



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**

“EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL
CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A LOS CLIENTES
INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACÉN
CAJAMARQUILLA, DE UNA EMPRESA
COMERCIAL, AÑO 2021”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero Industrial

Autores:

Lopez Farfan Leonardo Danino
Sanchez Llaccho Patricia

Asesor:

Mg. Ing. Aldo Guillermo Rivadeneyra Cuya
<https://orcid.org/0000-0003-3777-0685>

Lima - Perú

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	Juan Alejandro Ortega Saco	07640732
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	Teodoro Julián Riega Zapata	08498601
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	Julio Douglas Vergara Trujillo	10777769
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

DEDICATORIA

Eres una mujer que simplemente me hace llenar de orgullo, te amo y no habrá manera de devolverte tanto que me has ofrecido desde que incluso no hubiera nacido. Esta tesis es un logro más que llevo a cabo, y sin lugar a duda ha sido en gran parte gracias a ti; no sé en donde me encontraría de no ser por tus ayudas, tu compañía, y tu amor.

Te doy mis sinceras gracias, amada madre.

Leonardo.

Dedico esta tesis a mi familia, en especial a mi madre que siempre me apoyó de manera incondicional y con su amor infinito que la caracteriza. Gracias por tu apoyo constante con el logro de mis objetivos, siempre me impulsas a ser mejor. A mi abuelo, aunque ya no estés con nosotros sé que desde el cielo me cuidas y me guías.

Los admiro de todo corazón.

Patricia.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos también a nuestro asesor de Tesis el Ing. Aldo Rivadeneyra por habernos brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, así como también habernos tenido toda la paciencia del mundo para guiarnos durante todo el desarrollo de la tesis.

Para finalizar, también agradecemos a todos los que fueron nuestros compañeros de clases en la Universidad, ya que gracias al compañerismo, amistad y apoyo moral han aportado en un alto porcentaje a nuestras ganas de seguir adelante en la carrera profesional.

Gracias a todos

TABLA DE CONTENIDO

JURADO CALIFICADOR	2
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
TABLA DE CONTENIDO	5
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE ECUACIONES	8
RESUMEN	9
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	10
1.1. Realidad problemática	10
1.2. Formulación del problema	26
1.3. Objetivos	27
1.4. Hipótesis	27
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	29
2.1. Tipo de Investigación	29
2.2. Población y Muestra (Materiales, instrumentos y métodos)	29
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
2.4. Procedimiento	35
2.6. Aspectos Éticos	43
CAPÍTULO III: RESULTADOS	44
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	55
REFERENCIAS	65
ANEXOS	70

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Descripción de la población	30
Tabla 2. Parámetros de la Población 1 (Operarios).....	31
Tabla 3. Parámetros Población 2 (Ítems).....	32
Tabla 4. Juicio de Expertos de los Instrumentos del Picking.....	36
Tabla 5. Juicio de Expertos de los Instrumentos del Cumplimiento de Pedidos	37
Tabla 6. Prueba de confiabilidad de los instrumentos del picking.....	38
Tabla 7. Prueba de Confiabilidad de los instrumentos del Cumplimiento de Pedidos.....	39
Tabla 8. Resultados prueba de normalidad Kolmogorov – Smirnov	40
Tabla 9. Análisis estadístico del almacenamiento de la mercadería en el cumplimiento de pedidos ..	46
Tabla 10. Análisis estadístico del control de la mercadería en el cumplimiento de pedidos	48
Tabla 11. Análisis estadístico del flujo de la mercadería en el cumplimiento de pedidos	52

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Comercio de mercadería en Perú.....	11
Figura 2. Gráfico porcentual de la actividad económica, 2020.....	12
Figura 3. Picking a nivel del suelo.....	16
Figura 4. Picking a nivel bajo	17
Figura 5. Picking a nivel medio.....	18
Figura 6. Estanterías con el sistema Picking to Light	19
Figura 7. Tipos de Pedidos	23
Figura 8. Procesos clave de la Cadena de Suministro.....	24
Figura 9. Cálculo de la Muestra 1.....	32
Figura 10. Cálculo de la Muestra 2.....	33
Figura 11. Diagnóstico del indicador capacidad utilizada en m ³	44
Figura 12. Diagnóstico del indicador margen de error de inventarios	45
Figura 13. Diagnóstico del indicador rotación de inventarios	48
Figura 14. Diagnóstico del indicador calidad de pedidos terminados	50
Figura 15. Diagnóstico del indicador disponibilidad del trabajador.....	51
Figura 16. Diagnóstico del indicador productividad del trabajador	52

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1. Muestreo Aleatorio Simple	31
Ecuación 2. Prueba Test-Retest. Correlación de Pearson.....	38
Ecuación 3. Estadístico de prueba Kolmogorov - Smirnov.....	40
Ecuación 4. Coeficiente de Correlación	42
Ecuación 5. Coeficiente de Determinación	42
Ecuación 6. Regresión Lineal	42

RESUMEN

El objetivo del presente estudio es analizar la influencia del Picking en el Cumplimiento de pedidos a clientes internos y externos del almacén Cajamarquilla de una empresa comercial ubicada en la ciudad de Lima, considerando la gran importancia que tiene para los servicios logísticos en general y empresas comerciales en particular; por lo cual será de gran utilidad para que la empresa obtenga información valiosa para diseñar las estrategias más adecuadas. La investigación que se ha desarrollado es de tipo correlacional y longitudinal, con diseño no experimental, realizado con una muestra de 37 personas y 285 ítems que maneja la empresa. Como técnica principal se utilizó la observación estructurada y como instrumento 8 fichas, los cuales registran los datos necesarios para el estudio. Y, para medir el grado de asociación entre las variables se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson y determinación, ya que las variables son de razón. Se obtuvo como valor del coeficiente de correlación de Pearson y determinación 0.851 y 72.5% con una significancia de 0.000 contrastado mediante la prueba de hipótesis. Lo que lleva a concluir que si existe influencia significativa del Picking en el Cumplimiento de Pedidos.

PALABRAS CLAVES: Picking, Cumplimiento de pedidos.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

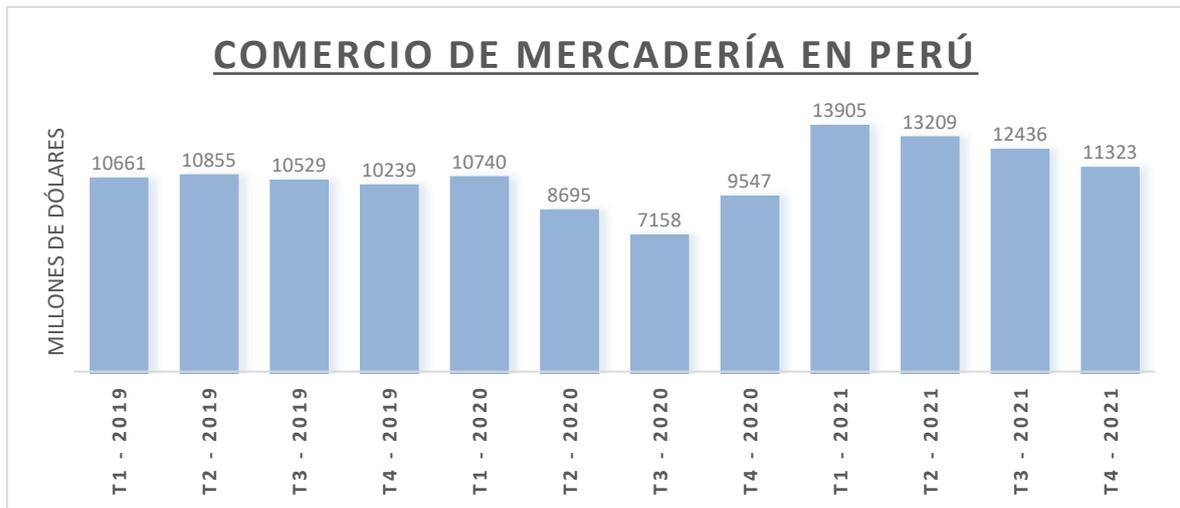
1.1. Realidad problemática

Uno de los problemas principales dentro de la empresa en la presente investigación es el cumplimiento de pedidos, factor que tiene un gran impacto en el Almacén Cajamarquilla, con un valor promedio de cumplimiento del 85%, resultado obtenido de la empresa, en base al diagnóstico realizado en el año 2020, el cual se puede estimar en el Anexo 1. Además, este problema se origina debido a los siguientes factores: el mal etiquetado de los productos, mal recorrido del picking, mal cuadro de inventario, productos no almacenados, entre otros, con base en el diagrama realizado que se puede visualizar en el Anexo 2. En consecuencia, se tiene menor rentabilidad ya que no se cumple con los pedidos a los clientes tanto internos como externos, envío de pedidos incompletos, sobrestock de mercadería y otros.

Además, el sector de comercio de mercancías a nivel internacional se ha incrementado de manera considerable, según la organización mundial del comercio (OMC), Perú incrementó el valor de este sector un 40% en el 2021 con respecto al año anterior, el cual se puede observar en la Figura 1.

Figura 1.

Comercio de mercadería en Perú

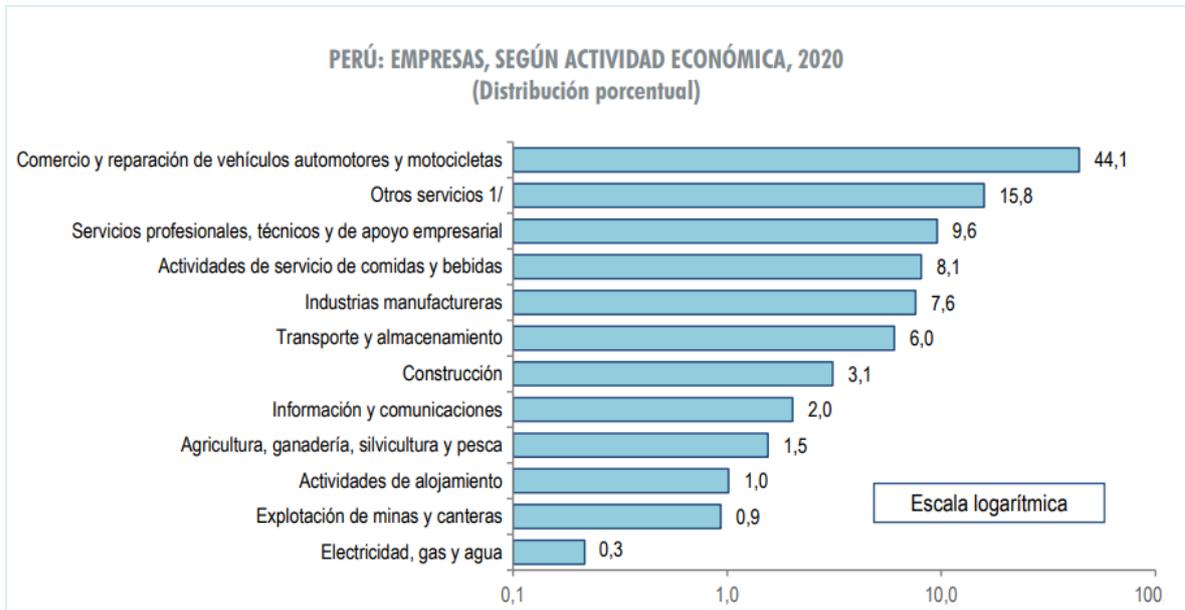


Nota: Datos obtenidos de la base de la OMC. Trimestrales.

Adicional a ello, según el boletín anual del instituto nacional de estadística e informática (INEI) de Perú, menciona que en el año 2020 a nivel de la actividad económica el 44.1% de las empresas realizaron actividades comerciales, registrando un incremento del 3% con respecto al año anterior. Por ello, se puede observar en la Figura 2 que este sector destaca sobre otros siendo el que mayor aporta a la economía peruana.

Figura 2.

Gráfico porcentual de la actividad económica, 2020



Nota: 1/ incluye financieras, seguros, inmobiliarias, administración pública, enseñanza, salud, artísticas, entretenimiento, y otros servicios.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Directorio Central de Empresas y Establecimientos

1.1.1. Antecedentes.

Una buena y ágil preparación de pedidos ayuda a que se cumplan con las órdenes de cada cliente, dado que, según investigaciones locales, nacionales e internacionales confirman que es uno de los problemas más relevantes en sus estudios.

1.1.1.1. Locales

Huamán y Cárdenas (2017) en su investigación eliminaron el exceso de paradas no relevantes durante el proceso del Picking, lograron reducir de 23 a 15 actividades de la preparación de pedidos, obteniendo una mejora del 42.3% del tiempo usado comparado con el proceso actual. Adicional a ello, mejoraron su indicador de productividad ya que se aumentó de 15 cajas/HrHm a 24 cajas/HrHm, dando como resultado la reducción de 5

empleados no prescindibles en el proceso impactando en sus costos mensuales de forma positiva.

Ávila y Lugo (2020) realizaron una investigación cuantitativa correlacional acerca de la influencia de la gestión del almacén en el cumplimiento de pedidos, en una empresa de rubro industrial. Concluyeron que sus variables tienen una relación media con un coeficiente de correlación de 0.540 y que la gestión del almacén influye un 32.4% sobre el cumplimiento de pedidos. Este análisis los ayudó a proponer la implementación de un control documentario y una redistribución del almacén para el incremento de sus indicadores.

1.1.1.2. Nacionales

Paredes y Vargas (2018) realizaron una investigación cuantitativa para optimizar el proceso operativo de almacenamiento de los productos terminados, establecieron nuevos tiempos de despacho que se alcanzarían con la ejecución de su propuesta. Además, obtuvieron un incremento del 45% de su cumplimiento de pedidos generando mayores ingresos mes a mes.

Por ello, Hilario (2017) desarrolló la implementación de la metodología 5S en el Almacén de la Sucursal en Huancayo de la Empresa Ipesa SAC. Aplicó el sistema ABC, que ayudó a mejorar la redistribución de los ítems, quitando la desorganización y a su vez mejoró los tiempos del Picking en un 86.5%, logró también ganar 14.6 m² de espacio disponible en dicho almacén. Así mismo, optimizaron el recurso humano equivalente a S/. 16,800 anuales. Y por último, aumentaron las ventas y mediante una simulación se obtuvo una rentabilidad adicional de S/. 7,889,909.04 al año.

