen la disponibilidad para atender las necesidades del cliente; por su parte Fajardo (2017) también encontró una relación significativa y moderada en las dimensiones del modelo Servqual referidas a la capacidad de respuesta y empatía ambos relacionados con la disponibilidad; pues como lo señala Roger y Hartley (2018) la capacidad de respuesta está referida a disposición y voluntad para dar soluciones y atender al cliente con rapidez y calidad de los requisitos cumplidos y la empatía a la disposición del personal referida a la amabilidad, atención individualizada; siendo la disponibilidad logística según Bowersox, Closs y Cooper (2019) la capacidad de tener inventario cuando el cliente lo solicite en términos de cantidad y calidad, además de la disposición de atención del personal; es decir en general la disposición para atender un pedido con rapidez y calidad.

Se encontró a su vez que existe una relación directa y moderada

(0.609) entre la dimensión “Desempeño Operativo” de la Calidad de Servicio y la variable Satisfacción del Cliente Interno (tabla 6); la cual el 55% de los colaboradores perciben como regular, e incluso el 17% como bajo (figura 2), con una brecha promedio de -74.5 puntos que genera insatisfacción (tabla 4), presentando la mayor brecha negativa en la pregunta 7 “Manejo sostenible de residuos”. Este resultado se relaciona con lo encontrado por Imán (2019) aunque en un menor nivel de correlación (0.286) aunque significativa entre la dimensión “Calidad de Servicio Operacional” (flexibilidad, velocidad en el tiempo de respuesta, frecuencia predictiva servicio satisfactorio) y la satisfacción del cliente. Esta dimensión guarda una cercana relación con el desempeño operativo pues como lo señala Bowersox, Closs y Cooper (2019) está referido a la *regularidad predictiva* respecto el tiempo requerido para entregar el pedido de un cliente, en base a la velocidad del ciclo; regularidad de pedidos conformes; *la flexibilidad* compuesta por la capacidad de una empresa para atender situaciones especiales, solicitudes singulares de los clientes y finalmente un *desempeño sostenido* del manejo de residuos, materiales en desuso, defectuosos, entre otros.

Con referencia a la tercera dimensión de la calidad de servicio logístico se encontró que existe una moderada y directa (0.620) correlación entre la “Confiabilidad” y la variable “Satisfacción del Cliente Interno” (tabla 6), siendo esta dimensión la de mejor desempeño logístico pues el 82% la considera regular y el resto de colaboradores (18%) lo percibe como alto (figura 2); aunque, en esta dimensión se encontró un aspecto con la mayor brecha negativa entre lo percibido y lo esperado que genera insatisfacción referido a la tecnología en que se procesa los pedidos, pues no les genera confianza en cuanto a conocer de manera oportuna el estatus del pedido (tabla 4). Estos resultados coordinan con los obtenidos por González (2018) quién encontró que existía una relación moderada (0.525); pero, significativa entre la confiabilidad de la carga y la satisfacción del cliente. De manera similar en la investigación de Fajardo (2017) se estableció una correlación

moderada; pero, significativa entre la confiabilidad y la satisfacción del cliente.

Finalmente, el estudio determinó que existe una alta relación entre las variables Calidad de Servicio Logístico y la Satisfacción del Cliente Interno de una universidad de Piura (tabla 7). Resultado que coordinan con los encontrados por diversos estudios en diferentes contextos y áreas (Meideté, Vasiliene y Vasilis,2020), (Acosta, 2019) (Fajardo, 2019) (Imán, 2019), (Pelayo y Ortiz, 2018) y (Valera, 2017) y que se sustentan con la teoría señalada por Alonso (2017) quién aduce que la calidad de servicio es clave en la gestión logística, e influye en la satisfacción del cliente traducida en la percepción de lo recibido y sus expectativas. Por otro lado, el análisis descriptivo de este estudio evidencia además que el 68% de los clientes internos perciben la calidad de servicio logístico brindado como regular (figura 1) y que el 92% tienen expectativas altas frente a solo una percepción en este nivel del 23% (figura 3), generando un 73% de insatisfacción (figura 4); lo cual corrobora lo encontrado por Meideté, Vasiliene y Vasilis (2020) y Valdez, Saca, Guevara y Aybar (2018), quienes señalan las expectativas son siempre mayores a la percepción en la calidad del servicio logístico generando insatisfacción. El estudio a su vez permitió identificar las oportunidades de mejora a través de los aspectos que mayor brecha tienen y generan mayor insatisfacción: en disponibilidad (entrega de mercadería completa), desempeño operativo (manejo sostenible de residuos) y confiabilidad (tecnología en que se procesa los pedidos e informa del estatus del pedido). Respecto a esto último Valverde, Moura y De Jesús (2019) sostienen que en la gestión administrativa de una universidad, la logística adquiere un pilar estratégico en: eficiencia uso de recursos, servicio al cliente interno-externo y dimensión social de la sostenibilidad haciendo referencia en el último aspecto al manejo sostenible de recursos; por su parte Pelayo y Ortiz (2018) sostienen que las tecnologías de información y comunicaciones son un aspecto importante en la calidad del servicio logístico; por lo cual contar con una tecnología

para procesar los pedidos que no sea eficiente para hacerlo, e informar sobre el estatus del pedido a los interesados generaría insatisfacción.

Cabe acotar que la calidad de servicio logístico es medido de diferentes maneras y de acuerdo al tipo y rubro de sector empresarial analizado; pues, como lo señala Meideté, Vasiliene y Vasilis (2020) no todas las empresas tienen los mismos requisitos de calidad del servicio logístico. Otra limitante encontrada en el estudio, es que éste se dio durante la pandemia del COVID19, en el cual gran parte de las operaciones se establecían de manera remota, generando una situación atípica en la normalidad de esta gestión; por lo cual los encuestados tuvieron que hacer una remembranza entre lo percibido antes y durante la pandemia para contestar los cuestionarios.

En referencia a la metodología empleada, esta se asemeja en su diseño a las empleadas por Meideté, Vasiliene y Vasilis (2020), Acosta, (2019), Fajardo (2019), Imán (2019), Pelayo y Ortiz (2018) y Valera (2017); quienes también usaron un diseño correlacional comprobando la relación en algunos casos con R-Pearson y en otros la mayor parte con R-Spearman. Al respecto cabe señalar que en esta investigación obedeciendo a lo señalado por Hernández, Fernández y Baptista (2014) se comprobó primero la normalidad de los datos y dependiendo de ello se usó la prueba estadística de R-Pearson o R-Spearman.

En cuanto a la relevancia del estudio, radica en dos aspectos: en primera instancia los resultados permitirán hacer recomendaciones para mejorar la gestión logística del servicio al cliente, mediante el análisis de las brechas de las dimensiones de la calidad de servicio que se correlacionan con la satisfacción del cliente. En segunda instancia los dos instrumentos aplicados obedecen a la relación entre la teoría señalada por Bowersox, Closs y Cooper (2019) principalmente, apoyado con la de Mateos de Pablo (2019) en referencia a la satisfacción del cliente; lo cual permitió elaborar las preguntas que conformaron dichos

cuestionarios, los cuales fueron revisados por tres expertos y comprobado además su fiabilidad con Alfa de Cronbach de 0.934, lo cual permitiría usar dicho cuestionario en otros contextos similares.

VI. CONCLUSIONES

- 1.** Se logró determinar que existe una relación moderada, directa (0.633); pero, significativa entre la dimensión “Disponibilidad” de la variable Calidad de Servicio Logístico y la variable Satisfacción Cliente Interno; es decir, que una mejor disponibilidad del servicio logístico genera una mayor satisfacción en el cliente interno de una universidad de Piura.
- 2.** Se estableció que existe una relación directa y moderada (0.609) entre la dimensión “Desempeño Operativo” de la Calidad de Servicio y la variable Satisfacción del Cliente Interno; lo cual implica que un mejor desempeño operativo del servicio logístico genera una mayor satisfacción en el cliente interno de una universidad de Piura.
- 3.** Se encontró que existe una moderada y directa (0.620) relación entre la dimensión “Confiabilidad” de la Calidad de Servicio Logístico y la variable “Satisfacción del Cliente Interno”; lo cual permite inferir que cuando la confiabilidad del servicio logístico es mejor se producirá una mayor satisfacción en el cliente interno de una universidad de Piura.
- 4.** Finalmente se logró determinar que existe una alta relación entre las variables Calidad de Servicio Logístico y la Satisfacción del Cliente Interno de una universidad de Piura; y que, generalmente las expectativas son mayores que las percepciones en la calidad de servicio lo cual genera insatisfacción en la medida que crece la brecha entre dichas variables.

VII. RECOMENDACIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos y su análisis se realiza las siguientes recomendaciones para la institución educativa en estudio y para futuros investigadores.

1. Debido a que se comprobó la relación existente entre la disponibilidad del servicio logístico y la satisfacción del cliente interno, se recomienda a la universidad en estudio mejorar los aspectos en donde se evidencia una mayor brecha negativa en la dimensión Disponibilidad: entrega de mercadería completa; para lo cual debe mejorar su difusión en cuanto a políticas y procesos para generar el pedido, esto en referencia al cliente interno; y en referencia a los procesos, hacer un diagnóstico del proceso de compras, selección de proveedores y gestión del inventario relacionados a la disponibilidad para entregar la mercadería completa en términos de: cantidad, calidad, documentación y lugar de entrega; de tal manera que confluyan de una manera sostenida los criterios de costos y nivel de servicio.
2. Dado que se logró evidenciar la relación existente entre el desempeño operativo del servicio logístico y la satisfacción del cliente interno, se recomienda a la universidad en estudio mejorar los aspectos en donde se evidencia una mayor brecha negativa en la dimensión Desempeño Operativo: manejo sostenible de residuos; más aún cuando, la tendencia mundial de la académica la involucra en un compromiso sostenible con el medio ambiente, lo cual no solo repercute en su valoración de acreditación de calidad, sino también en su responsabilidad de formar con el ejemplo profesionales responsables y comprometidos con el medio ambiente.

3. Denotada la existencia de la relación entre la confiabilidad del servicio logístico y la satisfacción del cliente interno, se recomienda a la universidad en estudio mejorar los aspectos en donde se evidencia una mayor brecha negativa en la dimensión confiabilidad: Tecnología con la que se procesa o gestiona el pedido, mediante su adecuación a un sistema que permita a los usuarios ingresar los pedidos de manera más sencilla, así como ver de manera autónoma el estatus de su pedido, a fin de que pueda tomar las previsiones del caso, disminuyendo en el cliente interno posibles situaciones de incertidumbre, sobre todo en pedidos sensibles para su gestión o especiales.
4. Se recomienda además a la gestión del área Logística de la universidad en estudio; que busque mecanismos asequibles para reducir las brechas entre lo esperado (expectativas) y lo percibido; pues un cliente interno satisfecho genera una mejor recomendación y puede ejercer su labor de manera más eficiente, si cuenta con los materiales o servicios solicitados dentro de las políticas y normas previamente establecidas.
5. Finalmente, a investigadores futuros en cuanto a la medición de la calidad de servicio logístico, dado que existe variabilidad en este instrumento se recomienda un estudio de exploración respecto a los aspectos que el cliente interno valora en la gestión logística y luego con un análisis factorial se puede hallar las dimensiones que sustenten el instrumento sin dejar de lado la teoría.

REFERENCIAS

- Aguilar, V., Garrido, P. y Godino, N. (2013). *Mejorando la cadena de suministro en un hospital mediante la gestión Lean*. Madrid: Sociedad Económica de Calidad Asistencial. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1134282X13000687>
- Alonso, A. (2017). *Determinación del nivel de servicio al cliente desde la perspectiva de la logística*. La Habana: Editorial Universitaria. Obtenido de <https://elibro-net.eu1.proxy.openathens.net/es/ereade>
- Aniskina, N. y Terekhova, E. (2019). *Innovative methods for quality management in educational organizations*. The International Journal of Quality & Reliability Management, Bradford. doi:DOI:10.1108/IJQRM-12-2016-0235
- Ataina, S., Faisal, M., Rashidah, R. y Rashidah, K. (2020). *The Corporate Culture's Moderating Effect on the Logistics Service Quality and Market Flexibility Relationship of Indonesian Manufacturing Companies 5*. Contemporary Economics. Obtenido de <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=d6c5b52b-c9a5-40d3-9fa8-744037632a98%40sessionmgr101>
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la Investigación* (Cuarta edición ed.). Colombia: Pearson.
- Boero, C. (2020). *Introducción a la Logística*. Córdoba-Argentina: Jorge sarmiento Editor-Universitas. Obtenido de <https://elibro-net.eu1.proxy.openathens.net/es/ereader/upnorte/172313>
- Bowersox, D., Clos, D. y Cooper, M. (2019). *Administración y logística en la cadena de suministros* (Quinta Edición ed.). México: McGrawHill Interamericana.
- Briñez, M. (2015). *Proceso logístico de las empresas del sector lácteo del municipio Jesús Enrique Lossada del estado Zulia*. Universidad del Zulia, Caracas. Obtenido de <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=3&sid=41c04174-33a3-44f2-a296-f7744b66679a%40pdc-v-sessmgr03&bdata=JmF1dGh0eXBIPXNoaWlmbGFuZz1lcyZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d#AN=100603799&db=fua>

- Carranza, J. (2015). *Nivel de satisfacción del cliente interno respecto a la gestión logística de una empresa*. Univerisdda Privada Del Norte, Cajamarca. Obtenido de <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=7&sid=66aafa12-e46b-4b3c-87b3-90851b611cbe%40sessionmgr101&bdata=JmF1dGh0eXBIPXNoaWlmbGFuZz1lcyZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d#AN=upn.11537.10981&db=ir00628a>
- Chopra, S. (2020). *Administración de la cadena de suministro: estrategia, planeación y operación* (Sexta Edición ed.). México: Pearson Educación.
- Coveñas, J. (2016). *Estudio de la satisfacción de los estudiantes con los servicios educativos brindados por el PROEDUNP*. Universidad Nacional de Piura, Sullana. Obtenido de <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1204/ADM-COV-JUA-18.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Coyle, J., Langley, C., Novack, R., & Gibson, B. (2018). *Administración de la cadena de suministro: una perspectiva logística* (10 ma Ed. ed.). México: Cengage Learning.
- Da Silva, R. y Mendoca, G. (2018). *Plano de Logística Sustentável – PLS: um estudo comparativo em Universidades Federais da Região Metropolitana de São Paulo*. Universidade Municipal de São Caetano do Sul. Sao Paulo: Revista Organizações em Contexto. Obtenido de <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=13&sid=0ae0f72d-cc3e-4680-800b-63288364cbcb%40sessionmgr4007>
- Del Cid, A., Méndez, R. y Sandoval, F. (2016). *Investigación: Fundamentos y metodología* (Tercera Edición ed.). Lima: Pearson Educación.
- Díaz, C. (2018). *Enfoque basado en procesos para mejorar la logística de entrada de una empresa de servicios de salud*. Tesis de maestría, Universidad Privada Del Norte, Trujillo. Obtenido de <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=6&sid=66aafa12-e46b-4b3c-87b3-90851b611cbe%40sessionmgr101&bdata=JmF1dGh0eXBIPXNoaWlmbGFuZz1lcyZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d#AN=upn.11537.13871&db=ir00628a>
- Fajardo, F. (2017). *Calidad de servicio y satisfacción del cliente de los operadores*