1.1.1.3. Internacionales

Prada y Ríos (2013) desarrollaron una propuesta de mejoramiento del Picking en la empresa CINTA & BOTONES, la implementación de esta mediante una simulación, reduce

la fatiga del operario debido a que el recorrido disminuyó en un 12% y, a su vez la probabilidad de cometer errores en la preparación de pedidos. También, logró disminuir estos errores en un 40% con la cual se estaría reduciendo los costos de realistamiento en \$4,280,000 al año. Y por último, aumentó la productividad del trabajador en un 52%, por consecuente, estarían prescindiendo de 2 colaboradores y a su vez reduciendo un 31% de sus costos operativos.

También, la investigación realizada por Correa y Montoya (2011), mencionaron que su problema acerca del picking está en que los recursos disponibles y su sistema no se han adaptado para poder responder adecuadamente a los requerimientos de los pedidos. Que supone un problema en la estrategia corporativa ya que no soporta la capacidad que se maneja en la zona de Picking de su Centro de Distribución. Concluyendo que la implementación de tecnologías como RFID y WMS son de importancia para reducir los tiempos de ciclos de la preparación de pedidos, llegando a incrementar la productividad de los operarios en un 51.45%, mejorando la respuesta a los requerimientos de pedidos.

1.1.2. Justificación

1.1.2.1. Justificación Teórica

Este trabajo demostrará la importancia del proceso del Picking para incrementar el nivel de cumplimiento de pedidos en las empresas comerciales de Lima. Analizará el proceso de la preparación de pedidos en todas las empresas del sector logístico. A la vez ayudará a encontrar las mejores soluciones para los distintos inconvenientes que enfrenten. También, demostraremos la relación que existe entre ambas variables mediante un estudio estadístico. Con los resultados se podrían solucionar problemas como la calidad de los pedidos entregados, mejorar la productividad de los operarios, obtener un mejor control de la mercadería, entre otros.

1.1.2.2. Justificación Práctica

Esta investigación ayudará a presentar una propuesta de mejora en la gestión del cumplimiento de pedidos con el fin de mejorar la problemática del Picking. Además, servirá para que el sector de distribución y comercialización de mercadería de la Empresa Comercial y conozca cuales son los requerimientos significativos para que se aplique a nivel de todas sus cadenas tanto en tiendas como almacén e incrementar el gran potencial que se puede obtener.

1.1.3. Bases Teóricas

1.1.3.1. Picking

1.1.3.1.1. Concepto

De acuerdo a Núñez et al. (2014, p. 589 - 590), se denomina al Picking como un conjunto de operaciones para agrupar los ítems que componen el pedido de los clientes, que implica seleccionar y empaquetar una combinación de distintos productos hasta completar cada componente específico del pedido.

1.1.3.1.2. Características

Según Torres (2012, p. 9), destacan las siguientes características del picking:

- Buen control del espacio de almacenamiento de la mercadería tanto en los racks como los espacios libres.
- Buena señalización y organización de las áreas de almacenamiento.
- Distinguir mediante señalización la mercadería.
- Indicar el uso del equipo de transporte o movilización de los ítems.
- Tener información clara sobre los pedidos.
- Actualizar el control de la mercadería cada vez que lleguen o se retiren artículos.

1.1.3.1.3. Tipos

Según Solórzano (2018) indica que, existen los siguientes tipos de picking:

- Picking a nivel del suelo. Es fácil y accesible a los operarios, hay poca probabilidad de errores al tener toda información a la vista y requiere de una inversión mínima.

Figura 3.

Picking a nivel del suelo



Nota: Tomado de Gestión de pedidos y stock, por Solórzano González, M., 2018.

- Picking a nivel bajo. La mercadería se encuentra a un nivel superior del suelo, sin embargo, los operarios pueden acceder a los ítems sin moverse del suelo ni realizar maniobras adicionales.

Figura 4.

Picking a nivel bajo



Nota: Tomado de Gestión de pedidos y stock, por Solórzano Gonzáles, M., 2018.

- Picking a nivel medio. La mercadería encuentra máximo a una altura de 6 metros y requieren el uso de transportes especiales de medio nivel y normalmente para optimizar el espacio se combina con almacenamiento a nivel del suelo.

Figura 5.

Picking a nivel medio



Nota: Tomado de Gestión de pedidos y stock, por Solórzano Gonzáles, M., 2018.

- Picking a nivel alto. Esta actividad se realiza a una altura superior de 6 metros, aprovechando el espacio vertical, teniendo como recomendación organizar el stock con menos salida en la parte más alta.

1.1.3.1.4. Clasificación

Además, Solórzano (2018) menciona que el Picking se clasifica de la siguiente manera:

- Picking list. Es la orden de pedido, puede ser escrita o electrónica, que se emiten con las referencias de todos ítems de un pedido para su extracción.
- Picking to voice. La ubicación y cantidad que se debe extraer de los diferentes componentes del pedido se recibe por medio de un auricular conectado al sistema de Gestión de Almacenes.

- Picking to light. Se hace uso de señales luminosas que se ubican en las estanterías indicando la posición del producto. El operario sigue el camino iluminado que lo guiará y así completará su pedido.

Figura 6.

Estanterías con el sistema Picking to Light



Nota: Tomado de Gestión de pedidos y stock, por Solórzano González, M., 2018.

1.1.3.1.5. Importancia

Torres (2021, p. 13) sostiene que la importancia del picking y su distribución se deben en gran medida a la necesidad de los clientes, es decir, que este tipo de actividades son productos del cumplimiento de órdenes de pedido por parte de los consumidores.

1.1.3.1.6. Ventajas y Desventajas

Mauleón (2013) menciona que entre las ventajas del Picking teniendo una zonificación ABC en el almacén se logra un mínimo de recorrido y manipulación durante la preparación de pedidos. Indica también como desventaja que el Picking es una de las

actividades más costosas en el almacén representando entre el 45% al 75% del costo total de operaciones en el almacén.

Adicional a ello, Ballou (2004, p. 136) indica que al no tener un ítem disponible para su recogido hay una gran probabilidad que tengamos un pedido incompleto, generando la necesidad de tiempo, procesos y costos adicionales, siendo esta una gran desventaja.

1.1.3.1.7. Dimensiones

Según Mauleón (2012) se necesita lograr un máximo aprovechamiento del almacenamiento de la mercadería, una dimensión que es importante para tener existencias en el almacén y a la vez encargarse de la reducción del volumen de inversión del suelo, edificio, estantería, entre otros.

Para Flamarique (2018) una dimensión importante del Picking es el control de la mercancía, ya que permite saber con exactitud la utilidad o pérdida de las ventas. Además, menciona que para optimizar la logística de una compañía es necesario un buen control de mercancía. Para lo cual, sigue un proceso previo de identificación de la cantidad de operarios, procedimiento analítico, capacidad económica de la empresa, entre otros. Adicional a ello, indica que otra dimensión que se debe tener en consideración es el flujo de la mercadería, que es una serie de actividades que se realiza de forma rápida y eficiente para cumplir con un determinado pedido y satisfacer al cliente. El flujo de la mercadería es todo un proceso desde que se recibe la orden de pedidos hasta su entrega final a los clientes, estimando algunos conceptos tales como la disponibilidad de tiempo y productividad del operario y por último la calidad del pedido entregado.

1.1.3.1.8. Indicadores

Para Mauleón (2012) los indicadores para la dimensión de Almacenamiento de la Mercadería son los siguientes:

- Capacidad Utilizada. Indica el área del establecimiento que es usado para el almacenamiento de la mercadería.
- Márgen de Error de Inventario. Muestra la confiabilidad que se tiene de la mercadería.

Y para Flamarique (2018) los indicadores para las dimensiones de control y flujo de la mercadería son los siguientes:

- Rotación de inventarios. Muestra la cantidad de veces que se renueva el inventario en un tiempo determinado.
- Disponibilidad del operario. Indica la cantidad de tiempo disponible durante un día laboral.
- Productividad del operario. Nos muestra las cantidades de ítems que un operario puede preparar por hora al día.
- Calidad de Pedidos Terminados. Muestra la cantidad de pedidos sin errores ni fallas terminadas al final del día.

1.1.3.2. Cumplimiento de Pedidos

1.1.3.2.1. Concepto

Según Sanchis y Poler (2018) mencionan que el principal punto de conexión entre clientes y proveedores es mediante los pedidos y el cumplir con dicho pedido sería un factor importante que establecerá su satisfacción. El cumplimiento de pedidos abarca la elaboración del producto o servicio ordenado y solicitado en un pedido. Además, algunas características del cumplimiento del pedido podrían depender de ciertas estrategias de las mismas como, las políticas de fabricación que una empresa decida utilizar para producir o generar un bien o servicio específico.

Así mismo, Russell et al. (2005) indicaron que el cumplimiento de pedidos es hacer llegar la mercadería al cliente luego del pedido, aunque la mayoría de las compañías distingan al cumplimiento sólo como un servicio de envíos sin tomar en cuenta que comprende varias funciones como el telemarketing, administración de pedidos, entre otros.

1.1.3.2.2. Características

Entre las características más importantes del cumplimiento de pedidos según Lamb et al. (2011) abarca el trabajo constantemente con todo el personal de ventas para la generación, ingresos y procesamiento de los pedidos, manejo de documentación, la satisfacción del cliente, entrega del pedido y posteriormente la actualización del status de la mercadería luego de la entrega.

1.1.3.2.3. Tipos

Según Carbajal y Ormeño (2019) el pedido es un acuerdo contractual entre una compañía que desea realizar la venta de un producto o servicio y un cliente que anhela dicho producto servicio mediante un precio, una determinada cantidad y ciertas condiciones preestablecidas. También, afirma que los tipos de pedidos se atienden según los diferentes criterios, que se muestran en el siguiente gráfico.

Figura 7.

Tipos de Pedidos

criterio	Tipos de pedidos	Características
Conocimiento de las condiciones de venta	Pedido en firme	Comprador y vendedor conocen de antemano las condiciones pactadas y plasmadas en un contrato de compraventa.
	Pedido condicionado	El comprador propone condiciones al vendedor (descuentos, plazos de entrega, etc.). Si el vendedor las acepta, se considera un pedido en firme; en caso contrario queda sin efecto.
Plazos de entrega	Urgente	Suele producirse por necesidades extraordinarias en el consumo.
	Ordinario	Pedido realizado de forma habitual.
Volumen	Gran cantidad de un solo producto	Se trata, en términos generales, de artículos baratos de gran demanda cuyos costes de manipulación y transporte hacen aumentar su valor.
	Muchos artículos en pocas cantidades	Son artículos, en la mayoría de los casos, caros, cuya obsolescencia o deterioro produciría gran quebranto económico.
Objeto	De servicios u obras	Se demanda un servicio de tipo personal.
	De materiales	Se solicitan productos o mercancías materiales.
Forma	Normal	Es solicitado por los cauces establecidos en los documentos (hoja de pedido, carta, etc.).
	Programado	Pedido cuya cantidad se fracciona en meses, semanas, etc. La cantidad y la fecha de entrega tendrán que confirmarse.
	Abierto	Se emite para adquirir productos determinados, pero sin especificar la cantidad, que deberá comunicarse <i>a posteriori</i> . Ejemplo: compra de cemento; se indicará la cantidad de cada envío a medida que se necesite.
Tipo de cliente	Local	Los clientes están en la localidad del vendedor.
	Nacional	El vendedor y el comprador están en el territorio de un mismo país.
	Internacional	El comprador y el vendedor pueden ser de cualquier parte del mundo.
Destino de los productos	Minorista	La venta se realiza a los clientes que son consumidores.
	Mayorista	La venta se realiza a intermediarios que venden los productos o servicios a otros mayoristas o a minoristas.

Nota: Tomado de Coformación de pedidos de mercancías y productos, por Carbajal y Ormeño., 2019.

1.1.3.2.4. Importancia

Según Lamb et al. (2011) la satisfacción del cliente se basa en el cumplimiento de los pedidos realizados, manejándolo de manera eficiente y diligente para disminuir el tiempo entre la colocación de un pedido y recepción del pago del cliente luego de su respectiva entrega. También, mencionan que el cumplimiento de pedidos debe comprender las capacidades internas y necesidades externas del cliente, al hacer que estas sintonicen harán que la cadena de suministro aumente las utilidades y a su vez minimizar los costos y el desperdicio. Además, establecen que el cumplimiento de pedidos es uno de los ocho

procesos clave de la cadena de suministro que ayudan a entregar valor al cliente como se muestra en el siguiente gráfico.

Figura 8.

Procesos clave de la Cadena de Suministro



Nota: Tomado de Marketing, por Lamb, Hair & McDaniel, 2011. 11 edición.

1.1.3.2.5. Ventajas y Desventajas

El tiempo de entrega de los pedidos es un aspecto muy valorizado por el cliente que va de la mano de la calidad del producto o servicio que se brinda. Es por ello que, una buena

planificación de las entregas de los pedidos ayuda a mantener y aumentar las ventas y a su vez la fidelización del cliente. (QuadMinds, 2021)

Por el contrario, Saiz (2014) menciona que de no cumplir con los pedidos la compañía se arriesga a defraudar las expectativas del cliente causando malestar y decepción, una mala gestión e imagen corporativa debido al incumplimiento que se genera, pérdida de clientes por falta de retención o causas incontrolables que afecten a la cartera de clientes.

1.1.3.2.6. Dimensiones

Anaya (2015) señala que una de las dimensiones de cumplimiento es el control del flujo, ya que indica que para la logística, es un concepto fundamental ya que considera la combinación de la mercadería y de la información de la misma que se genera a lo largo de toda la cadena logística.

También, Espinosa (2018) menciona que como parte del cumplimiento de pedidos se tiene a la rastreabilidad, debido a la necesidad de identificar uno o más productos dentro de la cadena logística, desde el ingreso, las actividades de producción, transformación o preparación hasta la entrega final a los clientes.

Para Chiavenato (2004) la planificación es considerada la primera función administrativa ya que sirve de base para las otras funciones. Ayuda a determinar de manera anticipada que objetivos deben cumplirse y que se debe hacer para alcanzarlos. Se comienza por establecer objetivos y determinar los planes.

Además, Paz (2008) menciona la importancia de la actualización de la información, ya que para la logística, toda información está relacionada desde la extracción, preparación o producción de un pedido al punto de entrega o consumo del mismo, con el fin de satisfacer al cliente.