- logísticos. caso scharff 2010 – 2016*. Universidad César Vallejo, Lima.
Obtenido de
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/23306/Fajardo_CFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Flores, A. (2018). *Calidad del servicio en una Universidad Privada de Lima*. Tesis Maestría, Universidad César Vallejo, Lima.
- García, J. (2017). *Aplicación de gestión por procesos para incrementar la efectividad en el área de Compras de la empresa Frutas Selectas Perú E.I.R.L.* Tesis grado, Universidad César Vallejo, Trujillo.
- Gómez, J. (2014). *Gestión logística y comercial* (Segunda edición ed.). Madrid: Mc Graw Hill Educación. Obtenido de <https://www-ebooks7--24-com.eu1.proxy.openathens.net/stage.aspx?il=&pg=&ed=>
- González, S. (2018). *Relación de la calidad de servicio logístico, satisfacción y la lealtad del cliente a los agentes de carga marítimo puerto Callao*. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima. Obtenido de
http://200.37.102.150/bitstream/USIL/3706/1/2018_Gonzales_Ugaz.pdf
- González, J., Abreu, J., & Araiza, M. (2018). *ISO 9001: 2015 en universidades públicas en México; La calidad de información y el compromiso de la dirección*. México: Daena: International Journal of Good Conscience. Obtenido de
<http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=8&sid=7de7cac9-10af-48e2-ada0-6677302e772a%40sessionmgr4006>
- González, L. (2015). *Satisfacción y motivación en el trabajo*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos. Obtenido de <https://elibro-net.eu1.proxy.openathens.net/es/ereader/upnorte/97527?page=104>
- Gutiérrez, V., Galviz, O., López, D., Mock-Kowa, J., Zapata, I., & Vidal, J. (2014). *Gestión logística en la prestación de servicios de hospitalización*. Tesis de grado, Universidad del valle, Cali, Colombia. Obtenido de
<eader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0123592314001533?token=F7668B40127F7DAA885EFC00433C05CCEDB6E67C22E91947F3C0E8A3811BC79556F69BF57E7D77F8C3DFF7AC3813382F&originRegion=us-east-1&originCreation=20210504174403>
- Haro, F., Córdova, N. y Chong, T. (2016). *Modelos de satisfacción: fundamentación*

- teórica y criterios de aplicación*. Universidad Santa María. Ecuador: INNOVA Research Journal. Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3706/3/document%20%2812%29.pdf>
- Heizer, J. y Render, B. (2014). *Principios de administración de operaciones* (9na Ed. ed.). México: Pearson Educación.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta edición ed.). México: McGRAW-HILL. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Iman, A. (2019). *Relación entre la calidad de servicio logístico y satisfacción del cliente en las agencias de carga para las MYPES exportadoras de confecciones de gamarra que hacen uso de transporte marítimo desde puerto del callao*. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima. Obtenido de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/9657/1/2019_Iman-Cubas.pdf
- Jacobs, R. y Chase, R. (2018). *Administración de operaciones: Producción y cadena de suministros*. McGraw-Hill Interamericana. Obtenido de <https://www-ebooks7--24-com.eu1.proxy.openathens.net/?il=7742>
- López, D., Melo, G. y Mendoza, D. (2021). *Gestión logística en la industria salinera del departamento de La Guajira*. Universidad de la Guajira, Colombia. Obtenido de <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=22&sid=57b0101c-6fb3-4f8e-b774-98f09cb728b3%40pdc-v-sessmgr03&bdata=JmF1dGh0eXBIPXNoaWlmbGFuZz1lcyZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d#AN=148726479&db=fua>
- López, S. (2020). *Fortalezas y debilidades de la educación superior en América*. Universidad Autónoma de Baja California, México. Obtenido de <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=0ae0f72d-cc3e-4680-800b-63288364cbcb%40sessionmgr4007>
- Martinez, H. (2018). *Metodología de la investigación*. México: Cengage Learnig Editores.
- Martínez, R. (2016). *Servicio al cliente interno*. Bogotá: Ediciones de la U. Obtenido de <https://elibro-net.eu1.proxy.openathens.net/es/ereader/upnorte/70272>
- Martínez, V., Peiró, J. M. y Ramos, J. (2014). *Calidad de servicio y satisfacción del*

- cliente*". Editorial Síntesis S.A.
- Mateos de Pablo, M. (2019). *Atención al cliente y calidad en el servicio*. Andalucía-España: IC Editorial. Obtenido de <https://elibro-net.eu1.proxy.openathens.net/es/ereader/upnorte/124251?page=6>
- Medina, P., Reategui, C., Hernando, C. y Soto, W. (2015). *Calidad en las empresas del subsector operadores logísticos y almacenes de Lima Metropolitana y Callao*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima: CENTRUM. Obtenido de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/14964/MEDINA_REATEGUI_CALIDAD_LOGISTICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Meidutė, I., Vasilienė, V. y Vasilis, A. (2020). *Identification of sectoral logistics service quality gaps by applying Servqual method*. Technical University Press. Obtenido de <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=d6c5b52b-c9a5-40d3-9fa8-744037632a98%40sessionmgr101>
- Mejía, M. (2017). *Mejora de procesos para incrementar la calidad de servicio del área Comercial de una Empresa Automotriz 2016*. Universidad César , Trujillo.
- Paredes, C. (2018). *Impacto de la calidad de atención en la satisfacción de los clientes internos del área de back office mercado de capitales en Scotiabank Perú*. Tesis de grado, Universidad de Piura, Piura. Obtenido de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3638/TSP_AE_013_REST.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pelayo, J. y Ortiz, N. (2018). *La satisfacción en las empresas de logística internacional en Jalisco*. Universidad de Guadalajara, México. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-76782019000100003&script=sci_abstract
- Peralta, E., Surdez, E. y García, J. (2020). *Validación de modelo de medición de la satisfacción estudiantil universitaria con los servicios académicos recibidos*. Universidad tecnológica de Cancún. Universidad Juárez Autónoma. Obtenido de <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=9a96284e-a618-48e5-a734-a0839f21c305%40sessionmgr4007>
- Pérez, C., Villazon, D. y Quintana, L. (2016). *Diseño de procesos del Sistema*

- Logístico de la Universidad de Pinar del Río*. Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca, Cuba. Obtenido de <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=18&sid=94b0a786-51bc-41de-a9d0-953788a34fbe%40sessionmgr4007>
- Pérez, J. (2012). *Gestión por Procesos* (Quinta Edición ed.). Madrid: ESIC Editorial. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=qbDaVMS6uhUC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Robbins, S. (2017). *Fundamentos de administración* (Décima Edición ed.). México: Pearson Educación.
- Robbins, S., Coulter, M., Martocchio, J. y Long, L. (2018). *Administración* (Décimotercera edición ed.). México: Pearson Educación. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/upnpe/reader.action?docID=5808969&query=satisfacci%C3%B3n+clientes>
- Rodríguez, N., Barrios, N. y Trista, B. (2018). *Aseguramiento de la calidad educacional en las universidades de América Latina*. Academic Search Complete. Medisan. Obtenido de <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=7&sid=7de7cac9-10af-48e2-ada0-6677302e772a%40sessionmgr4006&bdata=JmF1dGh0eXBIPXNoaWImbGFuZz1lcyZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d#AN=132570848&db=a9h>
- Rodríguez, S., Rodríguez, A., Tejera, M. y Dávila, D. (s/f). *Satisfacción del consumidor: Modelos explicativos*. Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Obtenido de <https://www.asepelt.org/ficheros/File/Anales/2005%20-%20Badajoz/comunicaciones/satisfacci%C3%B3n%20del%20consumidor....pdf>
- Roger, K. y Hartley, S. (2018). *Marketing* (Décimotercera edición ed.). México: McGrawHill. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/upnpe/reader.action?docID=5426439&>
- Santos, J. (2012). *Las universidades de Asia Pacífico y México en la competitividad internacional*. Revista Mexicana de estudios sobre la Cuenca del Pacífico. México: Académica Premier. Obtenido de <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=7&sid=0ae0f72d-cc3e-4680-800b->

- 63288364cbcb%40sessionmgr4007&bdata=JmF1dGh0eXBIPXNoaWlmbGFuZz1lcyZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d#AN=92620406&db=fua
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU). (2018). *Informe bienal sobre la realidad universitaria peruana*. Lima: SUNEDU. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/747830/Informe-Bienal-sobre-realidad.pdf>
- Takara, B., Moura, R. y De Jesús, J. (s.f.). *Compras e Contratações Sustentáveis das Universidades Federais Brasileiras*. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Academic Search Complete. doi:DOI: 10.12819/2019.16.1.2
- The Logistics World. (2021). *El trabajo remoto y su impacto en la logística*. Recuperado el 4 de Mayo de 2021, de <https://thelogisticsworld.com/historico/el-trabajo-remoto-y-su-impacto-en-la-logistica/>
- Torres, M. y Vásquez, C. (2015). *Modelos de evaluación de la calidad del servicio: caracterización y análisis*. Universidad Centrooccidental Lisandro. Caracas: Compendium. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/880/88043199005.pdf>
- Tresierra, A. (2010). *Metodología de la investigación científica*. Trujillo: Editorial Biociencia.
- Valdez, E., Saca, I., Guevara, j. y Aybar, J. (2018). *Calidad en el Servicio al Cliente en el Transporte Público Urbano en la Provincia del Cusco*. Tesis de maestría, CENTRUM, Pontificia Univerisdad católica del Perú, Lima. Obtenido de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/13217/valdez_saca_calidad_transporte.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Valera, E. (2017). *Relación de la gestión logística con el nivel de satisfacción de los clientes de la empresa de productos lácteos La Marquesita*. Tesis Maestría, Universdad privada Del Norte, Cajamarca. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/11328/Valera%20Contreras%20Enmily%20Gihovanna.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Valverde, M., Moura, R. y De Jesús, C. (2019). *A qualidade de vida no trabalho sob o enfoque do plano de gestão*. Sao Paulo: Revista de Tecnologia Aplicada. Obtenido de <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=12&sid=0ae0f72d-cc3e-4680-800b-63288364cbcb%40sessionmgr4007>

Vélez, T. (2014). *Logística empresarial*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.

Obtenido de <https://elibro->

[net.eu1.proxy.openathens.net/es/ereader/upnorte/70227?page=19](https://elibro-net.eu1.proxy.openathens.net/es/ereader/upnorte/70227?page=19)

Zagarra, L., Molina, V. y Corona, E. (2018). *La satisfacción del cliente basada en la*

calidad del servicio a través de la eficiencia del personal y eficiencia del

servicio. Universidad del caribe. RECAI. Obtenido de

<https://recai.uaemex.mx/article/view/9268/8377>

Zeithaml, V., Parasuraman, A. y Berry, L. (2012). *Calidad total en la gestión de los*

servicios. Ediciones Díaz de Santos.

ANEXOS

ANEXO 5:

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| VARIABLES | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFIINICIÓN OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADORES | ESCALA |
|--------------------------------------|--|--|-----------------------|--|--|
| Calidad de servicio logístico | Es la función de la logística que implica cumplir con los requerimientos de los clientes (Bowersox, Closs y Cooper,2019) | Percepción que tienen los clientes internos sobre el servicio recibido respecto a los procesos logísticos relacionados a ellos, medido con un cuestionario Likert que mide tres dimensiones: Disponibilidad, desempeño operativo y confiabilidad | Disponibilidad | <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia agotamiento stock • Tasa de abastecimiento • Entrega pedidos completos | Ordinal Bajo Regular Alto |
| | | | Desempeño operativo | <ul style="list-style-type: none"> • Regularidad de la velocidad del ciclo del pedido • Regularidad de pedidos conformes • Flexibilidad atención de imprevistos • Desempeño sostenible | |
| | | | Confiabilidad | <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad completa • Calidad correcta • Plazo correcto • Lugar correcto • Documentación completa y correcta • Información oportuna | |
| Satisfacción cliente | Percepción que tiene el cliente interno respecto al cumplimiento de sus expectativas en referencia al servicio recibido (Mateos de Pablo, 2019). | Percepción de satisfacción respecto a la calidad de servicio medido a través de las brechas entre la calidad de servicio recibido (rendimiento percibido) y las expectativas. | Rendimiento Percibido | Expectativas – Rendimiento percibido | Ordinal (valores menores a -10) insatisfacción (0 a -10) satisfecho (+) complacido |
| | | | Expectativas | | |

ANEXO 6: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

A) CUESTIONARIO CALIDAD DE SERVICIO RENDIMIENTO PERCIBIDO

| CALIDAD DE SERVICIO PERCIBIDA DEL ÁREA DE LOGÍSTICA | | | | | | |
|---|---|--|----------------------|------------|----------------|--------------------|
| Estimado colaborador, la presente encuesta tiene como objeto conocer su percepción sobre el servicio brindado por el área Logística entre los años 2019 al 2021, dado la situación atípica de los dos últimos años. La encuesta es anónima, para fines de mejora, marque la alternativa según su experiencia con el área logística, o de algún colaborador cercano. No existen respuestas correctas o incorrectas | | | | | | |
| DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO | | PERSPECTIVA DEL CLIENTE INTERNO | | | | |
| | | Totalmente en desacuerdo | Regularmente acuerdo | De acuerdo | Muy en acuerdo | Totalmente acuerdo |
| 1 | ¿Siempre que usted ha solicitado un pedidode un producto o material el área de Logística ha estado en condiciones de atenderlo en el tiempo que tiene establecido la política de la universidad? | | | | | |
| 2 | ¿Logística nunca afecta negativamente el desempeño de su área debido al abastecimiento de su pedido? | | | | | |
| 3 | ¿Siempre recibe la mercadería de su pedido de manera completa? | | | | | |
| DESEMPEÑO OPERATIVO DEL SERVICIO | | Totalmente desacuerdo | Regularmente acuerdo | De acuerdo | Muy en acuerdo | Totalmente acuerdo |
| 4 | ¿Considera que el área Logística atiende sus pedidos con velocidad acorde a la naturaleza de éste? | | | | | |
| 5 | ¿El área Logística siempre le ha entregado su pedido de manera conforme en cantidad, calidad, plazo, lugar y documentación? | | | | | |
| 6 | ¿Considera usted que el área de Logística es capaz totalmente de atender sus demandas especiales en aspectos como: atenciones de urgencia, tamaño de pedidosno regular, lugar de entrega no regular? | | | | | |
| 7 | ¿El área de logística promueve mecanismos para atender la atención de residuos plásticos, electrónicos, materiales en desuso o malogrados, de manera sostenible y responsable? | | | | | |
| CONFIABILIDAD DEL SERVICIO | | Totalmente desacuerdo | Regularmente acuerdo | De acuerdo | Muy en acuerdo | Totalmente acuerdo |
| 8 | ¿Siempre que el área de Logística le entregó su pedido lo hizo cumpliendo totalmente con la cantidad estipulada en el pedido? | | | | | |
| 9 | ¿Siempre que el área de Logística le entregó su pedido lo hizo cumpliendo totalmente con la calidad estipulada en el pedido? | | | | | |
| 10 | ¿Siempre que el área de Logística le entregó su pedido lo hizo cumpliendo totalmente con el plazo de entrega estipulado en el pedido? | | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| 11 | ¿Siempre que Logística le entregó su pedido lo hizo en el lugar de entrega estipulado en el pedido? | | | | | |
| 12 | ¿Siempre el área logística le ha entregado la documentación de su pedido de manera correcta? | | | | | |
| 13 | ¿El área Logística cumple siempre con informarle de manera oportuna y ágil sobre el estatus de su pedido? | | | | | |
| 14 | ¿Considera que el sistema tecnológico que emplea el área de Logística, para procesar sus pedidos y dar información de éstos es amigable, adecuada y oportuna para los usuarios? | | | | | |

Muchas gracias por su colaboración

B) CUESTIONARIO CALIDAD DE SERVICIO EXPECTATIVAS

CALIDAD DE SERVICIO ESPERADA DEL ÁREA DE LOGÍSTICA

Estimado colaborador, basado en sus experiencias con otras instituciones, empresas o sus creencias en base a un servicio de Logística de Excelente calidad. Por favor marque en qué medida considera usted que el área de Logística de la mejor universidad peruana debería proporcionar sus servicios para ser de excelente calidad. Si usted considera que la característica descrita NO ES ESENCIAL para la logística de la mejor universidad peruana marque "totalmente en desacuerdo", y si en cambio considera que la característica SI ES MUY ESENCIAL para la logística de la mejor universidad peruana marque "totalmente de acuerdo"; puede marcar opciones intermedias según su apreciación de lo que es esencial o no en la Logística

de una universidad de considerada como referente en calidad. No hay respuestas correctas o incorrectas

| DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO | | PERSPECTIVA DEL CLIENTE INTERNO | | | | |
|----------------------------------|---|---------------------------------|----------------------------|------------|----------------|-----------------------|
| | | Totalmente en desacuerdo | Regularmente en desacuerdo | De acuerdo | Muy en acuerdo | Totalmente en acuerdo |
| 1 | Logística siempre debe estar en condiciones de atender un pedido en el tiempo que tiene establecido la política compras de la universidad | | | | | |
| 2 | Logística nunca debe afectar negativamente el desempeño de su cliente interno debido al abastecimiento de su pedido | | | | | |
| 3 | Logística siempre debe entregar la mercadería de manera completa. | | | | | |
| DESEMPEÑO OPERATIVO DEL SERVICIO | | Totalmente en desacuerdo | Regularmente en desacuerdo | De acuerdo | Muy en acuerdo | Totalmente en acuerdo |
| 4 | Logística debe siempre atender los pedidos con velocidad, acorde a la naturaleza de éstos | | | | | |

| | | | | | | |
|-----------------------------------|--|-----------------------|----------------------|------------|----------------|-----------------------|
| | | | | | | |
| 5 | Logística siempre debe entregar los pedidos de manera conforme en cantidad, calidad, plazo de entrega y documentación. | | | | | |
| 6 | Logística siempre debe estar en condiciones para atender pedidos especiales en aspectos como: atenciones de urgencia, tamaño de pedidos no regular, lugar de entrega no regular. | | | | | |
| 7 | El área de logística debe contar con mecanismos para atender la atención de residuos plásticos, electrónicos, materiales en desuso o malogrados de manera sostenible y responsable | | | | | |
| CONFIABILIDAD DEL SERVICIO | | Totalmente desacuerdo | Regularmente acuerdo | De acuerdo | Muy en acuerdo | Totalmente en acuerdo |
| 8 | Logística siempre debe entregar un pedido en cantidad completa | | | | | |
| 9 | Logística siempre debe entregar un pedido en calidad completa | | | | | |
| 10 | Logística siempre debe entregar el pedido en el plazo acordado | | | | | |
| 11 | Logística siempre debe entregar el pedido en lugar acordado | | | | | |
| 12 | Logística siempre debe entregar la documentación del pedido conforme. | | | | | |
| 13 | Logística siempre debe cumplir con informar al cliente de manera oportuna y ágil sobre el estatus del pedido | | | | | |
| 14 | El sistema tecnológico que emplea el área de Logística debe permitir procesar los pedidos, el inventario y dar información a los usuarios de manera amigable, adecuada y oportuna. | | | | | |

Muchas gracias por su colaboración

Ficha técnica calidad de servicio percibida y esperada

Disponibilidad

- Puntaje máximo: 3 preguntas x 5 = 15 puntos
- Puntaje mínimo: 3 preguntas x 1 = 3 puntos
- Diferencia: $15-3=12$; rango: $12/3=4$
- Escala
 - ✓ 3-6 Nivel bajo calidad de servicio
 - ✓ 7- 10 Nivel regular calidad de servicio
 - ✓ 11- 15 Nivel alto calidad de servicio

Desempeño operativo

- Puntaje máximo: 4 preguntas x 5 = 20 puntos
- Puntaje mínimo: 4 preguntas x 1 = 4 puntos
- Diferencia: $20-4=16$; rango: $16/3=5$
- Escala
 - ✓ 4-9 Nivel bajo calidad de servicio
 - ✓ 10- 14 Nivel regular calidad de servicio
 - ✓ 15- 20 Nivel alto calidad de servicio

Confiabilidad

- Puntaje máximo: 7 preguntas x 5 = 35 puntos
- Puntaje mínimo: 7 preguntas x 1 = 7 puntos
- Diferencia: $35-7=28$; rango: $28/3=9$
- Escala
 - ✓ 7-16 Nivel bajo calidad de servicio
 - ✓ 17- 26 Nivel regular calidad de servicio
 - ✓ 27- 35 Nivel alto calidad de servicio

Calidad de Servicio Total Percibida y esperada

- Puntaje máximo: 14 preguntas x 5 = 70 puntos
- Puntaje mínimo: 14 preguntas x 1 = 14 puntos
- Diferencia: $70-14=56$; rango: $56/3=18$
- Escala
 - ✓ 14-32 Nivel bajo calidad de servicio
 - ✓ 33- 51 Nivel regular calidad de servicio
 - ✓ 52- 70 Nivel alto calidad de servicio

Nivel de satisfacción

Satisfacción Total del cliente interno

| COLABORADOR | PUNTAJE CALIDAD ESPERADO(E) | PUNTAJE CALIDAD RENDIMIENTO PERCIBIDO (RP) | DIFERENCIA | | |
|-------------|-----------------------------|--|-----------------------|-------------|-------------------|
| | | | INSATISFECHO | SATISFECHO | COMPLACIDO |
| | | | RP<E | RP=E | RP>E |
| VALORACIÓN | | | Valores menores a -11 | 0 a -10 | Valores positivos |

Dado que puede existir una brecha grande entre lo percibido y lo esperado se asume como un nivel satisfecho valores desde 0 a -10

Frecuencia de satisfacción

| NIVEL DE SATISFACCIÓN | f _i | F _i |
|-----------------------|----------------|----------------|
| Insatisfecho | | |
| Satisfecho | | |
| Complacido | | |
| Total | | |
| Moda | | |
| Media | | |

ANEXO 7: ANÁLISIS DE FIABILIDAD

A) ALFA DE CRONBACH CUESTIONARIO DE CALIDAD PERCIBIDA

Resumen de procesamiento de casos

| | | N | % |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido | 10 | 100,0 |
| | Excluido ^a | 0 | ,0 |
| | Total | 10 | 100,0 |

Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| 0,934 | 14 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de total de elemento

| | Media de escala si el elemento se ha suprimido | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlación total de elementos corregida | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido |
|-----|--|---|--|---|
| P1 | 35,00 | 27,778 | ,844 | ,922 |
| P2 | 36,00 | 26,222 | ,875 | ,922 |
| P3 | 35,60 | 28,267 | ,866 | ,922 |
| P4 | 35,80 | 29,067 | ,926 | ,921 |
| P5 | 35,60 | 28,711 | ,793 | ,924 |
| P6 | 35,70 | 32,456 | ,327 | ,937 |
| P7 | 35,90 | 30,989 | ,549 | ,931 |
| P8 | 35,10 | 30,989 | ,607 | ,930 |
| P9 | 35,60 | 28,711 | ,793 | ,924 |
| P10 | 35,70 | 30,900 | ,625 | ,929 |
| P11 | 35,00 | 30,000 | ,746 | ,926 |
| P12 | 35,60 | 31,822 | ,523 | ,932 |
| P13 | 35,80 | 31,289 | ,508 | ,933 |
| P14 | 36,80 | 31,289 | ,508 | ,933 |

Interpretación resultado:

Se alcanzo un Nivel de Confiabilidad Bueno con un Alpha = 0.934, por lo cual el cuestionario respecto a la percepción de calidad de servicio logístico tiene consistencia interna, siendo entonces adecuado para el estudio; y dado que todos los ítems superan la correlación de 0.35 se aceptan las 14 preguntas del cuestionario.

B) ALFA DE CRONBACH CUESTIONARIO DE CALIDAD EXPECTATIVAS

Resumen de procesamiento de casos

| | | N | % |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido | 10 | 100,0 |
| | Excluido ^a | 0 | ,0 |
| | Total | 10 | 100,0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| 0,869 | 14 |

Estadísticas de total de elemento

| | Media de escala si el elemento se ha suprimido | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlación total de elementos corregida | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido |
|-----|--|---|--|---|
| P1 | 58,00 | 16,222 | ,427 | ,865 |
| P2 | 58,20 | 15,289 | ,671 | ,852 |
| P3 | 58,00 | 16,222 | ,427 | ,865 |
| P4 | 58,00 | 15,333 | ,659 | ,853 |
| P5 | 58,10 | 16,322 | ,391 | ,867 |
| P6 | 58,00 | 16,222 | ,427 | ,865 |
| P7 | 58,10 | 16,322 | ,391 | ,867 |
| P8 | 58,00 | 16,222 | ,427 | ,865 |
| P9 | 57,70 | 16,456 | ,667 | ,857 |
| P10 | 58,30 | 15,122 | ,512 | ,863 |
| P11 | 58,80 | 15,733 | ,704 | ,852 |
| P12 | 58,80 | 15,733 | ,704 | ,852 |
| P13 | 57,90 | 16,100 | ,499 | ,861 |
| P14 | 57,90 | 15,433 | ,685 | ,852 |

Interpretación resultado:

Se alcanzó un Nivel de Confiabilidad Bueno con un Alpha = 0.869, por lo cual el cuestionario de las expectativas respecto a la calidad de servicio logístico tiene consistencia interna, siendo entonces adecuado para el estudio; y dado que todos los ítems superan la correlación de 0.35 se aceptan las 14 preguntas del cuestionario.

ANEXO 8:

MATRIZ DE CONSISTENCIA

| PROBLEMA GENERAL | OBJETIVO GENERAL | HIPÓTESIS GENERAL | VARIABLES | DIMENSIONES | INDICADORES | ESCALA |
|--|--|---|-----------------------------|---------------------|---|---|
| ¿Cuál es la relación entre la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021? | Determinar la relación entre la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021. | Existe una relación significativa entre la calidad del servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una Universidad de Piura, 2021 | Calidad del servicio | Disponibilidad | <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia de agotamiento stock • Tasa de abastecimiento • Disposición entrega pedidos completos | Ordinal Bajo Regular Alto |
| | | | | Desempeño operativo | <ul style="list-style-type: none"> • Regularidad velocidad ciclo del pedido • Regularidad pedidos conformes • Flexibilidad atención de imprevistos • Desempeño sostenible | |
| | | | | Confiabilidad | <ul style="list-style-type: none"> • Pedido entregado en cantidad completa • Pedido entregado en calidad correcta • Pedido entregado en plazo correcto • Pedido entregado en lugar acordado • Documentación completa y correcta del pedido • Información oportuna | |
| PROBLEMAS ESPECÍFICOS | OBJETIVOS ESPECÍFICOS | HIPÓTESIS ESPECÍFICAS | | | | |
| ¿Cuál es la relación entre la disponibilidad de la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una | Determinar la relación entre la disponibilidad de la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021 | Existe una relación significativa entre la disponibilidad de la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una | | | | |

| | | | | | | |
|--|---|---|-----------------------------|------------------------------|---|--|
| universidad de Piura, 2021? | | universidad de la ciudad de Piura, 2021 | | | | |
| ¿Cuál es la relación entre el desempeño operativo de la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021? | Determinar la relación entre el desempeño operativo de la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021 | Existe una relación significativa entre el desempeño operativo de la calidad del servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021 | Satisfacción cliente | Rendimiento percibido | Satisfacción = Rendimiento percibido - Expectativas | Ordinal (-) insatisfacción (0) satisfecho (+) complacido |
| ¿Cuál es la relación entre la confiabilidad de la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021? | Determinar la relación entre la confiabilidad de la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021 | Existe una relación significativa entre la confiabilidad de la calidad de servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una universidad de la ciudad de Piura, 2021 | | Expectativas | | |