1.1.3.2.7. Indicadores

De acuerdo, a Mecalux (2020) para las dimensiones del Cumplimiento de pedidos, los indicadores a usar son los siguientes:

- Rotación de pedidos terminados. Muestra la cantidad de veces que se mueve ó envían un pedido terminado.
- Índice de roturas de stock. Indica la cantidad de veces que la empresa no pudo satisfacer un pedido por no tener existencias.
- Pedidos sin Transporte Asignado. Indica la existencia real de almacenamiento de un ítem y así se pueda identificar los pedidos terminados que no se lograron enviar a los clientes por falta de transporte.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

¿En que medida el Picking influye en el Cumplimiento de Pedidos a Clientes Internos y Externos en el Almacén Cajamarquilla, de una Empresa Comercial, año 2021?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Existe influencia del almacenamiento de la mercadería en el cumplimiento de pedidos a clientes internos y externos en el Almacén Cajamarquilla, de una Empresa Comercial, año 2021?
- ¿Existe influencia del control de la mercadería en el cumplimiento de pedidos a clientes internos y externos en el Almacén Cajamarquilla, de una Empresa Comercial, año 2021?
- ¿Existe influencia del flujo de la mercadería en el cumplimiento de pedidos a clientes internos y externos en el Almacén Cajamarquilla, de una Empresa Comercial, año 2021?

1.3. Objetivos

1.3.1. Obejtivo General

Determinar en que medida el Picking influye en el Cumplimiento de Pedidos a clientes internos y externos en el Almacén Cajamarquilla, de una Empresa Comercial del año 2021.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Estimar la influencia positiva y significativa del almacenamiento de la mercadería en el cumplimiento de pedidos a clientes internos y externos en el Almacén Cajamarquilla, de una Empresa Comercial, año 2021.
- Estimar la influencia positiva y significativa del control de la mercadería en el cumplimiento de pedidos a clientes internos y externos en el Almacén Cajamarquilla, de una Empresa Comercial, año 2021.
- Estimar la influencia positiva y significativa del flujo de la mercadería en el cumplimiento de pedidos a clientes internos y externos en el Almacén Cajamarquilla, de una Empresa Comercial, año 2021.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis General

El Picking si influye significativamente en el Cumplimiento de Pedidos a clientes internos y externos en el Almacén Cajamarquilla, de una Empresa Comercial, año 2021.

1.4.2. Hipótesis Específicas

- Existe influencia positiva y significativa del almacenamiento de la mercadería en el Cumplimiento de Pedidos a clientes internos y externos en el Almacén Cajamarquilla, de una Empresa Comercial, año 2021.

- Existe influencia positiva y significativa del control de la mercadería en el Cumplimiento de Pedidos a clientes internos y externos en el Almacén Cajamarquilla, de una Empresa Comercial, año 2021.
- Existe influencia positiva y significativa del flujo de la mercadería en el Cumplimiento de Pedidos a clientes internos y externos en el Almacén Cajamarquilla, de una Empresa Comercial, año 2021.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1. Tipo de Investigación

El tipo de investigación es correlacional, ya que trata de determinar el nivel de relación que tiene el Picking en el Cumplimiento de Pedidos, dentro del Almacén Cajamarquilla. La presente investigación utiliza un diseño No experimental – Longitudinal. Se usará este diseño porque contemplaremos el estado natural del fenómeno, se analizará el comportamiento que tendrá a través del tiempo, en este caso veremos como el Picking y la productividad de la persona que realiza su proceso se comporta de distintas maneras, en las diferentes campañas de útiles y juguetes. Así mismo, hay que insistir que la medición se realizará en varias líneas de tiempo, realizando comparaciones con años anteriores y posteriores.

Teniendo esto en consideración, Hernández et al. (2014) indican que una investigación experimental y cuantitativa se realiza sin la manipulación deliberada de las variables. Es decir, se trata de un estudio que no se hace variar intencionalmente las variables independientes para observar el efecto sobre las otras variables; lo que se realiza es la observación de fenómenos tal cual se da en su entorno natural, para su análisis.

2.2. Población y Muestra (Materiales, instrumentos y métodos)

Con respecto a la población, Vara (2012) menciona que es un conjunto de sujetos o cosas con una o más características en común, que se encuentran en un área o espacio determinado y que cambian con el tiempo. Es por ello que, en esta investigación para la medición de la variable del Picking se utilizó la población 1, población 2 y población 3; y para la variable de Cumplimiento de Pedidos se utilizó la población 2. Se detalla a continuación las características, criterios de inclusión y exclusión de cada uno de ellos:

Tabla 1.
Descripción de la población

Aspectos clave	Población 1	Población 2	Población 3
Tamaño	1100 ítems	40 personas	160,000 m ³
Fuente de información	Empresa Comercial	Empresa Comercial	Empresa Comercial
Criterios de inclusión y exclusión	<ul style="list-style-type: none"> → Productos del Almacén Cajamarquilla. → Productos de útiles escolares, oficina y juguetes. → Pesos promedios entre 0.5 kg y 40 kg → Marcas principales y no principales. 	<ul style="list-style-type: none"> → Trabajadores del Almacén Cajamarquilla. → Trabajadores dedicados al proceso del picking. → Sexo masculino y femenino. → Edades entre 18 y 30 años. → Turno de trabajo sólo de día. 	<ul style="list-style-type: none"> → Almacén de una empresa comercial. → Almacén que se localice en Lima Metropolitana. → Almacén que relice servicios logísticos y distribución. → Área del almacén igual a 160,000 m³. → Almacén con mayor impacto económico en la Empresa.

Para el muestro, se utilizó el probabilístico, Hernández et al. (2014) señalan que en cuanto a las muestras probabilísticas, la totalidad de elementos de una población tienen la misma probabilidad de ser escogidos para nuestra muestra, que se obtiene al definir las características de la población y el tamaño de la muestra, mediante una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo u análisis. Además, Vara (2012) menciona que el muestreo probabilístico es el más confiable aunque también complicados y caros. A la vez, indica que hay distintos tipos de muestreo probabilísticos como: muestreo aleatorio simple, sistemático, estratificado, por conglomerados y polietápicos. Siendo el muestreo aleatorio simple el más rápido y fácil de comprensión, basándose en una teoría estadística, cuya fórmula se muestra en la siguiente imagen.

Ecuación 1.

Muestreo Aleatorio Simple

$$n = \frac{N \times Z\alpha^2 \times p \times q}{e^2 \times (N - 1) + Z\alpha^2 \times p \times q}$$

Fuente: Vara Horna, A. (2012). 7 Pasos para una tesis exitosa.

Es por ello, que en la presente investigación se usará este tipo de muestreo y para el procedimiento del cálculo de las muestras, se empezará por establecer los parámetros tanto para la población 1 como para la población 2, para reemplazarlos en la fórmula del muestreo aleatorio simple y así hallar la cantidad de las muestras. Y, con respecto a la Población 3, al tratarse de un solo componente que es el Almacén Cajamarquilla usaremos la totalidad de la superficie.

Empezamos con la población 1, tenemos un total de 40 operarios que se dedican al proceso del Picking en el almacén y los parámetros se muestran a continuación:

Tabla 2.

Parámetros de la Población 1 (Operarios)

Parámetro	Insertar Valor
N	40
Z	1.96
P	0.50
Q	0.50
e	0.05

Continuando con el proceso, aplicamos los parámetros en la fórmula y obtenemos la primera muestra. Como se puede ver en la siguiente imagen:

Figura 9.

Cálculo de la Muestra 1

$$n = \frac{40 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (40 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 37 \text{ personas}$$

Luego tenemos la población 2, que son el total de 1100 existencias o ítems que se manejan dentro del almacén y los parámetros son los siguientes:

Tabla 3.

Parámetros Población 2 (Ítems)

Parámetro	Insertar Valor
N	1,100
Z	1.96
P	0.50
Q	0.50
e	0.05

Finalmente aplicamos los parámetros en la fórmula y obtenemos la segunda muestra.
Como se puede observar en la siguiente imagen:

Figura 10.*Cálculo de la Muestra 2*

$$n = \frac{1100 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (1100 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 285 \text{ ítems}$$

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**2.3.1. Método**

Para la presente investigación se utilizó los métodos Descriptivo – Analítico. Ya que, Valderrama (2015) afirma que implica la descripción de un hecho o de un fenómeno en función a sus características o cualidades entre todos sus elementos, así como, el análisis de dichos elementos para conocer la naturaleza del fenómeno u objeto a estudiar y comprender mejor su esencia. Es más, para Hernandez et al. (2014), un estudio descriptivo es la base para una investigación correlacional, ya que proporciona información que generan un sentido de entendimiento y puede llegar a ser estructurada.

2.3.2. Técnicas

En primer lugar, la técnica que se usó es la observación estructurada. Puesto que, Vara (2012) considera que esta técnica se utiliza para una investigación de enfoque cuantitativo ya que sirve para registrar los hechos de manera metódica porque se ayuda de elementos técnicos para su fin y directa ya que el observador tiene contacto con el fenómeno a investigar. Por otro lado, Valderrama (2015) sostiene que esta técnica se usa para la recolección de datos porque se manipularán los hechos que se observen y adicional a ello implica la revisión de libros, revistas, información a través de las páginas de internet, entre otros documentos que tenga relación con nuestra investigación.

Por último, se usó el análisis estadístico, ya que, Hernández et al. (2014) mencionan que para un proyecto de investigación cuantitativa es necesario el análisis de datos mediante el uso de pruebas estadísticas, ya que sirve para estimar algunos indicadores y probar las hipótesis planteadas basándose en una distribución muestral; para lo cual se hará uso de algunos programas de análisis de datos.

2.3.3. Instrumentos

Por consiguiente, en la presente investigación se utilizó 8 fichas de registro como instrumento, aquellas que se aplican para las investigaciones correlacionales, los cuales se acoplan con facilidad para los análisis de datos estadísticos, apropiados para cuantificar y describir nuestras variables. Estos instrumentos se detallan a continuación:

- Ficha Ingreso de Mercadería. Se utilizó para registrar el ingreso de mercadería al Almacén de estudio. Está dirigido al Jefe del Almacén Cajamarquilla, del área de Logística y Distribución, esta ficha se puede observar en el Anexo 3.
- Ficha Inventarios Rotativos. Se empleó para medir la exactitud del inventario en el Almacén. Está dirigido al Jefe del Almacén Cajamarquilla, del área de Logística y Distribución, esta ficha se puede observar en el Anexo 4.
- Ficha Rotación de Ítems. Se usó para medir la rotación de existencias (ítems) en el Almacén. Está dirigido al Jefe del Almacén Cajamarquilla, del área de Logística y Distribución, esta ficha se puede observar en el Anexo 5.
- Ficha Reclamos por Error en la Mercadería Enviada. Está dirigido al Jefe del Almacén Cajamarquilla, del área de Logística y Distribución, esta ficha se puede observar en el Anexo 6.
- Ficha Tiempos de Entrega. Se utilizó para calcular la cantidad de pedidos que prepara un operario y el tiempo real que emplea para dicha actividad al día. Está dirigido al

Jefe del Almacén Cajamarquilla, del área de Logística y Distribución, esta ficha se puede observar en el Anexo 7.

- Ficha de Pedidos Finalizados. Se usó para registrar la cantidad de pedidos finalizados en el área de despacho. Está dirigido al Jefe del Almacén Cajamarquilla, del área de Logística y Distribución, esta ficha se puede observar en el Anexo 8.
- Ficha de Mercadería Despachada. Se empleó para identificar la mercadería que fue despachada durante las primeras 24 horas. Está dirigido al Jefe del Almacén Cajamarquilla, del área de Logística y Distribución, esta ficha se puede observar en el Anexo 9.
- Ficha Pedidos Terminados sin Transporte Asignado. Se aplicó para identificar los pedidos terminados que no tienen un transporte asignado para su despacho. Está dirigido al Jefe del Almacén Cajamarquilla, del área de Logística y Distribución, esta ficha se puede observar en el Anexo 10.

Adicional a ello, para los análisis estadísticos, se empleó el software IBM SPSS STATISTICS 21 y, mediante el uso de esta herramienta ingresamos los datos registrados para obtener los resultados.

2.4. Procedimiento

2.4.1. Recolección de datos

Se detalla a continuación el procedimiento que se usó para la recolección de datos del trabajo de investigación.

- Como primer paso, se recolectó la información semanal de los procesos del Picking en el Almacén Cajamarquilla. Para lo cual, se crearon los instrumentos correspondientes tanto para la variable del Picking como el Cumplimiento de Pedidos. Posterior a ello, se realizó la validez de éstos con un juicio de expertos, los resultados se detallan en las Tablas 4 y 5, los informes de los mismos se pueden ver

en los Anexos 12 al 35, con los cuales se realizó la validez estadística de dichos instrumentos mediante la Prueba Binomial con el software SPSS STATISTICS 21, los resultados se pueden ver en el Anexo 11.

Tabla 4.

Juicio de Expertos de los Instrumentos del Picking

N°	EXPERTO	GRADO	CARGO	PROMEDIO DE VALORACION (%)
1	Quispe Chacón Erick Mitchel	Ingeniero Industrial	Jefe de Almacén	100%
2	Ragas Díaz Manuel Bernardo	Ingeniero Industrial	Jefe de Control de Inventario	100%
3	Tong Antón Arturo	Ingeniero Industrial	Jefe de Compras	100%
Total				100%

Nota: El promedio de valoración que se obtiene es el resultado de 11 preguntas evaluadas en el formato juicio de expertos enviado a cada uno de ellos para su apreciación y aporte de ser el caso.

En la tabla 4 se puede observar el resumen de la valoración que se realizó a los 5 instrumentos para la variable del Picking que fueron validados por 3 expertos con una apreciación del 100%. Ya con esta aceptación se procedió a hacer uso de las fichas para su posterior recolección de datos en el Almacén Cajamarquilla de la Empresa Comercial en estudio.

Tabla 5.
Juicio de Expertos de los Instrumentos del Cumplimiento de Pedidos

Nº	EXPERTO	GRADO	CARGO	PROMEDIO DE VALORACION (%)
1	Quispe Chacón Erick Mitchel	Ingeniero Industrial	Jefe de Almacén	100%
2	Ragas Díaz Manuel Bernardo	Ingeniero Industrial	Jefe de Control de Inventario	100%
3	Tong Antón Arturo	Ingeniero Industrial	Jefe de Compras	91%
Total				97%

Nota: El promedio de valoración que se obtiene es el resultado de 11 preguntas evaluadas en el formato juicio de expertos enviado a cada uno de ellos para su apreciación y aporte de ser el caso.

En la tabla 5 se puede observar el resumen de la valoración de los 3 instrumentos evaluados del Cumplimiento de Pedidos que fueron validados por 3 expertos con una apreciación del 97% en promedio. Se resalta, que las observaciones fueron levantadas al instante para obtener una buena valoración y usar las fichas para su posterior fin en el Almacén Cajamarquilla de la Empresa Comercial en estudio.

- Como segundo paso, se realizó la confiabilidad de los instrumentos mediante el Test-Retest, cuya fórmula se visualiza en la Ecuación 2, se usó una prueba piloto de 30 días y los resultados de esta prueba se muestran en las Tablas 6 y 7 para ambas variables respectivamente.

Ecuación 2.

Prueba Test-Retest. Correlación de Pearson

$$r = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Fuente: Valderrama Mendoza, S. (2013, pág. 217). Pasos para elaborar proyectos de investigación científica.

Tabla 6.

Prueba de confiabilidad de los instrumentos del picking

Nº	INSTRUMENTO	CONFIABILIDAD (R)
1	Ficha de Ingreso de Mercadería	0.870
2	Ficha de Inventarios Rotativos	0.784
3	Ficha de Rotación de Ítems	0.858
4	Ficha de Reclamos por Error en la Mercadería	0.759
5	Ficha de Tiempos de Entrega	0.791

Nota: Se consideró una prueba piloto de 30 días.

En la Tabla 6, se puede observar que el valor final del grado de confiabilidad evaluado mediante el coeficiente de correlación de Pearson “r” de los 5 instrumentos del Picking varían entre 0.759 y 0.870, indicando que existe una correlación positiva considerable, lo cual equivale a decir que los instrumentos analizados son muy confiables.

Tabla 7.
Prueba de Confiabilidad de los instrumentos del Cumplimiento de Pedidos

Nº	INSTRUMENTO	CONFIABILIDAD (r)
1	Ficha de Entrega de Pedidos Finalizados	0.801
2	Ficha de Entrega de Mercadería Despachada	0.759
3	Ficha de Pedidos sin Transporte	0.765

Nota: Se consideró una prueba piloto de 30 días.

En la Tabla 7, se puede observar que el valor final del grado de confiabilidad evaluado mediante el coeficiente de correlación de Pearson “r” de los 3 instrumentos del Cumplimiento de Pedidos varían entre 0.759 y 0.801, indicando que existe una correlación positiva considerable, lo cual equivale a decir que los instrumentos analizados son muy confiables.

- Como tercer paso, se solicitó la autorización del Jefe de área para el uso de las fichas instrumentales en el almacén. Después, se capacitó al personal para el correcto llenado de los instrumentos de medición, para luego ser entregados y firmados por sus supervisores. Por último, las fichas son archivadas de manera física y digital.

2.4.2. Tratamiento y análisis de datos

Se detalla a continuación el procedimiento que se usó para el tratamiento y análisis de datos del trabajo de investigación.

- Con respecto, al análisis estadístico se estableció la técnica a usar, para la cual se necesitó identificar el enfoque de investigación y el tipo de variable según su medición. A continuación, se realizó la prueba de normalidad, ingresando la data recolectada en el software SPSS STATISTICS 21, para evidenciar que los datos obtenidos se ajustan a una distribución normal. Ya que, se utilizó una muestra de 90

semanas para la evaluación, se usó el Test Kolmogorov – Smirnov, con un nivel de significancia del 0.05 y su fórmula se puede apreciar en la Ecuación 3 y, los resultados alcanzados se pueden ver en la Tabla 8.

Ecuación 3.

Estadístico de prueba Kolmogorov - Smirnov

$$D_n = \text{Máx } |S_n(X_i) - F_0(X_i)|, i = 1, 2, \dots, n$$

Fuente: Rodríguez Ojeda, L. (2007, pág. 286). Probabilidad y estadística básica para ingenieros.

Tabla 8.

Resultados prueba de normalidad Kolmogorov – Smirnov

N°	Indicador	Resultados	Conclusión
1	Capacidad utilizada	Dn K-S: 0.103 < Dα K-S: 0.143 Sig. K-S: 0.301 > Sig. α: 0.05	Se acepta la hipótesis nula.
2	Margen de Error del inventario	Dn K-S: 0.139 < Dα K-S: 0.143 Sig. K-S: 0.063 > Sig. α: 0.05	Se acepta la hipótesis nula.
3	Rotación de inventarios	Dn K-S: 0.137 < Dα K-S: 0.143 Sig. K-S: 0.067 > Sig. α: 0.05	Se acepta la hipótesis nula.
4	Calidad de pedidos terminados	Dn K-S: 0.119 < Dα K-S: 0.143 Sig. K-S: 0.154 > Sig. α: 0.05	Se acepta la hipótesis nula.
5	Disponibilidad del trabajador	Dn K-S: 0.128 < Dα K-S: 0.143 Sig. K-S: 0.104 > Sig. α: 0.05	Se acepta la hipótesis nula.
6	Productividad del trabajador	Dn K-S: 0.120 < Dα K-S: 0.143 Sig. K-S: 0.148 > Sig. α: 0.05	Se acepta la hipótesis nula.
7	Rotación de pedidos terminados	Dn K-S: 0.142 < Dα K-S: 0.143 Sig. K-S: 0.052 > Sig. α: 0.05	Se acepta la hipótesis nula.

8	Índice de rotura de stock	Dn K-S: 0.091 < D α K-S: 0.143 Sig. K-S: 0.443 > Sig. α : 0.05	Se acepta la hipótesis nula.
9	Pedidos terminados sin transporte asignado	Dn K-S: 0.141 < D α K-S: 0.143 Sig. K-S: 0.057 > Sig. α : 0.05	Se acepta la hipótesis nula.

Rodríguez (2007) sostiene que para la prueba de Kolmogorov – Smirnov se acepta la hipótesis nula si el estadístico de prueba Dn es menor al valor crítico D α , menciona también, que la significancia de prueba debe ser mayor a 0.05 si se trabaja con un intervalo de confianza del 95%.

En la Tabla 8, que muestra el resumen con los resultados de la prueba K-S obtenidos mediante el software SPSS STATISTICS 21, se puede observar que el Dn de los 9 indicadores es menor al D α , esto quiere decir que en los 9 casos, se acepta la hipótesis nula. En esta prueba se estableció que, la hipótesis nula indica que los datos se ajustan a una distribución normal y la hipótesis alterna que no se ajustan a una distribución normal. Además, la significancia obtenida de los 9 indicadores es mayor a 0.05. Por lo tanto, se proporciona evidencia suficiente para aceptar la hipótesis nula. Por último, cabe resaltar, que el valor crítico se tomó de la Tabla para la Prueba Kolmogorov – Smirnov (K-S), que se puede visualizar en el Anexo 36.

- Como cuarto paso, para contrastar las hipótesis. Primero, se identificó algunos supuestos que fueron verificados previamente, ambas variables se ajustan a una distribución normal, su nivel de medición es de razón y cuentan con una varianza homogénea, por lo tanto, se debería realizar un análisis paramétrico. Para lo cual, se buscó e identificó las pruebas estadísticas mas apropiadas para su análisis. Siendo éstas los coeficientes de correlación y determinación para la relación entre las variables y, la regresión lineal para la influencia, ya que es un modelo estadístico que

sirve para estimar el efecto que tiene una variable sobre otra y sus fórmulas se muestran a continuación.

Ecuación 4.

Coefficiente de Correlación

$$r = \frac{S_{xy}}{\sqrt{S_{xx}S_{yy}}}, \quad -1 \leq r \leq 1$$

Fuente: Rodríguez Ojeda, L.(2007, p. 308). Probabilidad y estadística básica para ingenieros.

Ecuación 5.

Coefficiente de Determinación

$$r^2 = \frac{SCR}{SCT}, \quad 0 \leq r^2 \leq 1$$

Fuente: Hernández Sampieri, R et al. (2014, p. 308). Metodología de la Investigación. 6ta Edición.

Ecuación 6.

Regresión Lineal

$$Y = a + bX$$

Fuente: Hernández Sampieri, R et al. (2014, p. 308). Metodología de la Investigación. 6ta Edición.

2.6. Aspectos Éticos

Los aspectos éticos considerados de esta investigación del Picking, bajo la influencia y determinación de los pedidos terminados que consideramos como una cadena de suministros, según Sunil Chopra (Pearson) supply chain mangament está formada por todas aquellas partes involucradas de manera directa o indirecta en la satisfacción de una solicitud del cliente, que incluye no solamente al fabricante y al proveedor, sino también a los transportistas, almacenistas y vendedores, que es parte de la administración de cadena de suministro (estrategia, planeación y operación). Además, en toda investigación a realizar sobre este tema es importante tener en cuenta la secuencias básicas para una determinada gestión a nivel de empresa.

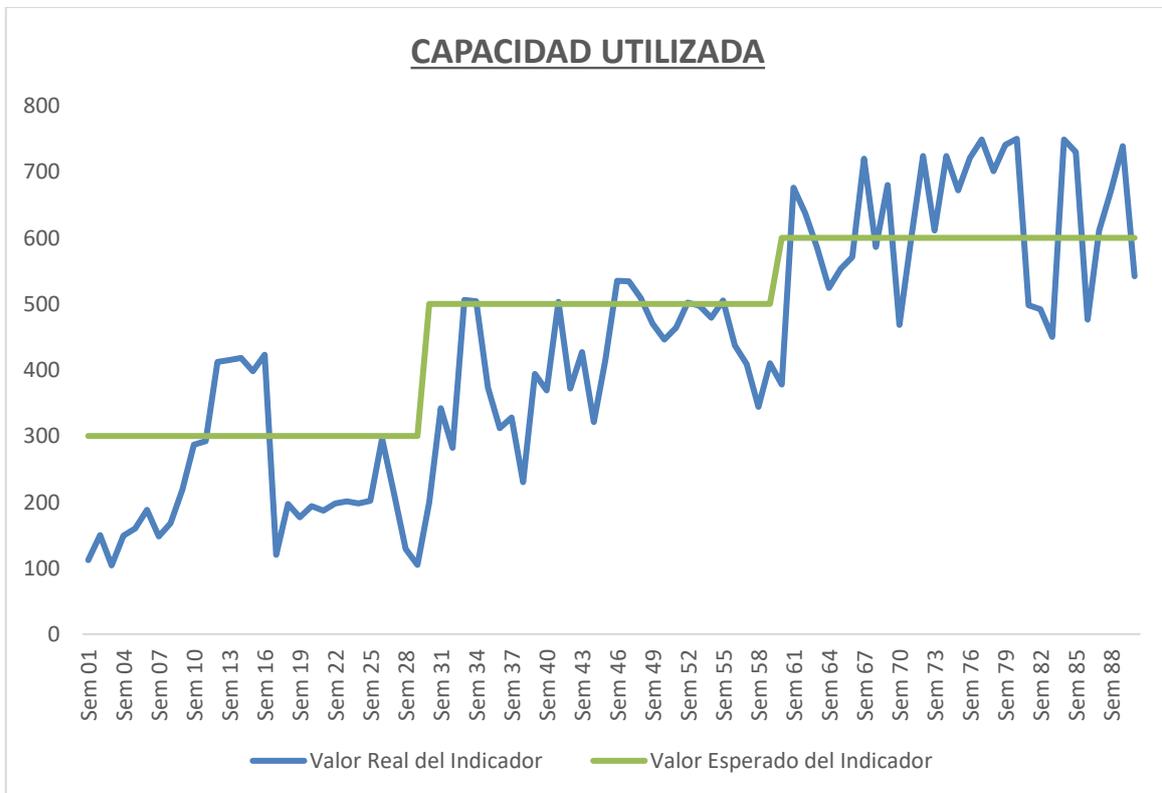
CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Estimar la influencia positiva y significativa del almacenamiento de la mercadería en el cumplimiento de pedidos.

Para estimar la influencia positiva y significativa del almacenamiento de la mercadería en el Cumplimiento de pedidos, se analizó el nivel real y esperado de los indicadores de esta dimensión a través de las fichas instrumentales. Es por ello que, de la ficha de ingreso de la mercadería y ficha de inventarios rotativos para los indicadores capacidad utilizada y margen de error de inventario respectivamente, se obtiene los siguientes resultados.

Figura 11.

Diagnóstico del indicador capacidad utilizada en m³



De la Figura 11, se puede observar que la capacidad utilizada en el tiempo evaluado, varían constantemente. Además, en promedio el valor utilizado durante ese periodo es de 425 m³ cuando en realidad se espera usar 470 m³ por semana. De modo que, hay una diferencia de 45 m³ semanales.

Figura 12.

Diagnóstico del indicador margen de error de inventarios



De la Figura 12, se puede observar que los márgenes obtenidos en las 90 semanas son mayores al esperado. En promedio, el margen es de 19% cuando en realidad se espera tener solo un 5% de margen de error. Por lo cual, hay un exceso de 14%.

Tabla 9.
Análisis estadístico del almacenamiento de la mercadería en el cumplimiento de pedidos

N°	Indicadores	Resultados	Conclusión
1	Capacidad utilizada - Rotación de pedidos terminados	Coef. Correlación (r) = 0.713 $F_{cal} = 91.020 > F_{teo} = 1.417$ $t_{cal} = 2.423 > t_{crít} = 1.645$ $P_{valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$ Coef. Determinación (r ²) = 50.8% $Y = 25.369 + 0.215X$	El modelo se ajusta a la variabilidad de la varianza poblacional de ambas variables.
2	Capacidad utilizada - Índice rotura de stock	Coef. Correlación r = 0.773 $F_{cal} = 130.569 > F_{teo} = 1.417$ $t_{cal} = 11.427 > t_{crít} = 1.645$ $P_{valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$ Coef. Determinación (r ²) = 59.7% $Y = 0.095 + 0.0004X$	El modelo se ajusta a la variabilidad de la varianza poblacional de ambas variables.
3	Capacidad utilizada - Pedidos terminados sin transporte asignado	Coef. Correlación r = 0.752 $F_{cal} = 114.827 > F_{teo} = 1.417$ $t_{cal} = 10.716 > t_{crít} = 1.645$ $P_{valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$ Coef. Determinación (r ²) = 56.6% $Y = -2.246 + 0.50X$	El modelo se ajusta a la variabilidad de la varianza poblacional de ambas variables.
4	Margen de error - Rotación de pedidos terminados	Coef. Correlación r = 0.825 $F_{cal} = 187.501 > F_{teo} = 1.417$ $t_{cal} = 13.693 > t_{crít} = 1.645$ $P_{valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$ Coef. Determinación (r ²) = 68.1% $Y = 34.962 + 434.62X$	El modelo se ajusta a la variabilidad de la varianza poblacional de ambas variables.
5	Margen de error - Índice rotura de stock	Coef. Correlación r = 0.712 $F_{cal} = 90.232 > F_{teo} = 1.417$ $t_{cal} = 9.499 > t_{crít} = 1.645$ $P_{valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$ Coef. Determinación (r ²) = 50.6% $Y = 0.148 + 0.697X$	El modelo se ajusta a la variabilidad de la varianza poblacional de ambas variables.
6	Margen de error - Pedidos terminados sin transporte asignado	Coef. Correlación r = 0.851 $F_{cal} = 231.984 > F_{teo} = 1.417$ $t_{cal} = 15.231 > t_{crít} = 1.645$ $P_{valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$ Coef. Determinación (r ²) = 72.5% $Y = 0.385 + 98.301X$	El modelo se ajusta a la variabilidad de la varianza poblacional de ambas variables.