ANEXO 9: VALIDEZ DE INSTRUMENTOS JUICIO DE EXPERTOS

Validez Juicio de expertos

TÍTULO DE LA TESIS: Calidad de servicio logístico y su relación con la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021

Instrumento: Cuestionario para medir calidad percibida del servicio logístico

MATRIZ DE VALIDACIÓN

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ITEMS | OPCIÓN DE RESPUESTA | | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | OBSERVACIÓN Y/O |
|---|--|--|---|---------------------|---------|---|----|--|----|--|----|--|----|----------------------------|
| | | | | Siempre | A veces | RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR | | RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS | | RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA | | |
| | | | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| CALIDAD DE SERVICIO LOGÍSTICO: Es la función de la logística que implica cumplir con los requerimientos de los clientes (Bowersox, Closs y Cooper, 2019) | Disponibilidad: Capacidad de tener inventario cuando el cliente lo solicite (la probabilidad que una empresa no tenga inventario disponible para cubrir el pedido) y disposición del personal para atención a emergencias. Bowersox, Closs y Cooper (2019) | • Frecuencia de agotamiento stock | ¿Siempre que usted ha solicitado un pedido de un producto o material el área de Logística ha estado en condiciones de atenderlo en el tiempo que tiene establecido la política de la universidad? | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | • Tasa de abastecimiento | ¿Logística nunca afecta negativamente el desempeño de su área debido al abastecimiento de su pedido? | | | X | | X | | X | | X | | Completar bordes de celdas |
| | | • Disposición entrega pedidos completos | ¿Siempre recibe la mercadería de su pedido de manera completa? | | | X | | X | | X | | X | | |
| | Desempeño operativo: Referido a la regularidad predictiva respecto al | • Regularidad velocidad ciclo del pedido | ¿Considera que el área Logística atiende sus pedidos con velocidad acorde a la naturaleza de éste? | | | X | | X | | X | | X | | |

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ITEMS | OPCIÓN DE RESPUESTA | | | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | OBSERVACIÓN Y/O |
|--|---|---|---|---------------------|---------|-------|---|----|--|----|--|----|--|----|-----------------|
| | | | | Siempre | A veces | Nunca | RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR | | RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS | | RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA | | |
| | | | | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| | tiempo requerido para entregar el pedido de un cliente, en base a la velocidad del ciclo; regularidad de pedidos conformes; la flexibilidad compuesta por la capacidad de una empresa para atender situaciones especiales, solicitudes singulares de los clientes, al igual que proporcionar a los clientes la información importante de las operaciones logísticas y el estatus del pedido y finalmente un desempeño sostenido del manejo de | • Regularidad pedidos conformes | ¿El área Logística siempre le ha entregado su pedido de manera conforme en cantidad, calidad, plazo, lugar y documentación? | | | | X | | X | | X | | X | | |
| • Flexibilidad atención de imprevistos | | ¿Considera usted que el área de Logística es capaz totalmente de atender sus demandas especiales en aspectos como: atenciones de urgencia, tamaño de pedidos no regular, lugar de entrega no regular? | | | | X | | X | | X | | X | | | |
| • Desempeño sostenible | | ¿El área de logística promueve mecanismos para atender la atención de residuos plásticos, electrónicos, materiales en desuso o malogrados, de manera sostenible y responsable? | | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | Confiabledad: Conformada por la capacidad de una empresa para realizar todas las actividades relacionadas con un pedido de manera correcta, pudiendo ser mercadería sin daños, facturas correctas, mercadería conforme en cantidad y calidad, mercadería entregada en el | • Pedido entregado en cantidad completa | ¿Siempre que el área de Logística le entregó su pedido lo hizo cumpliendo totalmente con la cantidad estipulada en el pedido? | | | | X | | X | | X | | X | | |
| • Pedido entregado en calidad correcta | | ¿Siempre que el área de Logística le entregó su pedido lo hizo cumpliendo totalmente con la calidad estipulada en el pedido? | | | | X | | X | | X | | X | | | |
| • Pedido entregado en plazo correcto | | ¿Siempre que el área de Logística le entregó su pedido lo hizo cumpliendo totalmente con el plazo de entrega estipulado en el pedido? | | | | | X | | X | | X | | X | | |
| • Pedido entregado en lugar acordado | | ¿Siempre que Logística le entregó su pedido lo hizo en el lugar de entrega estipulado en el pedido? | | | | | X | | X | | X | | X | | |

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ITEMS | OPCIÓN DE RESPUESTA | | CRITERIOS DE EVALUCIÓN | | | | | | | | OBSERVACIÓN Y/O | |
|--|--|---|-------|---------------------|---------|------------------------|---|----|--|----|--|----|--|-----------------|----|
| | | | | Siempre | A veces | Nunca | RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR | | RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS | | RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA | | |
| | | | | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | | NO |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| lugar correcto e información precisa del estatus. Powersox, Glass y Cooper (2019). | <ul style="list-style-type: none"> • Documentación completa y correcta del pedido. • Información oportuna. | ¿Siempre el área logística le ha entregado la documentación de su pedido de manera correcta? | | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | | ¿El área logística cumple siempre con informarle de manera oportuna y así sobre el estatus de su pedido? | | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | | ¿Considera que el sistema tecnológico que emplea el área de logística, para procesar sus pedidos y dar información de éstos es amigable, adecuada y oportuna para los usuarios? | | | | X | | X | | X | | X | | | |


 FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Calidad de servicio logístico percibido"

OBJETIVO: Conocer la percepción del cliente interno del área de Logística respecto a la calidad de servicio recibida en su gestión de pedido.

DIRIGIDO A: Usuarios de la gestión de pedidos de una universidad de Piura

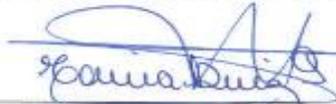
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Ruiz Gómez Tania Noelie

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Doctora en Administración de la Educación

VALORACIÓN:

| | | | | |
|----------|--|-------|------|----------|
| Muy Alto | Alto <input checked="" type="checkbox"/> | Medio | Bajo | Muy Bajo |
|----------|--|-------|------|----------|

(La valoración va a criterio del investigador esta valoración es solo un ejemplo)


FIRMA DEL EVALUADOR

Validez Juicio de expertos

TÍTULO DE LA TESIS: Calidad de servicio logístico y su relación con la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021

Instrumento: Cuestionario para medir las expectativas respecto a la calidad del servicio logístico que una universidad referente debería tener.

MATRIZ DE VALIDACIÓN

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ITEMS | OPCIÓN DE RESPUESTA | | | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | OBSERVACIÓN Y/O |
|--|---|--|---|---------------------|---------|-------|---|----|--|----|--|----|--|----|----------------------------|
| | | | | Siempre | A veces | Nunca | RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR | | RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS | | RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA | | |
| | | | | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| CALIDAD CDE SERVICIO LOGÍSTICO: Es la función de la logística que implica cumplir con los requerimientos de los clientes (Bowersox, Cross y Cooper, 2019) | Disponibilidad: Capacidad de tener inventario cuando el cliente lo solicite (la probabilidad que una empresa no tenga inventario disponible para cubrir el pedido) y disposición del personal para atención a emergencias. (Bowersox, Cross y Cooper, 2019) | • Frecuencia de agotamiento stock | Logística siempre debe estar en condiciones de atender un pedido en el tiempo que tiene establecido la política compras de la universidad | | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | • Tasa de abastecimiento | Logística nunca debe afectar negativamente el desempeño de su cliente interno debido al abastecimiento de su pedido | | | | X | | X | | X | | X | | Completar bordes de celdas |
| | | • Disposición entrega pedidos completos | Logística siempre debe entregar la mercadería de manera completa. | | | | X | | X | | X | | X | | |
| | Desempeño operativo: Referido a la regularidad predictiva respecto el tiempo requerido para | • Regularidad velocidad ciclo del pedido | Logística debe siempre atender los pedidos con velocidad, acorde a la naturaleza de éstos | | | | X | | X | | X | | X | | |

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ITEMS | OPCIÓN DE RESPUESTA | | | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | OBSERVACIÓN Y/O |
|--|---|--|--|---------------------|---------|-------|---|----|--|----|--|----|--|----|-----------------|
| | | | | Siempre | A veces | Nunca | RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR | | RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS | | RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA | | |
| | | | | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| | entregar el pedido de un cliente, en base a la velocidad del ciclo, regularidad de pedidos conformes; la flexibilidad compuesta por la capacidad de una empresa para atender situaciones especiales, solicitudes singulares de los clientes, al igual que proporcionar a los clientes la información importante de las operaciones logísticas y el estatus del pedido y finalmente un desempeño sostenido del manejo de residuos, materiales en desuso entre otros. Bowersox, Closs y Cooper (2019) | • Regularidad pedidos conformes | Logística siempre debe entregar los pedidos de manera conforme en cantidad, calidad, plazo de entrega y documentación. | | | | X | | X | | X | | X | | |
| • Flexibilidad atención de imprevistos | | Logística siempre debe estar en condiciones para atender pedidos especiales en aspectos como: atenciones de urgencia, tamaño de pedidos no regular, lugar de entrega no regular. | | | | X | | X | | X | | X | | | |
| • Desempeño sostenible | | El área de logística debe contar con mecanismos para atender la atención de residuos plásticos, electrónicos, materiales en desuso o malogrados de manera sostenible y responsable | | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | Confiabledad: Conformada por la capacidad de una empresa para realizar todas las actividades relacionadas con un pedido de manera correcta, pudiendo ser mercadería sin daños, facturas correctas, mercadería conforme en cantidad y calidad. | • Pedido entregado en cantidad completa | Logística siempre debe entregar un pedido en cantidad completa | | | | X | | X | | X | | X | | |
| • Pedido entregado en calidad correcta | | Logística siempre debe entregar un pedido en calidad completa | | | | X | | X | | X | | X | | | |
| • Pedido entregado en plazo correcto | | Logística siempre debe entregar el pedido en el plazo acordado | | | | X | | X | | X | | X | | | |

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ITEMS | OPCIÓN DE RESPUESTA | | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | OBSERVACIÓN Y/O |
|--|-----------|--|---|---------------------|---------|---|----|--|----|--|----|--|----|-----------------|
| | | | | Siempre | A veces | RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR | | RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS | | RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA | | |
| | | | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| mercadería entregada en el lugar correcto e información precisa del estatus. Bowersox, Glass y Cooper (2019) | | <ul style="list-style-type: none"> • Pedido entregado en lugar correcto • Documentación completa y correcta del pedido • Información oportuna | Logística siempre debe entregar el pedido en lugar acordado | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | | Logística siempre debe entregar la documentación del pedido conforme. | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | | Logística siempre debe cumplir con informar al cliente de manera oportuna y ágil sobre el estatus del pedido | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | | El sistema tecnológico que emplea el área de Logística debe permitir procesar los pedidos, el inventario y dar información a los usuarios de manera oportuna. | | | X | | X | | X | | X | | |


 FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“Calidad de servicio logístico percibido”

OBJETIVO: Conocer la percepción del cliente interno del área de Logística respecto a la calidad de servicio recibida en su gestión de pedido.

DIRIGIDO A: Usuarios de la gestión de pedidos de una universidad de Piura

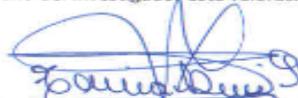
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Ruiz Gómez Tania Noelle

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Doctora

VALORACIÓN:

| | | | | |
|----------|--|-------|------|----------|
| Muy Alto | Alto <input checked="" type="checkbox"/> | Medio | Bajo | Muy Bajo |
|----------|--|-------|------|----------|

(La valoración va a criterio del investigador esta valoración es solo un ejemplo)


FIRMA DEL EVALUADOR

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ITEMS | OPCIÓN DE | | | CRITERIOS DE EVALUCIÓN | | | | | | | | OBSERVACIÓN |
|----------|---|---|---|-----------|---------|-------|---|----|----------------------------------|----|--|----|--|----|-------------------|
| | | | | Siempre | A veces | Nunca | RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL | | RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS | | RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA | | |
| | | | | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| | <i>predictiva</i> respecto el tiempo requerido para entregar el pedido de un cliente, en base a la velocidad del ciclo; regularidad de pedidos conformes; <i>la flexibilidad</i> compuesta por la capacidad de una empresa para atender situaciones especiales, solicitudes singulares de los clientes, al igual que proporcionar a los clientes la información | <ul style="list-style-type: none"> Regularidad de pedidos conformes | ¿El área Logística siempre le ha entregado su pedido de manera conforme en cantidad, calidad, plazo, lugar y documentación? | | | | | | X | | X | | X | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Flexibilidad de atención de imprevistos | ¿Considera usted que el área de Logística es capaz totalmente de atender sus demandas especiales en aspectos como: atenciones de urgencia, tamaño de pedidos no regular, lugar de entrega no regular? | | | | | | X | | X | | X | | Mejorar redacción |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Desempeño o sostenible | ¿El área de logística promueve mecanismos para atender la atención de residuos plásticos, electrónicos, materiales en desuso o malogrados, de manera sostenible y responsable? | | | | | | | | | | | | |
| | Confiabilidad: Conformada por la capacidad de una empresa para realizar todas las actividades relacionadas con un pedido de manera correcta, pudiendo ser: mercadería sin daños, facturas correctas, | <ul style="list-style-type: none"> Pedido entregado en cantidad completa | ¿Siempre que el área de Logística le entregó su pedido lo hizo cumpliendo totalmente con la cantidad estipulada en el pedido? | | | | | | X | | X | | X | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Pedido entregado en calidad correcta | ¿Siempre que el área de Logística le entregó su pedido lo hizo cumpliendo totalmente con la calidad estipulada en el pedido? | | | | | | | | | | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Pedido entregado en plazo correcto | ¿Siempre que el área de Logística le entregó su pedido lo hizo cumpliendo totalmente con el plazo de entrega estipulado en el pedido? | | | | | | X | | X | | X | | Mejorar redacción |

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ITEMS | OPCIÓN DE | | | CRITERIOS DE EVALUCIÓN | | | | | | | | OBSERVACIÓN | | |
|---|-----------|--|---|-----------|---------|-------|---|----|----------------------------------|----|--|----|--|----|-------------|--|--|
| | | | | Siempre | A veces | Nunca | RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL | | RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS | | RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPEUSTA | | | | |
| | | | | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | | | |
| mercadería conforme en cantidad y calidad, mercadería entregada en el lugar correcto e información precisa del estatus. Bowersox, Closs y Cooper (2019) | | <ul style="list-style-type: none"> • Pedido entregado en lugar acordado • Documentación completa y correcta del pedido • Información oportuna | ¿Siempre que Logística le entregó su pedido lo hizo en el lugar de entrega estipulado en | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | ¿Siempre el área logística le ha entregado la documentación de su pedido de manera correcta? | | | | | X | | X | | X | | | | Mejorar redacción Evitar repetir siempre. | |
| | | | ¿El área Logística cumple siempre con informarle de manera oportuna y ágil sobre el estatus de su pedido? | | | | | | X | | X | | X | | | | |
| | | | ¿Considera que el sistema tecnológico que emplea el área de Logística, para procesar sus pedidos y dar información de éstos es amigable, adecuada y | | | | | | X | | X | | X | | | | |



FIRMA DEL
EVALUADO

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: “Calidad de servicio logístico percibido”

OBJETIVO: Conocer la percepción del cliente interno del área de Logística respecto a la calidad de servicio recibida en su gestión de pedido.