De la tabla 9, se observa que, los coeficientes de determinación comprenden los valores de 50.6% hasta 72.5%, quiere decir que, ese porcentaje de la variación de los

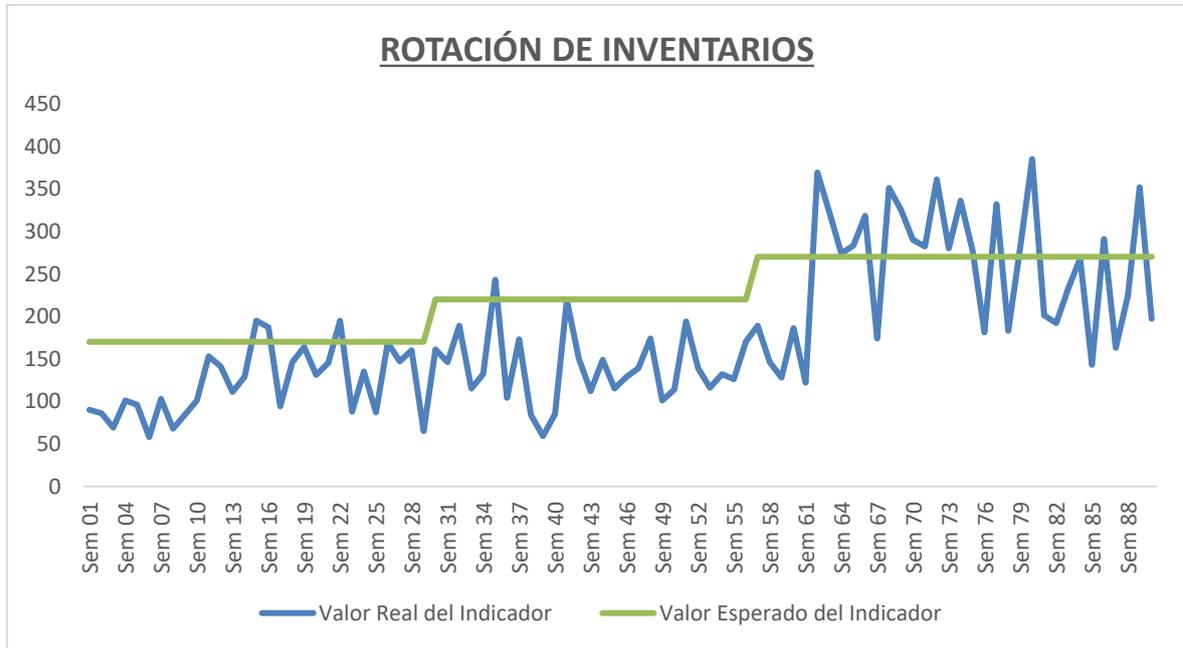
indicadores del cumplimiento de pedidos se puede explicar mediante la variación de los indicadores del almacenamiento de la mercadería si utilizamos una recta de regresión. Además, los valores F calculados en todas las comparaciones realizadas entre los indicadores del Almacenamiento de la mercadería y el Cumplimiento de Pedidos son mayores al valor de F crítico, evidenciando también, la incidencia de esta dimensión del Picking en la variable dependiente. Por último, el valor T calculado en todos los casos son mayores al T crítico con un P valor menor al nivel de significancia establecida, demostrando la significancia positiva estadística de la incidencia de una variable sobre la otra.

3.2. Estimar la influencia positiva y significativa del control de la mercadería en el Cumplimiento de Pedidos a clientes internos y externos.

Para estimar la influencia positiva y significativa del control de la mercadería en el Cumplimiento de pedidos, se analizó el nivel real y esperado de los indicadores de esta dimensión a través de las fichas instrumentales. Es por ello que, de la ficha de rotación de ítems para el indicador rotación de inventarios, se obtiene el siguiente resultado.

Figura 13.

Diagnóstico del indicador rotación de inventarios



De la Figura 13, se puede observar a la rotación de inventarios durante 90 semanas. Además, en promedio sólo rotan 177 ítems semanales, cuando en realidad se espera una rotación de 223 ítems por semana. De tal forma que, hay una diferencia de 106 ítems.

Tabla 10.

Análisis estadístico del control de la mercadería en el cumplimiento de pedidos

N°	Indicadores	Resultados	Conclusión
1	Rotación de inventarios - Rotación de pedidos terminados	Coef. Correlación $r = 0.834$ $F_{cal} = 200.927 > F_{teo} = 1.417$ $t_{cal} = 14.175 > t_{crít} = 1.645$ $P_{valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$ Coef. Determinación (r^2) = 69.5% $Y = 14.507 + 0.577X$	El modelo se ajusta a la variabilidad de la varianza poblacional de ambas variables.
2	Rotación de inventarios - Pedidos terminados sin transporte asignado	Coef. Correlación $r = 0.843$ $F_{cal} = 216.332 > F_{teo} = 1.417$ $P_{valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$ Coef. Determinación (r^2) = 71.1% $Y = - 3.770 + 0.128X$	El modelo se ajusta a la variabilidad de la varianza poblacional de ambas variables.

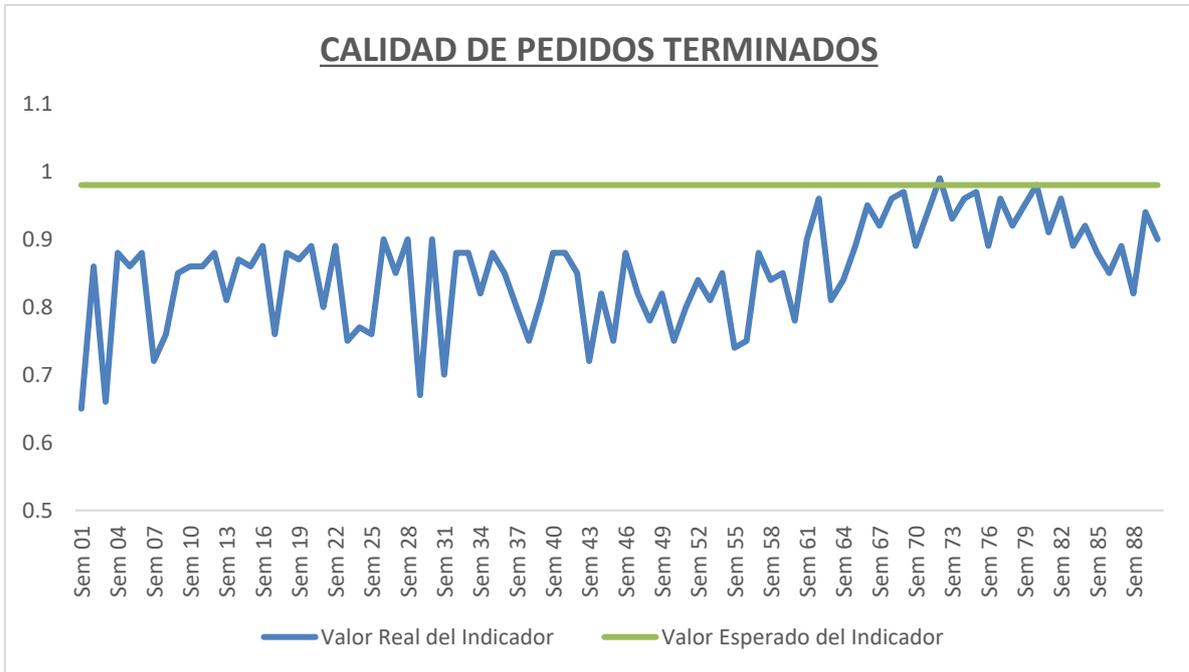
En la tabla 10, se observa que, los coeficientes de determinación comprenden los valores de 69.5% hasta 71.1%, quiere decir que, ese porcentaje de la variación de los indicadores del cumplimiento de pedidos se puede explicar mediante la variación de los indicadores del control de la mercadería si utilizamos una recta de regresión. Además, los valores F calculados en todas las comparaciones realizadas entre los indicadores del Control de la mercadería y el Cumplimiento de Pedidos son mayores al valor de F crítico, evidenciando también, la incidencia de esta dimensión del Picking en la variable dependiente. Por último, el valor T calculado en todos los casos son mayores al T crítico con un P valor inferior al nivel de significancia establecida, demostrando la significancia positiva estadística de la incidencia de una variable sobre la otra.

3.3. Estimar la influencia positiva y significativa del flujo de la mercadería en el cumplimiento de pedidos a clientes internos y externos.

Para estimar la influencia negativa y significativa del flujo de la mercadería en el Cumplimiento de pedidos, se analizó el nivel real y esperado de los indicadores de esta dimensión a través de las fichas instrumentales. Es por ello que, de la ficha reclamos por error en la mercadería para el indicador calidad del pedido terminado y ficha de tiempos de entrega para los indicadores disponibilidad y productividad, se obtiene los siguientes resultados.

Figura 14.

Diagnóstico del indicador calidad de pedidos terminados



De la Figura 14, se puede observar a la calidad de pedidos terminados durante 90 semanas. De la información obtenida, en promedio se tiene un 85% de calidad de los pedidos terminados, cuando en realidad se espera obtener 98%. Por ende, hay una diferencia de 13%.

Figura 15.

Diagnóstico del indicador disponibilidad del trabajador



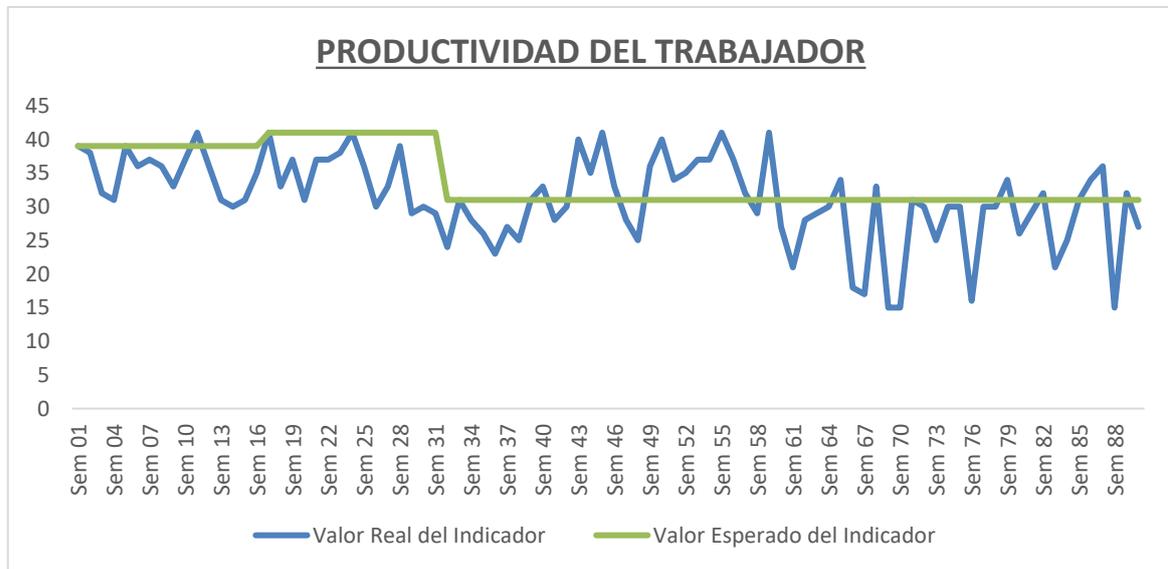
Nota: Los resultados que se muestran en la figura es de uno de los trabajadores que se dedica a los procesos del picking. En el Almacén Cajamarquilla se cuenta con 40 trabajadores dedicados a tales procesos

De la Figura 15, se puede observar el comportamiento del valor real y esperado de la disponibilidad del trabajador durante 90 semanas. De esta información, en promedio se obtiene 3.15 horas disponibles, cuando en realidad se espera obtener 3.5 horas disponibles. Por lo tanto, hay una diferencia del 0.35 horas.

De esta misma ficha instrumental, se obtuvieron los valores para el indicador productividad del trabajador, el resultado se muestra a continuación.

Figura 16.

Diagnóstico del indicador productividad del trabajador



Nota: Los resultados que se muestran en la figura es de uno de los trabajadores que se dedica a los procesos del picking. En el Almacén Cajamarquilla se cuenta con 40 trabajadores dedicados a tales procesos. Adicional a ello, 1 pedido puede tener entre 50 a 200 ítems.

De la Figura 16, se puede observar el comportamiento del valor real y esperado de la productividad del trabajador durante 90 semanas. De esta información, en promedio se obtiene 30 pedidos por semana, cuando en realidad se espera obtener 34 pedidos. Por lo tanto, hay una diferencia del 4 pedidos.

Tabla 11.

Análisis estadístico del flujo de la mercadería en el cumplimiento de pedidos

N°	Indicadores	Resultados	Conclusión
1	Calidad de pedidos terminados - Rotación de pedidos terminados	Coef. Correlación $r = 0.772$ $F_{cal} = 130.213 > F_{teo} = 1.417$ $t_{cal} = 11.411 > t_{crít} = 1.645$ $P_{valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$ Coef. Determinación (r^2) = 59.7% $Y = -386.001 + 589.303X$	El modelo se ajusta a la variabilidad de la varianza poblacional de ambas variables.

2	Calidad de pedidos terminados - Pedidos terminados sin transporte asignado	<p>Coef. Correlación $r = 0.617$ $F_{cal} = 54.102 > F_{teo} = 1.417$ $t_{cal} = 7.355 > t_{crít} = 1.645$ $P_{valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$ Coef. Determinación (r^2) = 38.1% $Y = -69.133 + 103.153X$</p>	El modelo se ajusta a la variabilidad de la varianza poblacional de ambas variables.
3	Disponibilidad del trabajador - Rotación de pedidos terminados	<p>Coef. Correlación $r = 0.784$ $F_{cal} = 140.002 > F_{teo} = 1.417$ $t_{cal} = 11.832 > t_{crít} = 1.645$ $P_{valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$ Coef. Determinación (r^2) = 61.4% $Y = 19.026 + 30.932X$</p>	El modelo se ajusta a la variabilidad de la varianza poblacional de ambas variables.
4	Disponibilidad del trabajador - Índice rotura de stock	<p>Coef. Correlación $r = 0.725$ $F_{cal} = 97.736 > F_{teo} = 1.417$ $t_{cal} = 9.886 > t_{crít} = 1.645$ $P_{valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$ Coef. Determinación (r^2) = 52.6% $Y = 0.111 + 0.53X$</p>	El modelo se ajusta a la variabilidad de la varianza poblacional de ambas variables.
5	Disponibilidad del trabajador - Pedidos terminados sin transporte asignado	<p>Coef. Correlación $r = 0.750$ $F_{cal} = 112.938 > F_{teo} = 1.417$ $t_{cal} = 10.627 > t_{crít} = 1.645$ $P_{valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$ Coef. Determinación (r^2) = 56.2% $Y = -1.609 + 6.485X$</p>	El modelo se ajusta a la variabilidad de la varianza poblacional de ambas variables.
6	Productividad del trabajador - Rotación de pedidos terminados	<p>Coef. Correlación $r = 0.829$ $F_{cal} = 193.736 > F_{teo} = 1.417$ $t_{cal} = -13.919 < t_{crít} = -1.645$ $P_{valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$ Coef. Determinación (r^2) = 68.8% $Y = 289.672 - 5.780X$</p>	El modelo se ajusta a la variabilidad de la varianza poblacional de ambas variables.
7	Productividad del trabajador - Índice rotura de stock	<p>Coef. Correlación $r = 0.542$ $F_{cal} = 36.697 > F_{teo} = 1.417$ $t_{cal} = -6.058 < t_{crít} = -1.645$ $P_{valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$ Coef. Determinación (r^2) = 29.4% $Y = 0.490 - 0.007X$</p>	El modelo se ajusta a la variabilidad de la varianza poblacional de ambas variables.
8	Productividad del trabajador - Pedidos terminados sin transporte asignado	<p>Coef. Correlación $r = 0.753$ $F_{cal} = 115.344 > F_{teo} = 1.417$ $t_{cal} = -10.740 < t_{crít} = -1.645$ $P_{valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$ Coef. Determinación (r^2) = 56.7% $Y = 53.293 - 1.150X$</p>	El modelo se ajusta a la variabilidad de la varianza poblacional de ambas variables.

En la tabla 10, se observa que, los coeficientes de determinación comprenden los valores de 29.4% hasta 68.8%, quiere decir que, ese porcentaje de la variación de los indicadores del cumplimiento de pedidos se puede explicar mediante la variación de los

indicadores del flujo de la mercadería si utilizamos una recta de regresión. Además, los valores F calculados en todas las comparaciones realizadas entre los indicadores del flujo de la mercadería y el Cumplimiento de Pedidos son mayores al valor de F crítico, evidenciando también, la incidencia de esta dimensión del Picking en la variable dependiente. Por último, el valor T calculado en todos los casos son mayores al T crítico con un P valor inferior al nivel de significancia establecida, demostrando la significancia positiva estadística de la incidencia de una variable sobre la otra.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Limitaciones

Los resultados obtenidos en la presente investigación basada en el Cumplimiento de Pedidos tienen validez interna, siendo uno de los rasgos más importantes que, esta variable es el fiel reflejo del efecto del Picking. Además, para adquirir los datos, se tuvo acceso al sistema SAP ERP y a las instalaciones de la empresa, alcanzando el registro de las actividades necesarias para el estudio mediante fotos y las fichas de registro. Las cuales, fueron sometidos a un juicio de expertos, quienes acreditaron con una calificación del 100% las fichas instrumentales del Picking conforme a la Tabla 4 y 97% las fichas instrumentales del Cumplimiento de Pedidos, según la Tabla 5.

Asimismo, contribuyeron con sus observaciones y mejoras para la óptima toma de datos. De igual modo, las técnicas que se empleó permitió realizar el análisis de confiabilidad respectivo, el cual, nos facultó comprobar la fiabilidad, a partir de una prueba piloto, en el que, se calculó la confiabilidad mediante la reaplicación de pruebas (test-retest) y, se obtuvo un valor promedio de 0.812 para los instrumentos del Picking, que se puede ver en la Tabla 6 y 0.775 para los instrumentos del Cumplimiento de Pedidos, según la Tabla 7, lo que equivale a decir que, los instrumentos analizados son muy confiables en cuanto a la estabilidad de las valoraciones a través del tiempo. Adicional a ello, para ratificar que los datos obtenidos tengan una distribución normal, se sometió a pruebas de normalidad mediante la prueba Kolmogórov-Smirnov, debido a que nuestra muestra supera los 50 datos. Por otra parte, para las pruebas de hipótesis se realizaron las pruebas con el estadístico Z, coeficiente de correlación y coeficiente de determinación con el estadístico F para la comparación de medias, relación e influencia respectivamente.

Entre las limitaciones más relevantes durante el desarrollo de esta investigación, que deben ser considerados en estudios futuros, se enfatiza tres puntos. Primero, la facilidad de ingreso al almacén de estudio, entrar a las instalaciones está restringido, sólo para personal autorizado, por temas de seguridad interna de la empresa. Por ello, se solicitó la autorización correspondiente a la empresa, que nos brindó fechas y hora específicas de visitas al almacén para no interferir con las actividades diarias y realizar la recopilación de información necesaria. Segundo, la accesibilidad de información, algunos datos se obtienen a través del sistema SAP, debido que el ingreso a dicho sistema es con un usuario y contraseña, al inicio nos limitaron los accesos de extracción a un máximo de 1 año precedente, luego se solicitó ampliar esos accesos a 3 años precedentes mediante un correo a la gerencia, el cual tomó 2 semanas en recibir una respuesta positiva. Además, el ingreso al sistema sólo se puede realizar por medio de un ordenador de la empresa, por lo cual fue necesario extraer información en las fechas autorizadas de ingreso a las instalaciones. Por último, el tiempo de recopilación de información, tema de suma importancia, debido a que, las muestras fueron evaluadas en periodos, puesto que, se analiza el comportamiento de los sujetos con base a las temporadas significativas de la empresa. Por lo tanto, la investigación se desarrolló en 90 semanas, considerando las semanas comprendidas en los meses de enero a abril, campaña escolar y, de setiembre a diciembre, campaña juguetera.

Las limitaciones mencionadas afectaron considerablemente la investigación, la primera impactó en el diagnóstico preliminar e identificación de los problemas. La segunda y tercera limitación impactaron la medición de las variables. Debido a que, al inicio se realizó una medición de forma parcial a las fichas instrumentales y como consecuencia, la prueba de confiabilidad, normalidad e hipótesis se realizó con una prueba piloto de 30 muestras. Posterior a ello, se obtuvo la autorización para obtener más información precedente, por lo

cual, se procedió a realizar nuevamente las pruebas de normalidad e hipótesis, para obtener un mejor resultado.

También podemos sostener que los resultados logrados en esta investigación poseen validez externa (de población y ecológica). En lo que respecta a la validez de población, el análisis realizado puede ser aplicada a otros grupos como el área de operaciones o compras con la necesidad de mejorar sus indicadores. Y en lo referente a la validez ecológica, podemos manifestar que la variable dependiente es el efecto del Picking y no de otras variables que provienen del entorno (por ello el análisis se puede realizar en la diferentes temporadas altas o bajas de una empresa).

Además, los resultados obtenidos se pueden aplicar a las empresas logísticas, de producción, importación y exportación, transporte y distribución. Esto se debe a que, todos se concentran en un entorno logístico, cuyas zonas abarcan procesos de actividades para que un producto o pedido llegue al cliente final.

4.2. Interpretación comparativa

Por otra parte, se resalta que, los mismos tienen similitud o diferencias. Como por ejemplo, la investigación correlacional que realizaron Ávila y Lugo (2020) sobre la gestión de almacén y su influencia en el cumplimiento de pedidos, sostienen que ambas variables tienen una relación media con un coeficiente de correlación de 0.540 y que su variable independiente influye un 34.2% sobre el cumplimiento de pedidos. El resultado logrado en el referido estudio es menos favorable que el alcanzado en esta investigación, debido al contexto de estudio, ya que la empresa pertenece al rubro industrial, además, los investigadores trabajaron con una muestra menor. Aparte, se basan en la gestión del almacén más no en las capacidades operativas del mismo.

De igual manera, la investigación cuantitativa desarrollada por Paredes y Vargas (2018) sobre la optimización de almacenamiento de pedidos terminados, identificaron y establecieron nuevos tiempos de despacho para el alcance de su propuesta, por la cual obtuvieron un incremento del 45% del cumplimiento de sus pedidos, generando mayores ingresos. Este resultado demuestra que lograr un correcto almacenamiento incrementa el cumplimiento, similar a nuestra investigación, ya que algunos de los indicadores del Picking, capacidad utilizada y rotación de inventarios, reflejan si el almacenamiento de la mercadería es la correcta.

También, los estudios que realizaron Hilario (2017), Huamán y Cárdenas (2017), Prada y Ríos (2013) sobre el proceso del Picking mediante la redistribución de los ítems y la eliminación de paradas irrelevantes respectivamente, reduciendo los tiempos del Picking, aumentaron la productividad del trabajador y, por último, aumentaron las ventas. Estas investigaciones tienen similitud con nuestro estudio ya que demuestran que al mejorar el proceso del Picking genera un impacto en el cumplimiento de pedidos aumentando a su vez las ventas, respaldando nuestro hallazgo en cuanto a la relación que tiene el Picking con el Cumplimiento de Pedidos.

De igual forma, en la investigación que realizaron Correa y Montoya (2011) sostienen que su principal problema es el Picking, identificaron que se debía a la falta de recursos y capacidad del almacén en su centro de distribución. Por ello, implementaron las tecnologías RFID y WMS para reducir los tiempos de preparación del picking, incrementando la productividad de sus operarios en un 51.45% y mejorando la respuesta de entregas de pedidos. Este resultado también muestra que mejorando los procesos del Picking se relaciona directamente con el cumplimiento de pedidos, esta investigación es similar a este estudio porque demostramos que el Picking tiene relación e influye significativamente en el cumplimiento de pedidos.

El empleo de diferentes metodologías, el rubro a la cual se dedica la empresa en estudio y el tipo de empresa (producción o servicios), provoca que los resultados difieran, ya que, las variables pueden ser descritas o explicadas de distinto modo. No obstante, encontramos varias similitudes, esto se debe a que, las técnicas de recolección de datos, el análisis estadístico y el enfoque en el área, en este caso logística. Dónde, los indicadores son similares a nuestra investigación.

Los resultados obtenidos en esta investigación trajeron como un nuevo aporte al conocimiento que la aplicación de un buen almacenamiento de la mercadería según Mauleon (2012), es adecuada para mejorar el proceso del Picking en un almacén, debido a que, se aprovecha los espacios con base a la rotación de inventarios reduciendo el exceso del uso de las estanterías y el tiempo de recogido del ítem, aumentando así la productividad del trabajador. Y se evidencia en las pruebas de hipótesis por medio del cual fueron evaluadas nuestros indicadores. De igual modo, Anaya (2015), Chiavenato (1999) y Paz (2008) identificaron las principales dimensiones del cumplimiento de pedidos, las cuales, nos permitieron una mejor percepción de las variables.

Además, un aporte a considerar es el uso del análisis estadístico de la relación e influencia de las variables, siendo un apoyo y base para futuros estudios de investigación y, también, desde ese punto contribuir con una propuesta de mejora que se adecúe a los objetivos de la empresa.

4.3. Implicancias

Adicional a ello, se contrastaron todas las hipótesis, mediante diferentes pruebas estadísticas, como, el coeficiente correlación y t de student para la relación entre las variables y, el estadístico F de la varianza para demostrar la influencia significativa de todas las dimensiones del Picking en el Cumplimiento de pedidos. Para lo cual, fueron analizados en

el software SPPS y para la interpretación de los resultados nos apoyamos en las bases y teorías estadísticas de Rodríguez (2007), en su libro, “Probabilidad y estadística básica para ingenieros”.

De igual manera, todas las hipótesis planteadas fueron aceptadas con un nivel de significancia del 5%. Con respecto a la hipótesis 1, se muestra que, en la Tabla 9 los coeficientes de determinación abarcan valores de 50.6% hasta 72.5%. Además, los valores de F son mayores al estadístico crítico, con los P valor calculados inferiores a 0.05. Esto indica que, el modelo se ajusta a la variabilidad de la varianza poblacional de ambas variables, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula en favor de la hipótesis de investigación. Por consiguiente, se puede estimar que sí existe influencia positiva y significativa de la dimensión del Picking, almacenamiento de la mercadería, en el Cumplimiento de pedidos en el Almacén Cajamarquilla.

Asimismo, para la hipótesis 2, los resultados se muestran en la Tabla 10, los valores de los coeficientes de determinación son de 69.5% y 71.1%. Además, los valores de F son mayores al estadístico crítico, con los P valor calculados inferiores a 0.05. Esto indica que, el modelo se ajusta a la variabilidad de la varianza poblacional de ambas variables, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula en favor de la hipótesis de investigación. Por consiguiente, se puede estimar que sí existe influencia positiva y significativa de la dimensión del Picking, control de la mercadería, en el Cumplimiento de pedidos en el Almacén Cajamarquilla.

Para la última hipótesis, se muestra que, en la Tabla 11, los coeficientes de determinación comprenden valores entre 29.4 % y 68.8%. Adicional a ello, los valores de F superan el valor del estadístico crítico, con los P valor menores a 0.05 en todas las comparaciones, de tal modo que, hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula en favor de la hipótesis de la investigación. En consecuencia, se puede estimar que, sí existe

influencia significativa y de la dimensión del Picking, flujo de la mercadería, en el cumplimiento de pedidos en el almacén Cajamarquilla.

Por último, las nuevas hipótesis que surgieron a partir de la investigación fueron: la existencia de relación significativa y negativa entre el Picking y el Cumplimiento de Pedidos, así como también, la existencia de influencia significativa y negativa del Picking en el Cumplimiento de Pedidos y, en que medida este trabajo de investigación pueda aportar y mejorar a los indicadores de la empresa.