DIRIGIDO A: Usuarios de la gestión de pedidos de una universidad de Piura

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: RODRÍGUEZ DE PEÑA NELIDA

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: DOCTORA EN ADMINISTRACIÓN

VALORACIÓN:

| | | | | |
|----------|------|-------|------|----------|
| Muy Alto | Alto | Medio | Bajo | Muy Bajo |
|----------|------|-------|------|----------|

(La valoración va a criterio del investigador esta valoración es solo un ejemplo)



FIRMA DEL EVALUADOR

Validez Juicio de expertos

TÍTULO DE LA TESIS: Calidad de servicio logístico y su relación con la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021

Instrumento: Cuestionario para medir las expectativas respecto a la calidad del servicio logístico que una universidad referente debería tener.

MATRIZ DE VALIDACIÓN

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ITEMS | OPCIÓN DE | | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | OBSERVACIÓN Y/O |
|----------|-----------|--|---|-----------|--|---|----|---|----|--------------------------------------|----|--|----|----------------------------|
| | | | | | | RELACION ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACION ENTRE LA DIMENSIÓN Y INDICADOR | | RELACION ENTRE EL INDICADOR EL ITEMS | | RELACION ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPEUSTA | | |
| | | | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| | | Frecuencia de agotamiento stock | Logística siempre debe estar en condiciones de atender un en el tiempo que tiene la política compras de universidad | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Tasa de abastecimient | Logística nunca debe negativamente el desempeño su cliente interno debido abastecimiento de su pedido | | | X | | X | | X | | X | | Mejorar redacción |
| | | Disposición entrega pedidos completos | Logística siempre debe entregar la mercadería de manera completa. | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | Regularidad velocidad del ciclo pedido | Logística debe siempre atender los pedidos con velocidad, acorde a la naturaleza de éstos | | | | | X | | X | | X | | Es una afirmación, mejorar |

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ITEMS | OPCIÓN DE | | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | OBSERVACIÓN |
|----------------------------------|---------------|------------------------------------|--|-----------|--|---|----|---|----|--|----|--|----|-------------------|
| | | | | | | RELACION ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACION ENTRE LA DIMENSIÓN Y INDICADOR | | RELACION ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS | | RELACION ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA | | |
| | | | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| información precisa del estatus. | Documentación | Pedido entregado en lugar correcto | Logística siempre debe entregar el pedido en lugar acordado | | | | | X | | X | | X | | Usar sinónimos de |
| | | completa y correcta del pedido | Logística siempre debe entregar la documentación del pedido conforme. | | | | | X | | X | | X | | |
| | | | Logística siempre debe cumplir con informar al cliente de oportuna y ágil sobre el estatus del pedido | | | | | X | | X | | X | | Mejorar redacción |
| | | | El sistema tecnológico que emplea el área de Logística debe permitir procesar los pedidos, el inventario y dar información a | | | | | X | | X | | X | | |



FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“Calidad de servicio logístico percibido”

OBJETIVO: Conocer la percepción del cliente interno del área de Logística respecto a la calidad de servicio recibida en su gestión de pedido.

DIRIGIDO A: Usuarios de la gestión de pedidos de una universidad de Piura

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: RODRÍGUEZ DE PEÑA NELIDA

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: DOCTORA EN ADMINISTRACIÓN

VALORACIÓN: _____

| | | | | |
|----------|------|-------|------|----------|
| Muy Alto | Alto | Medio | Bajo | Muy Bajo |
|----------|------|-------|------|----------|

(La valoración va a criterio del investigador esta valoración es solo un ejemplo)



FIRMA DEL EVALUADOR

Validez juicio de expertos

TÍTULO DE LA TESIS: Calidad de servicio logístico y su relación con la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021

Instrumento: Cuestionario para medir calidad percibida del servicio logístico

MATRIZ DE VALIDACIÓN

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ITEMS | OPCIÓN DE RESPUESTA | | | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | OBSERVACIÓN Y/O |
|--|---|-----------------------------------|--|---------------------|---------|-------|---|----|--|----|--|----|--|----|------------------------|
| | | | | Siempre | A veces | Nunca | RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR | | RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS | | RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPEUSTA | | |
| | | | | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| CALIDAD CDE SERVICIO LOGÍSTICO: Es la función de la logística que implica cumplir con los requerimientos de los clientes (Bowersox, Closs | Disponibilidad: Capacidad de tener inventario cuando el cliente lo solicite (la probabilidad que una empresa no tenga inventario disponible para cubrir el pedido) y disposición del personal para atención a | • Frecuencia de agotamiento stock | ¿Siempre que usted ha solicitado un pedidode un producto o material el área de Logística ha estado en condiciones de atenderlo en el tiempo que tiene establecido la política de la universidad? | | | | X | | X | | X | | X | | Mejorar la puntuación. |
| | | • Tasa de abastecimiento | ¿Logística nunca afecta negativamente el desempeño de su área debido al abastecimiento de su pedido? | | | | X | | X | | X | | X | | |

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ITEMS | OPCIÓN DE RESPUESTA | | | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | OBSERVACIÓN Y/O |
|--|--|---|--|---------------------|---------|-------|---|----|--|----|--|----|--|----|---|
| | | | | Siempre | A veces | Nunca | RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR | | RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS | | RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA | | |
| | | | | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| | emergencias. Bowersox, Closs y Cooper (2019) | • Disposición entrega pedidos completos | ¿Siempre recibe la mercadería de su pedido de manera completa? | | | | X | | X | | X | | X | | |
| | Desempeño operativo: Referido a la <i>regularidad predictiva</i> respecto el tiempo requerido para entregar el pedido de un cliente, en base a la velocidad del ciclo; regularidad de pedidos conformes; <i>la flexibilidad</i> compuesta por la capacidad de una empresa para atender situaciones especiales, solicitudes singulares de los clientes, al igual que proporcionar a los clientes la información importante de las operaciones logísticas y el estatus del pedido y finalmente un <i>desempeño sostenido</i> del manejo de residuos, materiales en desuso, entre otros. | • Regularidad velocidad ciclo del pedido | ¿Considera que el área Logística atiende sus pedidos con velocidad acorde a la naturaleza de éste? | | | | X | | X | | X | | X | | |
| • Regularidad pedidos conformes | | ¿El área Logística siempre le ha entregado su pedido de manera conforme en cantidad, calidad, plazo, lugar y documentación? | | | | | | | X | | X | | X | | No se puede registrar la primera columna. Respuesta es SI |
| • Flexibilidad atención de imprevistos | | ¿Considera usted que el área de Logística es capaz totalmente de atender sus demandas especiales en aspectos como: atenciones de urgencia, tamaño de pedidos no regular, lugar de entrega no regular? | | | | | | | X | | X | | X | | No se puede registrar la primera columna. Respuesta es SI |
| • Desempeño sostenible | | ¿El área de logística promueve mecanismos para atender la atención de residuos plásticos, electrónicos, materiales en desuso o malogrados, de manera sostenible y responsable? | | | | | | | X | | X | | X | | No se puede registrar la primera columna. Respuesta es SI |

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ITEMS | OPCIÓN DE RESPUESTA | | | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | OBSERVACIÓN Y/O |
|--|--|---|-------|---------------------|---------|-------|---|----|--|----|--|----|--|---|-----------------|
| | | | | Siempre | A veces | Nunca | RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR | | RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS | | RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA | | |
| | | | | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| Confiabilidad: Conformada por la capacidad de una empresa para realizar todas las actividades relacionadas con un pedido de manera correcta, pudiendo ser: mercadería sin daños, facturas correctas, mercadería conforme en cantidad y calidad, mercadería entregada en el lugar correcto e información precisa del estatus. Bowersox, Closs y Cooper (2019) | <ul style="list-style-type: none"> Pedido entregado en cantidad completa | ¿Siempre que el área de Logística le entregó su pedido lo hizo cumpliendo totalmente con la cantidad estipulada en el pedido? | | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Pedido entregado en calidad correcta | ¿Siempre que el área de Logística le entregó su pedido lo hizo cumpliendo totalmente con la calidad estipulada en el pedido? | | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Pedido entregado en plazo correcto | ¿Siempre que el área de Logística le entregó su pedido lo hizo cumpliendo totalmente con el plazo de entrega estipulado en el pedido? | | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Pedido entregado en lugar acordado | ¿Siempre que Logística le entregó su pedido lo hizo en el lugar de entrega estipulado en el pedido? | | | | X | | X | | X | | X | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Documentación completa y correcta del pedido | ¿Siempre el área logística le ha entregado la documentación de su pedido de manera correcta? | | | | | | X | | X | | X | | No se puede registrar la primera columna. Respuesta es SI | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Información oportuna | ¿El área Logística cumple siempre con informarle de manera oportuna y ágil sobre el estatus de su pedido? | | | | X | | X | | X | | X | | | |

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ITEMS | OPCIÓN DE RESPUESTA | | | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | OBSERVACIÓN Y/O |
|----------|-----------|-----------|---|---------------------|---------|-------|---|----|--|----|--|----|--|----|-----------------|
| | | | | Siempre | A veces | Nunca | RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR | | RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS | | RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPEUSTA | | |
| | | | | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| | | | ¿Considera que el sistema tecnológico que emplea el área de Logística, para procesar sus pedidos y dar información de éstos es amigable, adecuada y oportuna para los usuarios? | | | | X | | X | | X | | X | | |



FIRMA DEL
EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: “Calidad de servicio logístico percibido”

OBJETIVO: Conocer la percepción del cliente interno del área de Logística respecto a la calidad de servicio recibida en su gestión de pedido.

DIRIGIDO A: Usuarios de la gestión de pedidos de una universidad de Piura

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: ALBURUQUEQUE ARANA FAUSTA ELIZABETH

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: DOCTORADO

VALORACIÓN: ALTO

| | | | | |
|----------|------|-------|------|----------|
| Muy Alto | Alto | Medio | Bajo | Muy Bajo |
|----------|------|-------|------|----------|

(La valoración va a criterio del investigador esta valoración es solo un ejemplo)



FIRMA DEL EVALUADOR

Validez juicio de expertos

TÍTULO DE LA TESIS: Calidad de servicio logístico y su relación con la satisfacción del cliente interno de una universidad de Piura, 2021

Instrumento: Cuestionario para medir las expectativas respecto a la calidad del servicio logístico que una universidad referente debería tener.

MATRIZ DE VALIDACIÓN

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ITEMS | OPCIÓN DE RESPUESTA | | | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIÓN |
|--|------------------------|---|---|---------------------|---------|-------|---|----|--|----|--|----|--|----|-------------------------------|
| | | | | Siempre | A veces | Nunca | RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR | | RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS | | RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA | | |
| | | | | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| CALIDAD CDE SERVICIO LOGÍSTICO: Es la función de la logística que implica cumplir con los | Disponibilidad: | <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia de agotamiento stock • Tasa de abastecimiento | Logística siempre debe estar en condiciones de atender un pedido en el tiempo que tiene establecido la política compras de la universidad | | | | X | | X | | X | | X | | Mejorar redacción |
| | | | Logística nunca debe afectar negativamente el desempeño de su cliente interno debido al abastecimiento de su pedido | | | | X | | X | | X | | X | | |

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ITEMS | OPCIÓN DE RESPUESTA | | | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | OBSERVACIÓN Y/O |
|----------|---|--|--|---------------------|---------|-------|---|----|--|----|--|----|--|----|--|
| | | | | Siempre | A veces | Nunca | RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR | | RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS | | RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA | | |
| | | | | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| | personal para atención a emergencias. Bowersox, Closs y | • Disposición entrega pedidos completos | Logística siempre debe entregar la mercadería de manera completa. | | | | X | | X | | X | | X | | |
| | Desempeño operativo: Referido a la <i>regularidad predictiva</i> respecto el tiempo requerido para entregar el pedido de un cliente, en base a la velocidad del ciclo; regularidad de pedidos conformes; <i>la flexibilidad</i> compuesta por la capacidad de una empresa para atender situaciones especiales, solicitudes singulares de los clientes, al igual que proporcionar a los clientes la información importante de las | • Regularidad velocidad ciclo del pedido | Logística debe siempre atender los pedidos con velocidad, acorde a la naturaleza de éstos | | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | • Regularidad pedidos conformes | Logística siempre debe entregar los pedidos de manera conforme en cantidad, calidad, plazo de entrega y documentación. | | | | | | X | | X | | X | | No Se puede registrar en la primera columna. Respuesta es SI |
| | | • Flexibilidad atención de imprevistos | Logística siempre debe estar en condiciones para atender pedidos especiales en aspectos como: atenciones de urgencia, tamaño de pedidos no regular, lugar de entrega no regular. | | | | | | X | | X | | X | | No Se puede registrar en la primera columna. Respuesta es SI |

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ITEMS | OPCIÓN DE RESPUESTA | | | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | OBSERVACIÓN Y/O | | |
|----------|--|--|--|---------------------|---------|-------|---|----|--|----|--|----|--|----|-----------------|--|--|
| | | | | Siempre | A veces | Nunca | RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR | | RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS | | RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA | | | | |
| | | | | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | | | |
| | operaciones logísticas y el estatus del pedido y finalmente un <i>desempeño sostenido</i> del manejo de residuos, materiales en desuso entre otros. Bowersox, Closs y Cooper (2019) | • Desempeño sostenible | El área de logística debe contar con mecanismos para atender la atención de residuos plásticos, electrónicos, materiales en desuso o malogrados de manera sostenible y responsable | | | | | | | X | | X | | X | | No Se puede registrar en la primera columna. Respuesta es SI | |
| | Confiabilidad: Conformada por la capacidad de una empresa para realizar todas las actividades relacionadas con un pedido de manera correcta, pudiendo ser: mercadería sin daños, facturas correctas, mercadería conforme en cantidad y calidad, mercadería entregada en el lugar correcto e información precisa del estatus. Bowersox, Closs y Cooper (2019) | • Pedido entregado en cantidad completa | Logística siempre debe entregar un pedido en cantidad completa | | | | | | | X | | X | | X | | No Se puede registrar en la primera columna. Respuesta es SI | |
| | | • Pedido entregado en calidad correcta | Logística siempre debe entregar un pedido en calidad completa | | | | | | | | X | | X | | X | | No Se puede registrar en la primera columna. Respuesta es SI |
| | | • Pedido entregado en plazo correcto | Logística siempre debe entregar el pedido en el plazo acordado | | | | | | | | X | | X | | X | | No Se puede registrar en la primera columna. Respuesta es SI |
| | | • Pedido entregado en lugar correcto | Logística siempre debe entregar el pedido en lugar acordado | | | | | | | | X | | X | | X | | No Se puede registrar en la primera columna. Respuesta es SI |
| | | • Documentación completa y correcta del pedido | Logística siempre debe entregar la documentación del pedido conforme. | | | | | | | | X | | X | | X | | No Se puede registrar en la primera columna. Respuesta es SI |

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | ITEMS | OPCIÓN DE RESPUESTA | | | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | OBSERVACIÓN Y/O |
|----------|-----------|------------------------|--|---------------------|---------|-------|---|----|--|----|--|----|--|----|-----------------|
| | | | | Siempre | A veces | Nunca | RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN | | RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR | | RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS | | RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA | | |
| | | | | | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| | | • Información oportuna | Logística siempre debe cumplir con informar al cliente de manera oportuna y ágil sobre el estatus del pedido | | | | X | | X | | X | | X | | |
| | | | El sistema tecnológico que emplea el área de Logística debe permitir procesar los pedidos, el inventario y dar información a los usuarios de manera amigable | | | | X | | X | | X | | X | | |



FIRMA DEL
EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“Calidad de servicio logístico percibido”

OBJETIVO: Conocer la percepción del cliente interno del área de Logística respecto a la calidad de servicio recibida en su gestión de pedido.

DIRIGIDO A: Usuarios de la gestión de pedidos de una universidad de Piura

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: ALBURUQUEQUE ARANA FAUSTA ELIZABETH

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: DOCTORADO

VALORACIÓN: Alto

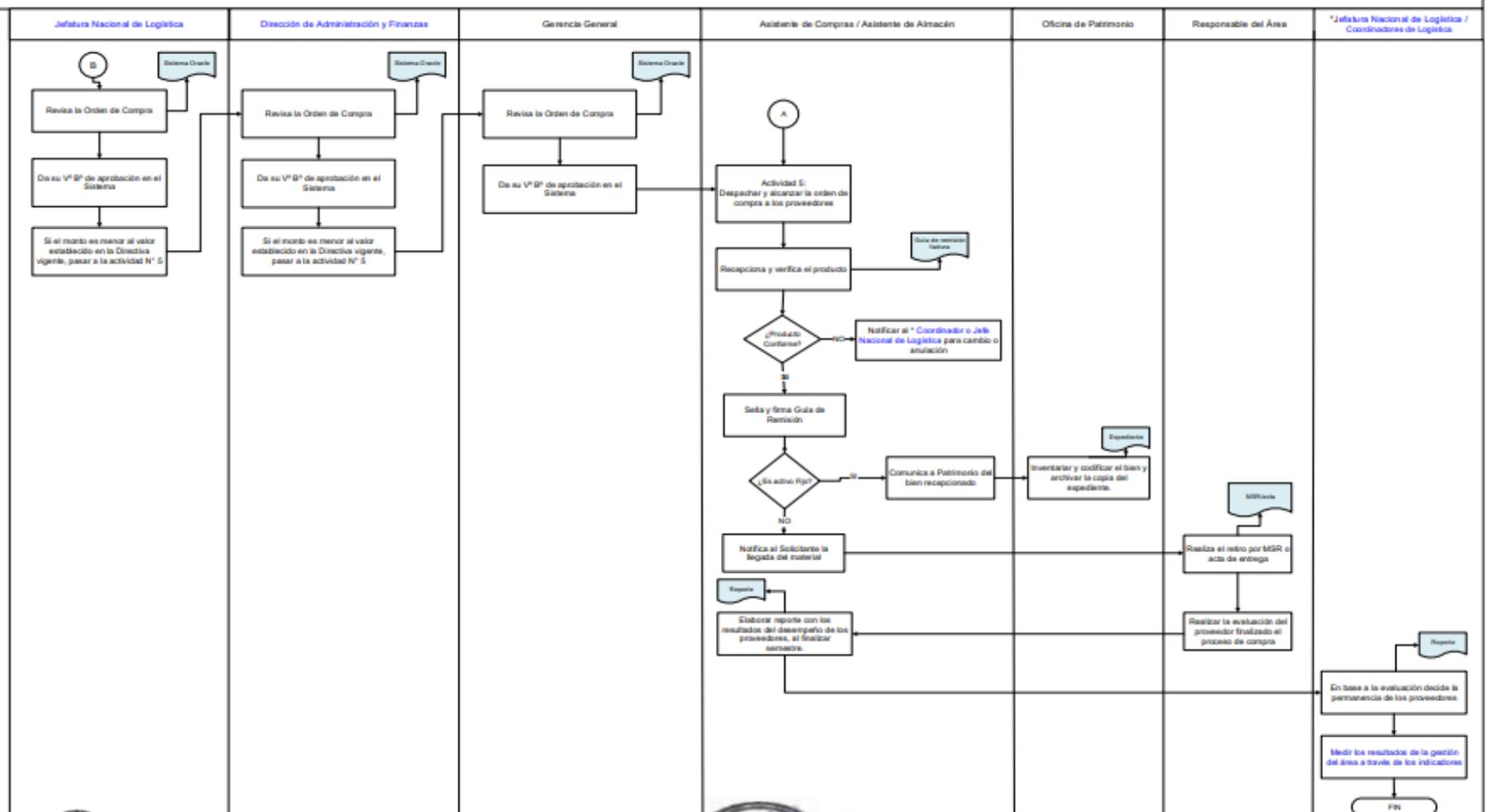
| | | | | |
|----------|------|-------|------|----------|
| Muy Alto | Alto | Medio | Bajo | Muy Bajo |
|----------|------|-------|------|----------|

(La valoración va a criterio del investigador esta valoración es solo un ejemplo)



FIRMA DEL EVALUADOR

GESTIÓN DE COMPRAS



ANEXO 11: Base de datos cuestionarios Calidad de Servicio Percibida

| COLABORADORES | DISPONIBILIDAD | | | TOT 1 | CUALIFICACIÓN | DESEMPEÑO OPERATIVO | | | | TOT 2 | CUALIFICACIÓN | CONFIABILIDAD | | | | | | | TOT 3 | CUALIFICACIÓN | TOTAL GENERAL | CUALIFICACIÓN |
|---------------|----------------|---|---|-------|---------------|---------------------|---|---|---|-------|---------------|---------------|---|----|----|----|----|----|-------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | 4 | 5 | 6 | 7 | | | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | | | | |
| 1 | 3 | 2 | 2 | 7 | REGULAR | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | BAJO | 2 | 1 | 2 | 5 | 4 | 1 | 1 | 16 | REGULAR | 31 | BAJO |
| 2 | 3 | 3 | 5 | 11 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | ALTO | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 27 | ALTO | 54 | ALTO |
| 3 | 3 | 3 | 2 | 8 | REGULAR | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 21 | REGULAR | 40 | REGULAR |
| 4 | 2 | 2 | 3 | 7 | REGULAR | 2 | 3 | 3 | 2 | 10 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 19 | REGULAR | 36 | REGULAR |
| 5 | 3 | 3 | 3 | 9 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 21 | REGULAR | 42 | REGULAR |
| 6 | 2 | 4 | 4 | 10 | REGULAR | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 28 | ALTO | 54 | ALTO |
| 7 | 3 | 3 | 3 | 9 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 21 | REGULAR | 42 | REGULAR |
| 8 | 3 | 3 | 3 | 9 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 21 | REGULAR | 42 | REGULAR |
| 9 | 3 | 5 | 3 | 11 | ALTO | 3 | 4 | 3 | 2 | 12 | REGULAR | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 | 25 | REGULAR | 48 | REGULAR |
| 10 | 1 | 1 | 3 | 5 | BAJO | 4 | 3 | 3 | 2 | 12 | REGULAR | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 17 | REGULAR | 34 | REGULAR |
| 11 | 3 | 3 | 2 | 8 | REGULAR | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | BAJO | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 21 | REGULAR | 37 | REGULAR |
| 12 | 3 | 3 | 3 | 9 | REGULAR | 2 | 3 | 2 | 3 | 10 | REGULAR | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 21 | REGULAR | 40 | REGULAR |
| 13 | 3 | 3 | 3 | 9 | REGULAR | 4 | 4 | 5 | 2 | 15 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 25 | REGULAR | 49 | REGULAR |
| 14 | 2 | 2 | 2 | 6 | BAJO | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 20 | REGULAR | 38 | REGULAR |
| 15 | 1 | 1 | 3 | 5 | BAJO | 4 | 3 | 3 | 2 | 12 | REGULAR | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 18 | REGULAR | 35 | REGULAR |
| 16 | 4 | 5 | 3 | 12 | ALTO | 3 | 3 | 3 | 2 | 11 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 20 | REGULAR | 43 | REGULAR |
| 17 | 3 | 3 | 3 | 9 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 2 | 11 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 20 | REGULAR | 40 | REGULAR |
| 18 | 2 | 2 | 2 | 6 | BAJO | 4 | 4 | 4 | 3 | 15 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 27 | ALTO | 48 | REGULAR |
| 19 | 1 | 1 | 3 | 5 | BAJO | 4 | 3 | 3 | 2 | 12 | REGULAR | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 25 | REGULAR | 42 | REGULAR |
| 20 | 4 | 4 | 4 | 12 | ALTO | 5 | 4 | 3 | 3 | 15 | ALTO | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 26 | REGULAR | 53 | ALTO |
| 21 | 3 | 3 | 3 | 9 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 2 | 11 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 21 | REGULAR | 41 | REGULAR |
| 22 | 4 | 4 | 3 | 11 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 3 | 15 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 27 | ALTO | 53 | ALTO |
| 23 | 1 | 1 | 3 | 5 | BAJO | 4 | 3 | 4 | 3 | 14 | ALTO | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 23 | REGULAR | 42 | REGULAR |
| 24 | 3 | 3 | 3 | 9 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 2 | 11 | REGULAR | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 19 | REGULAR | 39 | REGULAR |
| 25 | 3 | 3 | 3 | 9 | REGULAR | 3 | 3 | 4 | 2 | 12 | REGULAR | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 22 | REGULAR | 43 | REGULAR |
| 26 | 3 | 2 | 2 | 7 | REGULAR | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | BAJO | 2 | 1 | 2 | 5 | 4 | 1 | 1 | 16 | REGULAR | 31 | BAJO |
| 27 | 4 | 5 | 3 | 12 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 3 | 15 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 25 | REGULAR | 52 | ALTO |
| 28 | 2 | 2 | 2 | 6 | BAJO | 3 | 3 | 3 | 2 | 11 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 20 | REGULAR | 37 | REGULAR |

| COLABORADORES | DISPONIBILIDAD | | | TOT 1 | CUALIFICACIÓN | DESEMPEÑO OPERATIVO | | | | TOT 2 | CUALIFICACIÓN | CONFIABILIDAD | | | | | | TOT 3 | CUALIFICACIÓN | TOTAL GENERAL | CUALIFICACIÓN | |
|---------------|----------------|---|---|-------|---------------|---------------------|---|---|---|-------|---------------|---------------|---|----|----|----|----|-------|---------------|---------------|---------------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | | | 4 | 5 | 6 | 7 | | | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | | | | 14 |
| 29 | 3 | 3 | 4 | 10 | REGULAR | 3 | 3 | 4 | 3 | 13 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 21 | REGULAR | 44 | REGULAR |
| 30 | 4 | 4 | 4 | 12 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 3 | 15 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 27 | ALTO | 54 | ALTO |
| 31 | 2 | 1 | 4 | 7 | REGULAR | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | BAJO | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 2 | 2 | 24 | REGULAR | 39 | REGULAR |
| 32 | 3 | 3 | 2 | 8 | REGULAR | 3 | 3 | 4 | 3 | 13 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 20 | REGULAR | 41 | REGULAR |
| 33 | 4 | 4 | 4 | 12 | ALTO | 5 | 4 | 3 | 3 | 15 | ALTO | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 26 | REGULAR | 53 | ALTO |
| 34 | 4 | 4 | 3 | 11 | ALTO | 4 | 4 | 3 | 3 | 14 | REGULAR | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 25 | REGULAR | 50 | REGULAR |
| 35 | 2 | 2 | 3 | 7 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | REGULAR | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 21 | REGULAR | 40 | REGULAR |
| 36 | 2 | 2 | 2 | 6 | BAJO | 2 | 2 | 3 | 3 | 10 | REGULAR | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 18 | REGULAR | 34 | REGULAR |
| 37 | 2 | 3 | 4 | 9 | REGULAR | 2 | 3 | 2 | 3 | 10 | REGULAR | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 21 | REGULAR | 40 | REGULAR |
| 38 | 4 | 4 | 3 | 11 | ALTO | 3 | 4 | 3 | 2 | 12 | REGULAR | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 26 | REGULAR | 49 | REGULAR |
| 39 | 3 | 3 | 3 | 9 | REGULAR | 3 | 1 | 3 | 4 | 11 | REGULAR | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 26 | REGULAR | 46 | REGULAR |
| 40 | 1 | 3 | 1 | 5 | BAJO | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 | BAJO | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 21 | REGULAR | 32 | REGULAR |
| 41 | 3 | 3 | 4 | 10 | REGULAR | 3 | 4 | 4 | 4 | 15 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 27 | ALTO | 52 | ALTO |
| 42 | 5 | 5 | 4 | 14 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 4 | 19 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 33 | ALTO | 66 | ALTO |
| 43 | 5 | 4 | 2 | 11 | ALTO | 5 | 3 | 4 | 2 | 14 | REGULAR | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 26 | REGULAR | 51 | REGULAR |
| 44 | 2 | 2 | 1 | 5 | BAJO | 2 | 2 | 2 | 3 | 9 | BAJO | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 5 | 4 | 22 | REGULAR | 36 | REGULAR |
| 45 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 28 | ALTO | 59 | ALTO |
| 46 | 2 | 2 | 1 | 5 | BAJO | 2 | 3 | 3 | 1 | 9 | BAJO | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 19 | REGULAR | 33 | REGULAR |
| 47 | 4 | 5 | 3 | 12 | ALTO | 4 | 4 | 5 | 5 | 18 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 29 | REGULAR | 59 | ALTO |
| 48 | 4 | 3 | 4 | 11 | ALTO | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | REGULAR | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 25 | REGULAR | 48 | REGULAR |
| 49 | 2 | 2 | 2 | 6 | BAJO | 2 | 2 | 2 | 3 | 9 | BAJO | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 16 | REGULAR | 31 | BAJO |
| 50 | 3 | 4 | 4 | 11 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | ALTO | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 29 | ALTO | 56 | ALTO |
| 51 | 2 | 3 | 2 | 7 | REGULAR | 2 | 2 | 3 | 3 | 10 | REGULAR | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 17 | REGULAR | 34 | REGULAR |
| 52 | 5 | 4 | 3 | 12 | ALTO | 5 | 5 | 4 | 4 | 18 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 29 | ALTO | 59 | ALTO |
| 53 | 5 | 4 | 3 | 12 | ALTO | 5 | 5 | 4 | 4 | 18 | ALTO | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 31 | ALTO | 61 | ALTO |
| 54 | 2 | 2 | 1 | 5 | BAJO | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 | BAJO | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 13 | REGULAR | 23 | BAJO |
| 55 | 2 | 2 | 3 | 7 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 2 | 11 | REGULAR | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 20 | REGULAR | 38 | REGULAR |
| 56 | 2 | 3 | 1 | 6 | BAJO | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 | BAJO | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 13 | REGULAR | 25 | BAJO |
| 57 | 3 | 3 | 3 | 9 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 2 | 11 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 19 | REGULAR | 39 | REGULAR |
| 58 | 4 | 3 | 3 | 10 | REGULAR | 3 | 3 | 4 | 4 | 14 | REGULAR | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 25 | REGULAR | 49 | REGULAR |