4.4. Conclusiones

- El Picking influye de manera positiva y significativa en el Cumplimiento de Pedidos, debido a que, mediante el análisis de regresión lineal se demostró que existe un alto grado de sujeción de las dimensiones de la variable dependiente con las dimensiones de la variable independiente. Incluso, las hipótesis planteadas fueron aceptadas con los P valor inferiores al nivel de significancia de 0.05. Esta influencia tiene lugar debido a, un mal aprovechamiento del almacenamiento de la mercadería, el cual no permite que prospere de manera correcta las actividades del Picking en el Almacén Cajamarquilla de la Empresa Comercial, año 2021.
- Si existe influencia positiva y significativa del almacenamiento de la mercadería en el Cumplimiento de Pedidos, de modo que, los coeficientes de determinación de las comparaciones de sus indicadores comprenden valores entre 50.6% y 72.5 % siendo estos los porcentajes de explicación de los indicadores de la variable dependiente mediante la variación de los indicadores de esta dimensión del Picking en una recta de regresión. Además, los estadísticos F obtenidos son mayores al F crítico, con los P valor obtenidos menores al nivel de significancia de 0.05 ya establecido. Esta influencia se acontece, porque esta dimensión del Picking tiene varias

incongruencias, en vista que, hay un alto margen de error de los ítems y una mala utilización de la capacidad del almacén.

- Si existe influencia positiva y significativa del control de la mercadería en el Cumplimiento de Pedidos, de modo que, los coeficientes de determinación abarcan los valores de 69.5% y 71.1% siendo estos los porcentajes de explicación de los indicadores de la variable dependiente mediante la variación de los indicadores de esta dimensión del Picking en una recta de regresión lineal. Adicional a ello, los estadísticos F obtenidos son mayores al F crítico, con los P valor menor a la significancia 0.05. Esta influencia se debe a que, la mercadería no se almacena en base a la alta rotación de los mismos, afectando el cumplimiento de los pedidos.
- Si existe influencia positiva y significativa del flujo de la mercadería en el Cumplimiento de Pedidos, de modo que, los coeficientes de determinación abarcan los valores de 29.4% y 68.8% siendo estos los porcentajes de explicación de los indicadores de la variable dependiente mediante la variación de los indicadores de esta dimensión del Picking en una recta de regresión lineal. Adicional a ello, los estadísticos F obtenidos son mayores al F crítico, con los P valor menor a la significancia 0.05. Esta influencia se debe a, la mala distribución de la mercadería, el cual afecta al tiempo, productividad y calidad de los pedidos.

4.5. Recomendaciones

Las recomendaciones están dirigidas al picking que influye directamente al cumplimiento de pedidos, con el cual se busca optimizar los resultados de sacado, chequeo, embalado y pedido final para los clientes internos y externos. Así determinando una eficiencia en los estándares logísticos ya que es un proceso que engloba toda la cadena de suministro.

- Realizar un diseño del layout del almacén Cajamarquilla ha de certificar que las zonas de picking sean delimitadas y establecidas según el orden en que se prepara la mercadería y que da como definición a la clasificación de mercadería desde alta valor hasta el menor posible. Es por ello que el proceso se realiza desde que comienza la recepción de mercadería hasta el almacenado; es por ello que se debe coordinar con las áreas específicas para que no se produzcan movimientos incensarios.
- Se debe determinar un conjunto de criterios y reglas de ubicación de la mercadería que ingresa a almacén, en base a la demanda de los pedidos para clientes internos y externos (traslados, tipo del producto y costo de inventario). El almacén cuenta con un software de gestión el cual minimiza los riesgos, pero teniendo algunas fallas. Es por ello que se debe realizar un slotting, es decir, la gestión de ubicación en el almacén Cajamarquilla.
- El cross – docking es una técnica usual que no es usada en el almacén Cajamarquilla, esto se debe realizar ya que consiste en distribuir la mercadería directamente al cliente final sin pasar por un proceso de almacenamiento previo. Para realizar este procedimiento debemos contar con un espacio permitido debido a la consistencia de los pedidos a enviar.
- La preparación de pedidos es imprescindible al cumplimiento de pedidos, debido a la cantidad de sku´s que se generan en el día, y por los procesos que pasan para tener

como finalidad bultos seco o bultos varios para ser despachados. Para el buen funcionamiento de la cadena de suministro dentro del almacén Cajamarquilla es fundamental la optimización de todos sus procesos, debido a que el picking es el que cubre mayor importación dentro del centro logístico, y debe ser gestionado de la mejor manera para que los tiempos de recepción de mercadería, sacado, chequeo y embalado sean los más adecuados desde que se empieza hasta la carga en las unidades de distribución.

- Para que el centro de distribución funcione de una manera eficiente, se debe eliminar lo innecesario, tiempos muertos, personal que no cumpla con el objetivo de la empresa. La empresa cuenta con más de 50 años en el mercado, y se debe hacer el hincapié a todo personal que son la pieza clave y a cualquier idea de desarrollo son bienvenidas. Es necesario seguir en la búsqueda de nuevas tecnologías, la automatización a nivel internacional se ha desarrollado de una manera increíble, justamente esto hace que los procesos productivos disminuyan, beneficiando a la empresa y al sector que esta dirigido. El Perú esta en etapa de crecimiento en lo que son aplicaciones, automatizaciones y relativamente con tecnología.
- El estado no brinda un apoyo al crecimiento de la tecnología, el sector de comercialización sigue siendo nefasta en el Perú, según una encuesta realizada por la revista THE LOGISTIC IMEN proveniente del país alemán, nos falta crecer en temas de automatización, no todas las empresas tienen procesos ensamblados o que funcionen tan solo con dos personas en comparación a la utilización de 1000 personas.

REFERENCIAS

Organización Mundial del Comercio. (2022). *Estadísticas sobre el comercio de mercancías*.

https://www.wto.org/spanish/res_s/statis_s/merch_trade_stat_s.htm

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *Perú: Estructura empresarial, 2019*.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1817/libro.pdf

Huamán Quispe, A. O. y Cárdenas Velásquez, O.A. (2017). *Propuesta de mejora para*

optimizar el proceso de preparación de pedidos de productos en el centro de distribución de la empresa Dinet SA, en el año 2017. [Tesis de titulación,

Universidad Privada del Norte]. Lima, Perú. Recuperado de:

[https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/12440/Tesis%20-](https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/12440/Tesis%20-%20Alder%20Octavio%20Huam%c3%a1n%20Quispe.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[%20Alder%20Octavio%20Huam%c3%a1n%20Quispe.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/12440/Tesis%20-%20Alder%20Octavio%20Huam%c3%a1n%20Quispe.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ávila Churampi, E. F. y Lugo Mayorga, S. N. (2021). *La gestión de almacén y su influencia*

en el cumplimiento de pedidos de la empresa industrial Visa S.R.L. en el año 2020.

[Tesis de titulación, Universidad Privada del Norte]. Lima, Perú. Recuperado de:

[https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/29578/Avila%20Churampi%](https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/29578/Avila%20Churampi%2C%20Eduardo%20Fisher-)

[Lugo%20Mayorga%2C%20Steven%20Nestor.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/29578/Avila%20Churampi%2C%20Eduardo%20Fisher-Lugo%20Mayorga%2C%20Steven%20Nestor.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Paredes Fernández, D. F. y Vargas Llerena, R. A. (2018). *Propuesta de Mejora del Proceso*

de Almacenamiento y Distribución de Producto Terminado en una Empresa Cementera del Sur del País. [Tesis de titulación, Universidad Católica San Pablo].

Arequipa,

Lima.

Recuperado

de:

[http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/15643/1/PAREDES_FERN%
c3%81NDEZ_DAN_PRO.pdf](http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/15643/1/PAREDES_FERN%c3%81NDEZ_DAN_PRO.pdf)

Hilario Ramos, D. D. (2017). *Mejora de tiempos de Picking mediante la implementación de la metodología 5S en el área de almacén de la empresa Ipesa SAC sucursal Huancayo*. [Tesis de titulación, Universidad Continental]. Huancayo, Perú.

[https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/3915/3/INV_FIN_10
8_TE_Hilario_Ramos_2017.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/3915/3/INV_FIN_108_TE_Hilario_Ramos_2017.pdf)

Prada Rey, S. A. y Ríos Rincón, A. B. (2013). *Propuesta de mejoramiento para la operación del picking en la empresa Cintas & Botones*. [Tesis de titulación, Pontificia Universidad Javeriana]. Bogotá D.C., Colombia. Recuperado de:
[https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/10312/PradaReySergioA
ndres2013.pdf?sequence=1](https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/10312/PradaReySergioAndres2013.pdf?sequence=1)

Correa Salazar, C. F. y Montoya Rengifo, J.S. (2011). *Propuesta de mejoramiento del sistema de order picking en el área de unidades sueltas de un centro de distribución*. [Tesis de titulación, Universidad UCESI]. Cali, Colombia. Recuperado de:
[https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/80087/1/105851.p
df](https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/80087/1/105851.pdf)

Núñez Carballosa, A., Guitart Tarrés, L. y Baraza Sanchez, X. (2014). *Dirección de operaciones: decisiones tácticas y estratégicas*. Editorial UOC.
<https://elibro.bibliotecaupn.elogim.com/es/ereader/upnorte/57659>

Torres Rojas, A. (2012). *Preparación de pedidos (MF1326_1)*. IC Editorial.
<https://elibro.bibliotecaupn.elogim.com/es/ereader/upnorte/42662>

Solórzano González, M.J. (2018). *Gestión de pedidos y stock; UF0929*. IC Editorial.
<https://elibro.bibliotecaupn.elogim.com/es/ereader/upnorte/59203>

- Torres Rojas, A. (2021). *Preparación de pedidos. COMT0211*. IC Editorial.
<https://elibro.bibliotecaupn.elogim.com/es/ereader/upnorte/222240>
- Mauleón Torres, M. (2013). *Preparación de pedidos. Picking: teoría*. Ediciones Díaz de Santos.
https://books.google.com.pe/books?id=0emGKlyij_gC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false
- Ballou, R. H. (2004). *Logística. Administración de la cadena de suministro* (5° ed.). Editorial Pearson educación.
https://laclasedotblog.files.wordpress.com/2018/05/logistica_administracion_de_la_cadena_de_suministro_5ta_edicion_-_ronald_h-_ballou.pdf
- Flamarique, s. (2018). *Flujos de mercancías en el almacén: procesos internos y de entrada y salida*. Editorial Marge Books.
<https://elibro.bibliotecaupn.elogim.com/es/ereader/upnorte/45156>
- Sanchis Gisbert, R. y Poler Escoto, R. (2018). *Fases del proceso de Gestión de Pedidos según las Estrategias de Cumplimiento de pedidos*. [Archivo PDF].
<https://m.riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/104399/Sanchis%3BPoler%20-%20Las%20Fases%20del%20Proceso%20de%20Gesti%C3%B3n%20de%20Pedidos%20seg%C3%BAAn%20las%20Estrategias%20de%20Cumplimiento....pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Russell, J., Lane, W. y King, K. (2005). *Publicidad*. Editorial Pearson education Inc.
https://books.google.com.pe/books?id=Hg401QA0EpIC&pg=PR2&dq=Russell+Y.+Lane+W.+%26+Whitehill.+%282005%29.+Publicidad.+Pearson+Educaci%C3%B3n.+M%C3%A9xico.&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjzlcyr_fT6AhVFHLkGHRzFB8MQ6AF6BAgKEAI#v

=onepage&q=Russell%20Y.%2C%20Lane%20W.%20%26%20Whitehill.%20(2005).%20Publicidad.%20Pearson%20Educaci%C3%B3n.%20M%C3%A9xico.&f=fa
lse

Lamb, C., Hair, J. y McDaniel, C. (2011). *Marketing* (11 ed.). Recuperado de:
<https://baixardoc.com/preview/marketing-11-edicion-lamb-hair-mcdaniel-dps-el-seibo--5d06a71a10683>

QuadMinds (13 de abril de 2021). *¿Cómo reducir los tiempos de entrega de tus pedidos a cliente?*. <https://www.quadminds.com/blog/tiempos-de-entrega/>

Anaya Tejero, J.J. (2015). *Logística integral: La gestión operativa de la empresa*. (5ª Ed.). Esic Editorial.

Chiavenato, I. (2004). *Introducción a la teoría General de la Administración*. (7ª Ed.) McGraw Hill Editorial.

Mecalux (18 de febrero de 2020). *KPI en logística: así se mide el éxito en la "Supply chain"*. <https://www.mecalux.es/blog/kpi-logistica>

Espinosa Gutierrez, G. A. (2018). *Diseño de una propuesta de los lineamientos para constituir un sistema de rastreabilidad / trazabilidad, con el enfoque de "una salud" en la producción avícola de Colombia*. [Tesis de maestría, Universidad para la Cooperación Internacional]. San José, Costa Rica. Recuperado de:
<https://www.ucipfg.com/biblioteca/files/original/5e5760bd4dbd1db6c51e9e7a38dea75f.pdf>

Rodolfo Paz, H. (2008). *Canales de Distribución: Gestión comercial y logística*. (3ª Ed.). Ld Books Incorporated.