| COLABORADORES | DISPONIBILIDAD | | | TOT 1 | CUALIFICACIÓN | DESEMPEÑO OPERATIVO | | | | TOT 2 | CUALIFICACIÓN | CONFIABILIDAD | | | | | | TOT 3 | CUALIFICACIÓN | TOTAL GENERAL | CUALIFICACIÓN | |
|---------------|----------------|-----|-----|-------|---------------|---------------------|-----|-----|-----|-------|---------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|---------------|---------------|---------------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | | | 4 | 5 | 6 | 7 | | | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | | | | 14 |
| 59 | 4 | 3 | 3 | 10 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | REGULAR | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 25 | REGULAR | 47 | REGULAR |
| 60 | 4 | 3 | 2 | 9 | REGULAR | 3 | 3 | 4 | 4 | 14 | REGULAR | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 24 | REGULAR | 47 | REGULAR |
| TOTAL | 17 | 18 | 17 | 52 | | 18 | 18 | 19 | 16 | | | 20 | 19 | 18 | 20 | 21 | 19 | 16 | 135 | | 2621 | |
| | 7 | 0 | 2 | 9 | | 8 | 6 | 2 | 8 | 734 | | 0 | 8 | 5 | 9 | 2 | 4 | 0 | 8 | | | |
| MEDIA | 2.9 | 3.0 | 2.8 | 8.8 | | 3.1 | 3.1 | 3.2 | 2.8 | 12.2 | | 3.3 | 3.3 | 3.0 | 3.4 | 3.5 | 3.2 | 2.6 | 22.6 | | 43.68 | |
| | 5 | 0 | 7 | 2 | | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | | 3 | 0 | 8 | 8 | 3 | 3 | 7 | 3 | | | |
| DESV STD | 1.0 | 1.0 | 0.9 | 2.5 | | 1.0 | 0.9 | 0.8 | 0.8 | | | 0.9 | 0.8 | 0.9 | 0.7 | 0.7 | 1.0 | 0.6 | | | 9.15 | |
| | 8 | 7 | 3 | 4 | | 3 | 3 | 4 | 2 | 3.06 | | 3 | 7 | 3 | 2 | 5 | 0 | 8 | 4.33 | | | |

ANEXO 12: Base de datos cuestionarios Calidad de Servicio Esperada (expectativas)

| COLABORADORES | DISPONIBILIDAD | | | TOT 1 | CUALIFICACIÓN | DESEMPEÑO OPERATIVO | | | | TOT 2 | CUALIFICACIÓN | CONFIABILIDAD | | | | | | TOT 3 | CUALIFICACIÓN | TOTAL GENERAL | CUALIFICACIÓN | |
|---------------|----------------|---|---|-------|---------------|---------------------|---|---|---|-------|---------------|---------------|---|----|----|----|----|-------|---------------|---------------|---------------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | | | 4 | 5 | 6 | 7 | | | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | | | | 14 |
| 1 | 5 | 5 | 4 | 14 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 5 | 17 | ALTO | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 31 | ALTO | 62 | ALTO |
| 2 | 4 | 3 | 5 | 12 | ALTO | 4 | 3 | 3 | 3 | 13 | REGULAR | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 27 | ALTO | 52 | ALTO |
| 3 | 4 | 3 | 5 | 12 | ALTO | 4 | 3 | 3 | 3 | 13 | REGULAR | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 28 | ALTO | 53 | ALTO |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 12 | ALTO | 4 | 4 | 5 | 4 | 17 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 29 | ALTO | 58 | ALTO |
| 5 | 3 | 3 | 3 | 9 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 21 | REGULAR | 42 | REGULAR |
| 6 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 3 | 18 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 68 | ALTO |
| 7 | 4 | 4 | 4 | 12 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 34 | ALTO | 62 | ALTO |
| 8 | 3 | 3 | 3 | 9 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 4 | 13 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 22 | REGULAR | 44 | REGULAR |
| 9 | 5 | 5 | 4 | 14 | ALTO | 3 | 5 | 4 | 4 | 16 | ALTO | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 28 | ALTO | 58 | ALTO |
| 10 | 3 | 3 | 4 | 10 | REGULAR | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 28 | ALTO | 54 | ALTO |
| 11 | 4 | 5 | 5 | 14 | ALTO | 3 | 3 | 3 | 4 | 13 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 21 | REGULAR | 48 | REGULAR |
| 12 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 70 | ALTO |
| 13 | 4 | 3 | 5 | 12 | ALTO | 4 | 3 | 3 | 3 | 13 | REGULAR | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 60 | ALTO |
| 14 | 4 | 5 | 5 | 14 | ALTO | 4 | 5 | 5 | 5 | 19 | ALTO | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 27 | ALTO | 60 | ALTO |
| 15 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 70 | ALTO |
| 16 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 70 | ALTO |
| 17 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 70 | ALTO |
| 18 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 70 | ALTO |
| 19 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 70 | ALTO |
| 20 | 5 | 4 | 4 | 13 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 5 | 17 | ALTO | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 29 | ALTO | 59 | ALTO |
| 21 | 4 | 3 | 4 | 11 | ALTO | 4 | 5 | 4 | 4 | 17 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 33 | ALTO | 61 | ALTO |
| 22 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 70 | ALTO |
| 23 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 4 | 5 | 5 | 5 | 19 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 69 | ALTO |
| 24 | 3 | 3 | 3 | 9 | REGULAR | 4 | 4 | 4 | 5 | 17 | ALTO | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 31 | ALTO | 57 | ALTO |
| 25 | 4 | 4 | 4 | 12 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 28 | ALTO | 56 | ALTO |
| 26 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 5 | 17 | ALTO | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 31 | ALTO | 63 | ALTO |
| 27 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 70 | ALTO |
| 28 | 3 | 3 | 3 | 9 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 4 | 13 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 22 | REGULAR | 44 | REGULAR |

| COLABORADORES | DISPONIBILIDAD | | | TOT 1 | CUALIFICACIÓN | DESEMPEÑO OPERATIVO | | | | TOT 2 | CUALIFICACIÓN | CONFIABILIDAD | | | | | | TOT 3 | CUALIFICACIÓN | TOTAL GENERAL | CUALIFICACIÓN | |
|---------------|----------------|---|---|-------|---------------|---------------------|---|---|---|-------|---------------|---------------|---|----|----|----|----|-------|---------------|---------------|---------------|---------|
| | 1 | 2 | 3 | | | 4 | 5 | 6 | 7 | | | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | | | | 14 |
| 29 | 3 | 3 | 5 | 11 | ALTO | 4 | 4 | 3 | 3 | 14 | REGULAR | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 31 | ALTO | 56 | ALTO |
| 30 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 70 | ALTO |
| 31 | 4 | 5 | 5 | 14 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 69 | ALTO |
| 32 | 4 | 4 | 4 | 12 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 28 | ALTO | 56 | ALTO |
| 33 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 70 | ALTO |
| 34 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 5 | 5 | 4 | 4 | 18 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 31 | ALTO | 64 | ALTO |
| 35 | 5 | 4 | 5 | 14 | ALTO | 4 | 4 | 5 | 4 | 17 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 28 | ALTO | 59 | ALTO |
| 36 | 5 | 4 | 5 | 14 | ALTO | 5 | 4 | 4 | 4 | 17 | ALTO | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 32 | ALTO | 63 | ALTO |
| 37 | 4 | 4 | 5 | 13 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 30 | ALTO | 59 | ALTO |
| 38 | 4 | 4 | 4 | 12 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 28 | ALTO | 56 | ALTO |
| 39 | 4 | 4 | 4 | 12 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 28 | ALTO | 56 | ALTO |
| 40 | 4 | 3 | 4 | 11 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 28 | ALTO | 55 | ALTO |
| 41 | 4 | 4 | 4 | 12 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 28 | ALTO | 56 | ALTO |
| 42 | 4 | 4 | 5 | 13 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 4 | 19 | ALTO | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 32 | ALTO | 64 | ALTO |
| 43 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 70 | ALTO |
| 44 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 70 | ALTO |
| 45 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 70 | ALTO |
| 46 | 4 | 4 | 4 | 12 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 28 | ALTO | 56 | ALTO |
| 47 | 5 | 4 | 5 | 14 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 4 | 19 | ALTO | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 33 | ALTO | 66 | ALTO |
| 48 | 4 | 4 | 3 | 11 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | ALTO | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 27 | ALTO | 54 | ALTO |
| 49 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 70 | ALTO |
| 50 | 5 | 4 | 5 | 14 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 65 | ALTO |
| 51 | 3 | 3 | 3 | 9 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | REGULAR | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 22 | REGULAR | 43 | REGULAR |
| 52 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 70 | ALTO |
| 53 | 4 | 5 | 5 | 14 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 69 | ALTO |
| 54 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 4 | 5 | 4 | 4 | 17 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 67 | ALTO |
| 55 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 5 | 4 | 4 | 5 | 18 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 33 | ALTO | 66 | ALTO |
| 56 | 5 | 5 | 5 | 15 | ALTO | 5 | 4 | 4 | 5 | 18 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 68 | ALTO |
| 57 | 5 | 5 | 4 | 14 | ALTO | 5 | 5 | 4 | 4 | 18 | ALTO | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 33 | ALTO | 65 | ALTO |
| 58 | 4 | 4 | 5 | 13 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 29 | ALTO | 58 | ALTO |

| COLABORADORES | DISPONIBILIDAD | | | TOT 1 | CUALIFICACIÓN | DESEMPEÑO OPERATIVO | | | | TOT 2 | CUALIFICACIÓN | CONFIABILIDAD | | | | | | | TOT 3 | CUALIFICACIÓN | TOTAL GENERAL | CUALIFICACIÓN |
|---------------|----------------|------|------|-------|---------------|---------------------|------|------|------|-------|---------------|---------------|------|------|------|------|------|------|-------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | | | 4 | 5 | 6 | 7 | | | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | | | | |
| 59 | 4 | 4 | 5 | 13 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 | ALTO | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 30 | ALTO | 59 | ALTO |
| 60 | 5 | 4 | 5 | 14 | ALTO | 4 | 5 | 4 | 4 | 17 | ALTO | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | ALTO | 66 | ALTO |
| TOTAL | 264 | 257 | 273 | 794 | | 259 | 260 | 255 | 258 | 1032 | | 268 | 263 | 268 | 261 | 266 | 269 | 274 | 1869 | | 3695 | |
| MEDIA | 4.40 | 4.28 | 4.55 | 13.23 | | 4.32 | 4.33 | 4.25 | 4.30 | 17.20 | | 4.47 | 4.38 | 4.47 | 4.35 | 4.43 | 4.48 | 4.57 | 31.15 | | 61.58 | |
| DESV STD | 0.69 | 0.78 | 0.67 | 1.90 | | 0.65 | 0.71 | 0.70 | 0.67 | 2.41 | | 0.70 | 0.67 | 0.70 | 0.66 | 0.65 | 0.70 | 0.62 | 4.14 | | 7.81 | |

ANEXO 13: Base de datos satisfacción del cliente (brecha entre calidad percibida y esperada)

| COLABORADORES | CALIDAD PERCIBIDA | CALIDAD ESPERADA | BRECHA | SATISFACCIÓN |
|---------------|-------------------|------------------|--------|--------------|
| 1 | 31 | 62 | -31 | INSATISFECHO |
| 2 | 54 | 52 | 2 | COMPLACIDO |
| 3 | 40 | 53 | -13 | INSATISFECHO |
| 4 | 36 | 58 | -22 | INSATISFECHO |
| 5 | 42 | 42 | 0 | SATISFECHO |
| 6 | 54 | 68 | -14 | INSATISFECHO |
| 7 | 42 | 62 | -20 | INSATISFECHO |
| 8 | 42 | 44 | -2 | SATISFECHO |
| 9 | 48 | 58 | -10 | SATISFECHO |
| 10 | 34 | 54 | -20 | INSATISFECHO |
| 11 | 37 | 48 | -11 | INSATISFECHO |
| 12 | 40 | 70 | -30 | INSATISFECHO |
| 13 | 49 | 60 | -11 | INSATISFECHO |
| 14 | 38 | 60 | -22 | INSATISFECHO |
| 15 | 35 | 70 | -35 | INSATISFECHO |
| 16 | 43 | 70 | -27 | INSATISFECHO |
| 17 | 40 | 70 | -30 | INSATISFECHO |
| 18 | 48 | 70 | -22 | INSATISFECHO |
| 19 | 42 | 70 | -28 | INSATISFECHO |
| 20 | 53 | 59 | -6 | SATISFECHO |
| 21 | 41 | 61 | -20 | INSATISFECHO |
| 22 | 53 | 70 | -17 | INSATISFECHO |
| 23 | 42 | 69 | -27 | INSATISFECHO |
| 24 | 39 | 57 | -18 | INSATISFECHO |
| 25 | 43 | 56 | -13 | INSATISFECHO |
| 26 | 31 | 63 | -32 | INSATISFECHO |
| 27 | 52 | 70 | -18 | INSATISFECHO |
| 28 | 37 | 44 | -7 | SATISFECHO |
| 29 | 44 | 56 | -12 | INSATISFECHO |
| 30 | 54 | 70 | -16 | INSATISFECHO |
| 31 | 39 | 69 | -30 | INSATISFECHO |
| 32 | 41 | 56 | -15 | INSATISFECHO |
| 33 | 53 | 70 | -17 | INSATISFECHO |
| 34 | 50 | 64 | -14 | INSATISFECHO |
| 35 | 40 | 59 | -19 | INSATISFECHO |
| 36 | 34 | 63 | -29 | INSATISFECHO |
| 37 | 40 | 59 | -19 | INSATISFECHO |
| 38 | 49 | 56 | -7 | SATISFECHO |

| COLABORADORES | CALIDAD PERCIBIDA | CALIDAD ESPERADA | BRECHA | SATISFACCIÓN |
|---------------|-------------------|------------------|--------|--------------|
| 39 | 46 | 56 | -10 | SATISFECHO |
| 40 | 32 | 55 | -23 | INSATISFECHO |
| 41 | 52 | 56 | -4 | SATISFECHO |
| 42 | 66 | 64 | 2 | COMPLACIDO |
| 43 | 51 | 70 | -19 | INSATISFECHO |
| 44 | 36 | 70 | -34 | INSATISFECHO |
| 45 | 59 | 70 | -11 | INSATISFECHO |
| 46 | 33 | 56 | -23 | INSATISFECHO |
| 47 | 59 | 66 | -7 | SATISFECHO |
| 48 | 48 | 54 | -6 | SATISFECHO |
| 49 | 31 | 70 | -39 | INSATISFECHO |
| 50 | 56 | 65 | -9 | SATISFECHO |
| 51 | 34 | 43 | -9 | SATISFECHO |
| 52 | 59 | 70 | -11 | INSATISFECHO |
| 53 | 61 | 69 | -8 | SATISFECHO |
| 54 | 23 | 67 | -44 | INSATISFECHO |
| 55 | 38 | 66 | -28 | INSATISFECHO |
| 56 | 25 | 68 | -43 | INSATISFECHO |
| 57 | 39 | 65 | -26 | INSATISFECHO |
| 58 | 49 | 58 | -9 | SATISFECHO |
| 59 | 47 | 59 | -12 | INSATISFECHO |
| 60 | 47 | 66 | -19 | INSATISFECHO |

ANEXO 14: Brechas calidad percibida y esperada

| PREGUNTAS | CALIDAD SERVICIO PERCIBIDA | | | CALIDAD SERVICIO ESPERADA | | | BRECHA | BRECHA PROM |
|----------------------------|----------------------------|--------------|-------------|---------------------------|--------------|-------------|--------|--------------|
| | VALOR | MEDIA | DESV STD | VALOR | MEDIA | DESV STD | | |
| P1 | 177 | 2.95 | 1.08 | 264 | 4.40 | 0.69 | -87 | |
| P2 | 180 | 3.00 | 1.07 | 257 | 4.28 | 0.78 | -77 | |
| P3 | 172 | 2.87 | 0.93 | 273 | 4.55 | 0.67 | -101 | |
| DISPONIBILIDAD | 529 | 8.82 | 2.54 | 794 | 13.23 | 1.90 | -265 | -88.3 |
| P4 | 188 | 3.13 | 1.03 | 259 | 4.32 | 0.65 | -71 | |
| P5 | 186 | 3.10 | 0.93 | 260 | 4.33 | 0.71 | -74 | |
| P6 | 192 | 3.20 | 0.84 | 255 | 4.25 | 0.70 | -63 | |
| P7 | 168 | 2.80 | 0.82 | 258 | 4.30 | 0.67 | -90 | |
| DESEMPEÑO OPERATIVO | 734 | 12.23 | 3.06 | 1032 | 17.20 | 2.41 | -298 | -74.5 |
| P8 | 200 | 3.33 | 0.93 | 268 | 4.47 | 0.70 | -68 | |
| P9 | 198 | 3.30 | 0.87 | 263 | 4.38 | 0.67 | -65 | |
| P10 | 185 | 3.08 | 0.93 | 268 | 4.47 | 0.70 | -83 | |
| P11 | 209 | 3.48 | 0.72 | 261 | 4.35 | 0.66 | -52 | |
| P12 | 212 | 3.53 | 0.75 | 266 | 4.43 | 0.65 | -54 | |
| P13 | 194 | 3.23 | 1.00 | 269 | 4.48 | 0.70 | -75 | |
| P14 | 160 | 2.67 | 0.68 | 274 | 4.57 | 0.62 | -114 | |
| CONFIABILIDAD | 1358 | 22.63 | 4.33 | 1869 | 31.15 | 4.14 | -511 | -73.0 |
| CALIDAD TOTAL | 2621 | 43.68 | 9.15 | 3695 | 61.58 | 7.81 | -1074 | |

ANEXO 15: Pruebas estadísticas

Relación entre calidad de servicio logístico y satisfacción del cliente interno

a) Prueba de normalidad

Ho: Los datos analizados en las variables calidad de servicio logístico y satisfacción del cliente interno siguen un comportamiento normal.

H1: Los datos analizados en las variables calidad de servicio logístico y satisfacción del cliente interno no siguen un comportamiento normal.

Supuestos

Si p valor >0.05 se acepta H1o

Si p valor <0.05 se acepta H1

Tabla

Prueba de normalidad Calidad de servicio logístico y Satisfacción cliente interno

| VARIABLES | Kolmogorov-Smirnov ^a | | |
|------------------|---------------------------------|----|--------|
| | Estadístico | gl | Sig. |
| Calidad servicio | 0,106 | 60 | 0,089 |
| Satisfacción | 0,076 | 60 | 0,200* |

En la tabla se aprecia que la significancia del p valor en ambas variables es mayor que 0.05 (0.089 y 0.200) por lo cual se aprueba H1o, procediendo a utilizar R-Pearson para probar la relación entre calidad de servicio y satisfacción del cliente

b) Prueba de hipótesis

H2o: No existe una relación significativa entre la calidad del servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una Universidad de Piura, 2021

H2: Existe una relación significativa entre la calidad del servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una Universidad de Piura, 2021

Supuestos

Si p valor >0.05 se acepta H2o

Si p valor <0.05 se acepta H2

Tabla

Correlación Calidad de servicio logístico y satisfacción del cliente interno, junio 2021

| VARIABLES | CORRELACIÓN R-PEARSON | SIGNIFICANCIA P VALOR |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Calidad de servicio Satisfacción (brecha) | 0,702 | $4,06 \times 10^{-10}$ |

En la tabla se observa que la correlación entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente interno es alta (0.702) lo cual significa que las variables se relacionan fuertemente; y que además esta relación es significativa pues el p valor es menor que 0.05 (4.05×10^{-10}) aprobándose la hipótesis H2

Relación entre la disponibilidad de la calidad de servicio logístico y satisfacción del cliente interno

a) Prueba de normalidad

H3o: Los datos analizados en disponibilidad del servicio logístico y satisfacción del cliente interno siguen un comportamiento normal.

H3: Los datos analizados en disponibilidad del servicio logístico y satisfacción del cliente interno no siguen un comportamiento normal.

Supuestos

Si p valor >0.05 se acepta H3o

Si p valor <0.05 se acepta H3

Tabla

Prueba de normalidad entre disponibilidad servicio logístico y satisfacción cliente interno

| VARIABLES | Kolmogorov-Smirnov ^a | | |
|----------------|---------------------------------|----|--------|
| | Estadístico | gl | Sig. |
| Disponibilidad | 0,129 | 60 | 0,015 |
| Satisfacción | 0,076 | 60 | 0,200* |

En la tabla se aprecia que la significancia del p valor en la variable satisfacción es mayor que 0.05 por lo cual tiene un comportamiento normal; pero, en la disponibilidad tiene un valor menor que 0.05 (0.015) que indica que los datos no tienen un comportamiento normal por lo cual se aprueba H3, procediendo a utilizar R-Spearman para probar la relación entre disponibilidad de servicio y satisfacción del cliente

b) Prueba de hipótesis

H4o: No existe una relación significativa entre la disponibilidad del servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una Universidad de Piura, 2021

H4: Existe una relación significativa entre la disponibilidad del servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una Universidad de Piura, 2021

Supuestos

Si p valor >0.05 se acepta H4o

Si p valor <0.05 se acepta H4

Tabla

Correlación entre disponibilidad de servicio y satisfacción del cliente interno, junio 2021

| VARIABLES | CORRELACIÓN R-SPEARMAN | SIGNIFICANCIA P VALOR |
|--|------------------------|-----------------------|
| Disponibilidad de servicio Satisfacción (brecha) | 0,633 | 5,76X10 ⁻⁸ |

En la tabla se observa que la correlación entre la disponibilidad de servicio y la satisfacción del cliente interno es moderada (0.633) y significativa pues el p valor es menor que 0.05 (5.76×10^{-8}) aprobándose la hipótesis H4

Relación entre el desempeño operativo de la calidad de servicio logístico y satisfacción del cliente interno

a) Prueba de normalidad

H5o: Los datos analizados en desempeño operativo del servicio logístico y satisfacción del cliente interno siguen un comportamiento normal.

H5: Los datos analizados en desempeño operativo del servicio logístico y satisfacción del cliente interno no siguen un comportamiento normal.

Supuestos

Si p valor >0.05 se acepta H5o

Si p valor <0.05 se acepta H5

Tabla

Prueba de normalidad desempeño operativo del servicio logístico y Satisfacción cliente interno

| VARIABLES | Kolmogorov-Smirnov ^a | | |
|---------------------|---------------------------------|----|--------|
| | Estadístico | gl | Sig. |
| Desempeño operativo | 0,147 | 60 | 0,002 |
| Satisfacción | 0,076 | 60 | 0,200* |

En la tabla se aprecia que la significancia del p valor en la variable satisfacción es mayor que 0.05 por lo cual tiene un comportamiento normal; pero, el desempeño operativo tiene un valor menor que 0.05 (0.02) que indica que los datos no tienen un comportamiento normal por lo cual se aprueba H5, procediendo a utilizar R-Spearman para probar la relación entre desempeño operativo del servicio y satisfacción del cliente

b) Prueba de hipótesis

H6o: No existe una relación significativa entre el desempeño operativo logístico y la satisfacción del cliente interno de una Universidad de Piura, 2021

H6: Existe una relación significativa entre el desempeño operativo logístico del servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una Universidad de Piura, 2021

Supuestos

Si p valor >0.05 se acepta H6o

Si p valor <0.05 se acepta H6

Tabla

Correlación entre desempeño operativo logístico y satisfacción del cliente interno, junio 2021

| VARIABLES | CORRELACIÓN R-SPEARMAN | SIGNIFICANCIA P VALOR |
|---|---------------------------|--------------------------|
| Desempeño operativo Satisfacción (brecha) | 0,609 | $2,46 \times 10^{-7}$ |

En la tabla se observa que la correlación entre el desempeño operativo de servicio y la satisfacción del cliente interno es moderada (0.609) significativa pues el p valor es menor que 0,05 ($2,46 \times 10^{-7}$) aprobándose la hipótesis H6 y por lo tanto se acepta la hipótesis planteada para estas variables.

Relación entre la confiabilidad de la calidad de servicio logístico y satisfacción del cliente interno

a) Prueba de normalidad

H7o: Los datos analizados entre la confiabilidad del servicio logístico y satisfacción del cliente interno siguen un comportamiento normal.

H7: Los datos analizados entre la confiabilidad del servicio logístico y satisfacción del cliente interno no siguen un comportamiento normal.

Supuestos

Si p valor >0.05 se acepta H_0

Si p valor <0.05 se acepta H_1

Tabla

Prueba de normalidad confiabilidad del servicio logístico y Satisfacción cliente interno

| VARIABLES | Kolmogorov-Smirnov ^a | | |
|---------------------|---------------------------------|----|--------|
| | Estadístico | gl | Sig. |
| Desempeño operativo | 0,147 | 60 | 0,002 |
| Satisfacción | 0,076 | 60 | 0,200* |

En la tabla se aprecia que la significancia del p valor en la variable satisfacción es mayor que 0.05 por lo cual tiene un comportamiento normal; pero, en la confiabilidad del servicio el p valor es menor que 0.05 (0.02) que indica que los datos no tienen un comportamiento normal por lo cual se aprueba H_1 , procediendo a utilizar R-Spearman para probar la relación entre confiabilidad del servicio y satisfacción del cliente

b) Prueba de hipótesis

H_0 : No existe una relación significativa entre la confiabilidad del servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una Universidad de Piura, 2021

H_1 : Existe una relación significativa entre la confiabilidad del servicio logístico del servicio logístico y la satisfacción del cliente interno de una Universidad de Piura, 2021

Supuestos

Si p valor >0.05 se acepta H_0

Si p valor <0.05 se acepta H_1

Tabla

Correlación la confiabilidad del servicio logístico y satisfacción del cliente interno, junio 2021

| VARIABLES | CORRELACIÓN R-SPEARMAN | SIGNIFICANCIA P VALOR |
|---|---------------------------|--------------------------|
| Confiabilidad Satisfacción (brecha) | 0,620 | $1,29 \times 10^{-7}$ |

En la tabla se observa que la correlación entre la confiabilidad del servicio logístico y la satisfacción del cliente interno es moderada (0.620) significativa pues el p valor es menor que 0.05 ($1,29 \times 10^{-7}$) aprobándose la hipótesis H8 y por lo tanto se acepta la hipótesis planteada para estas variables.