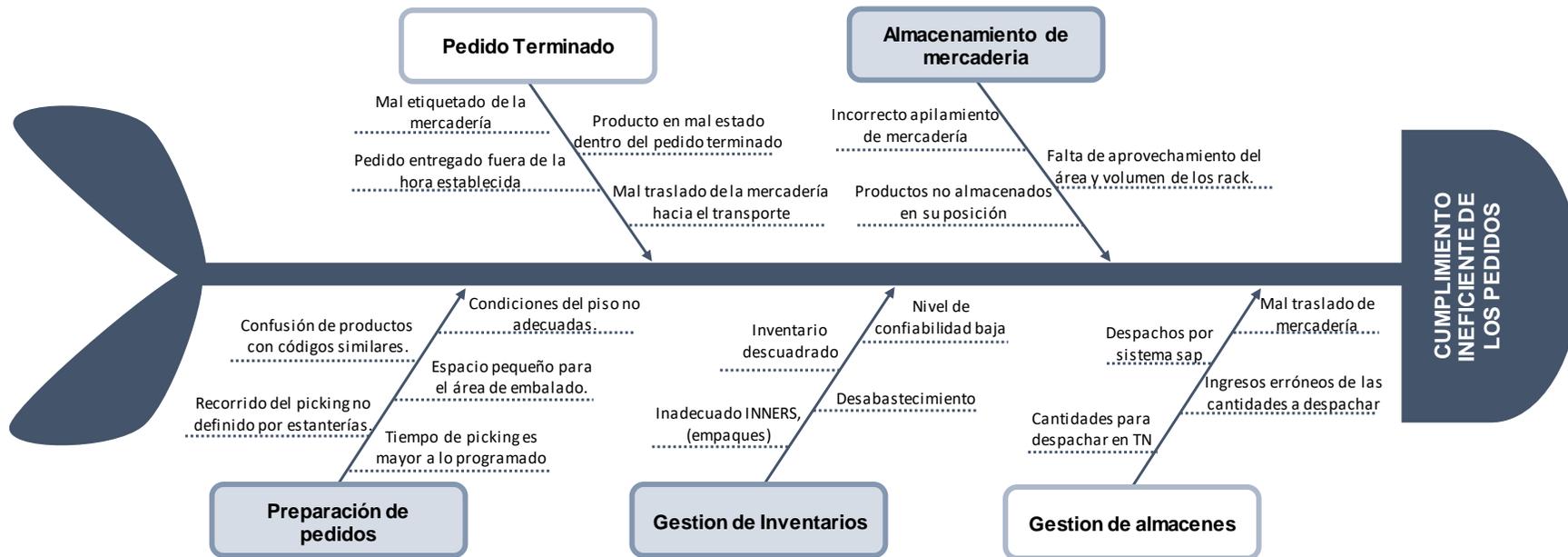
- Saiz, L. (06 de noviembre de 2014). *Diez errores que hacen para perder clientes y soluciones para retenerlos*. <https://www.expansion.com/2014/10/27/pymes/1414424952.html>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ª Ed.). Mc Graw Hill Editorial.
- Vara Horna, A.A. (2012). *Desde la idea hasta la sustentación: 7 pasos para una tesis exitosa. Un método efectivo para las ciencias empresariales*. (3ª Ed.). Universidad San Martín de Porres.
- Valderrama Mendoza, S. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica: Cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial San Marcos.
- Rodríguez Ojeda, L. (2007). *Probabilidad y estadística para Ingenieros. Con el soporte de MATLAB para cálculos y gráficos estadísticos*. Escuela Superior Politécnica del Litoral Instituto de Ciencias Matemáticas.
- Cardona Tunubala, J. L., Orejuela Cabrera, J. P., & Rojas Trejos, C. A. (2018). *Gestión de inventario y almacenamiento de materias primas en el sector de alimentos concentrados*. *Revista EIA*, 15(30), 195–208. <https://doi.org/10.24050/reia.v15i30.1066>
- Martínez Castillo, F. A. (2017). *Propuesta de optimización en las técnicas del sistema de almacenamiento marval* [Tesis de grado, Coporacion universitaria minuto de dios]. Soacha, Colombia. Recuperado de: [https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/6252/1/TTL_Mart% c3% adnezCa stilloFredyAlexander_2017.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/6252/1/TTL_Mart%c3%adnezCastilloFredyAlexander_2017.pdf)

ANEXOS

ANEXO N° 1: Diagnóstico de Cumplimiento de Pedidos del 2020

ALMACÉN CAJAMARQUILLA				
	<i>Pedidos generados</i>	<i>Pedidos entregados</i>	<i>Indicador</i>	<i>Valor esperado</i>
<i>Enero</i>	19,200	17,200	90%	98%
<i>Febrero</i>	28,800	25,430	88%	98%
<i>Marzo</i>	33,600	26,342	78%	98%
<i>Abril</i>	18,720	17,948	96%	98%
<i>Mayo</i>	13,200	9,686	73%	98%
<i>Junio</i>	16,800	13,205	79%	98%
<i>Julio</i>	24,000	18,567	77%	98%
<i>Agosto</i>	36,000	31,578	88%	98%
<i>Septiembre</i>	28,800	22,594	78%	98%
<i>Octubre</i>	31,200	28,678	92%	98%
<i>Noviembre</i>	40,800	36,056	88%	98%
<i>Diciembre</i>	50,400	45,865	91%	98%
TOTAL	341,520	293,149	85%	98%

ANEXO N° 2: Diagrama de Ishikawa



ANEXO N° 11. Validez por juicio de expertos mediante la Prueba Binomial

Instrumento	Jueces	Grupos	Categoría	N	Proporción Observada	Prop. De Prueba	Sig. Exacta (Bilateral)	Decisión
Ficha 1	Juez 1	Grupo 1	Sí	11	1	0.5	0.01	Significativo
		Total		11	1			
	Juez 2	Grupo 1	Sí	11	1	0.5	0.01	
		Total		11	1			
	Juez 3	Grupo 1	Sí	11	1	0.5	0.01	
		Total		11	1			
Ficha 2	Juez 1	Grupo 1	Sí	11	1	0.5	0.01	Significativo
		Total		11	1			
	Juez 2	Grupo 1	Sí	11	1	0.5	0.01	
		Total		11	1			
	Juez 3	Grupo 1	Sí	11	1	0.5	0.01	
		Total		11	1			
Ficha 3	Juez 1	Grupo 1	Sí	11	1	0.5	0.01	Significativo
		Total		11	1			
	Juez 2	Grupo 1	Sí	11	1	0.5	0.01	
		Total		11	1			
	Juez 3	Grupo 1	Sí	11	1	0.5	0.01	
		Total		11	1			
Ficha 4	Juez 1	Grupo 1	Sí	11	1	0.5	0.01	Significativo
		Total		11	1			
	Juez 2	Grupo 1	Sí	11	1	0.5	0.01	
		Total		11	1			
	Juez 3	Grupo 1	Sí	11	1	0.5	0.01	
		Total		11	1			
Ficha 5	Juez 1	Grupo 1	Sí	11	1	0.5	0.01	Significativo
		Total		11	1			
	Juez 2	Grupo 1	Sí	11	1	0.5	0.01	
		Total		11	1			
	Juez 3	Grupo 1	Sí	11	1	0.5	0.01	
		Total		11	1			
Ficha 6	Juez 1	Grupo 1	Sí	11	1	0.5	0.01	Significativo
		Total		11	1			
	Juez 2	Grupo 1	Sí	11	1	0.5	0.01	
		Total		11	1			
	Juez 3	Grupo 1	Sí	11	1	0.5	0.01	
		Total		11	1			
Ficha 7	Juez 1	Grupo 1	Sí	11	1	0.5	0.01	Significativo
		Total		11	1			
	Juez 2	Grupo 1	Sí	10	0.91	0.5	0.12	
		Grupo 2	No	1	0.09			
		Total		11	1			
	Juez 3	Grupo 1	Sí	11	1	0.5	0.01	
Total			11	1				
Ficha 8	Juez 1	Grupo 1	Sí	11	1	0.5	0.01	Significativo
		Total		11	1			
	Juez 2	Grupo 1	Sí	9	0.82	0.5	0.65	
		Grupo 2	No	2	0.18			
		Total		11	1			
	Juez 3	Grupo 1	Sí	11	1	0.5	0.01	
Total			11	1				

ANEXO N° 12. Juicio de 1° experto para la ficha Ingreso de Mercadería


INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
ERICK MITCHEL QUISPE CHACÓN

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
JEFE DE ALMACÉN MONTEVIDEO – TAILOY

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
FICHA DE INGRESO DE MERCADERÍA

1.5 Autor del instrumento:
LEONARDO DANINO LÓPEZ FARFÁN – PATRICIA SANCHEZ LLACCHO

1.6 Especialidad:
CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:
"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACÉN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021"

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: INDEPENDIENTE
Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:


II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El indicador de medición y/o instrumento de recolección de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El indicador de medición y/o instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 19/09/2022

Firma del experto:


 Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
 Erick Quispe Chacón

ANEXO N° 13. Juicio de 1° experto para la ficha Inventarios Rotativos


INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
ERICK MITCHEL QUISPE CHACÓN

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
JEFE DE ALMACÉN MONTEVIDEO - TAILOY

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magister () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
FICHA DE INVENTARIOS ROTATIVOS

1.5 Autor del instrumento:
LEONARDO DANINO LÓPEZ FARFÁN – PATRICIA SANCHEZ LLACCHO

1.6 Especialidad:
CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:
"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACÉN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021"

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: INDEPENDIENTE
Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:


II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El indicador de medición y/o instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El indicador de medición y/o instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 19/09/2022

Firma del experto:



 Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
 Erick Quispe Chacón

ANEXO N° 14. Juicio de 1° experto para la ficha Rotación de ítems


INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
ERICK MITCHEL QUISPE CHACÓN

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
JEFE DE ALMACÉN MONTEVIDEO - TAILOY

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
FICHA DE ROTACIÓN DE ÍTEMS

1.5 Autor del instrumento:
LEONARDO DANINO LÓPEZ FARFÁN – PATRICIA SANCHEZ LLACCHO

1.6 Especialidad:
CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:
"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACÉN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021"

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: INDEPENDIENTE

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:


II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o instrumento de recolección de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 19/09/2022

Firma del experto:


.....
Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
Erick Quispe Chacón

ANEXO N° 15. Juicio de 1° experto para la ficha Reclamos por error de la mercadería


INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
ERICK MITCHEL QUISPE CHACÓN

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
JEFE DE ALMACÉN MONTEVIDEO - TAILOY

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
FICHA DE RECLAMOS DE ERROR EN LA MERCADERÍA

1.5 Autor del instrumento:
LEONARDO DANINO LÓPEZ FARFÁN – PATRICIA SANCHEZ LLACCHO

1.6 Especialidad:
CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:
"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACÉN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021"

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: INDEPENDIENTE
Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:


II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El indicador de medición y/o instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El indicador de medición y/o instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 19/09/2022

Firma del experto:


 Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
 ERICK QUISPE CHACÓN

ANEXO N° 16. Juicio de 1° experto para la ficha Tiempos de Entrega


INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
ERICK MITCHEL QUISPE CHACÓN

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
JEFE DE ALMACÉN MONTEVIDEO - TAILOY

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
FICHA DE TIEMPOS DE ENTREGA, SACADO Y CHEQUEO

1.5 Autor del instrumento:
LEONARDO DANINO LÓPEZ FARFÁN – PATRICIA SANCHEZ LLACCHO

1.6 Especialidad:
CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:
"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACÉN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021"

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: INDEPENDIENTE

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:


II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la Investigación?	X		
3	¿En el Instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de Investigación?	X		
4	¿El Instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la Investigación?	X		
5	¿El Instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los Indicadores?	X		
8	¿El diseño del Instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del Instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 19/09/2022

Firma del experto:



Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
 Erick Quispe Chacón

ANEXO N° 17. Juicio de 1° experto para la ficha Entrega de Pedidos Finalizados


INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
ERICK MITCHEL QUISPE CHACÓN

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
JEFE DE ALMACÉN MONTEVIDEO - TAILOY

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
FICHA DE ENTREGA DE PEDIDOS FINALIZADOS

1.5 Autor del instrumento:
LEONARDO DANINO LÓPEZ FARFÁN – PATRICIA SANCHEZ LLACCHO

1.6 Especialidad:
CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:
"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACÉN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021"

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: DEPENDIENTE

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:


II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la Investigación?	X		
3	¿En el Instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de Investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la Investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los Indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 19/09/2022

Firma del experto:


.....
Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
ERICK QUISPE CHACÓN

ANEXO N° 18. Juicio de 1° experto para la ficha Mercadería despachada

 **INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
ERICK MITCHEL QUISPE CHACÓN

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
JEFE DE ALMACÉN MONTEVIDEO - TALLOY

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magister () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
FICHA DE MERCADERÍA DESPACHADA

1.5 Autor del instrumento:
LEONARDO DANINO LÓPEZ FARFÁN – PATRICIA SANCHEZ LLACCHO

1.6 Especialidad:
CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:
"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACÉN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021"

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: DEPENDIENTE

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

 **II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.**

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El indicador de medición y/o instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El indicador de medición y/o instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 19/09/2022

Firma del experto:


.....
Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
ERICK QUISPE CHACÓN

ANEXO N° 19. Juicio de 1° experto para la ficha Pedidos terminados sin número de transporte asignado

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
ERICK MITCHEL QUISPE CHACÓN

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
JEFE DE ALMACÉN MONTEVIDEO - TAILOY

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
FICHA DE PEDIDOS TERMINADOS SIN NÚMERO DE TRANSPORTE ASIGNADO

1.5 Autor del instrumento:
LEONARDO DANINO LÓPEZ FARFÁN – PATRICIA SANCHEZ LLACCHO

1.6 Especialidad:
CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:
"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACÉN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021"

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: DEPENDIENTE

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o instrumento de recolección de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la Investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de Investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la Investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los Indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 19/09/2022

Firma del experto:



 Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
 Erick Quispe Chacón

ANEXO N° 20. Juicio de 2° experto para la ficha Ingreso de Mercadería

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
ARTURO TONG ANTÓN

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
JEFE DE CATEGORÍA COMPRAS – EMPRESA LA NÚMERO 1

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
FICHA DE INGRESO DE MERCADERÍA

1.5 Autor del instrumento:
LEONARDO DANINO LÓPEZ FARFÁN – PATRICIA SANCHEZ LLACCHO

1.6 Especialidad:
CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:
"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACÉN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021"

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: INDEPENDIENTE

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El indicador de medición y/o instrumento de recolección de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El indicador de medición y/o instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la Investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de Investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la Investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los Indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

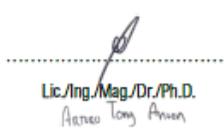
.....

.....

.....

Fecha: 20/09/2022

Firma del experto:


 Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
 Arturo Tong Anton

ANEXO N° 21. Juicio de 2° experto para la ficha Inventarios Rotativos


INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
ARTURO TONG ANTÓN

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
JEFE DE CATEGORÍA COMPRAS – EMPRESA LA NÚMERO 1

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
FICHA DE INVENTARIOS ROTATIVOS

1.5 Autor del instrumento:
LEONARDO DANINO LÓPEZ FARFÁN – PATRICIA SANCHEZ LLACCHO

1.6 Especialidad:
CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:
"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACÉN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021"

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: INDEPENDIENTE
Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:


II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprécia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la Investigación?	X		
3	¿En el Instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de Investigación?	X		
4	¿El Instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la Investigación?	X		
5	¿El Instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del Instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los Indicadores?	X		
8	¿El diseño del Instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del Instrumento de medición?	X		
10	¿El Instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El Instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 20/09/2022

Firma del experto:

.....
Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
Arturo Tong Anton

ANEXO N° 22. Juicio de 2° experto para la ficha Rotación de ítems


INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
ARTURO TONG ANTÓN

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
JEFE DE CATEGORÍA COMPRAS – EMPRESA LA NÚMERO 1

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magister () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
FICHA DE ROTACIÓN DE ÍTEMS

1.5 Autor del instrumento:
LEONARDO DANINO LÓPEZ FARFÁN – PATRICIA SANCHEZ LLACCHO

1.6 Especialidad:
CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:
"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACÉN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021"

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: INDEPENDIENTE
Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:


II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El indicador de medición y/o instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El indicador de medición y/o instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 20/09/2022

Firma del experto:

.....
Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
Arturo Tong Anton

ANEXO N° 23. Juicio de 2° experto para la ficha Reclamos por error de la mercadería

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
ARTURO TONG ANTÓN

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
JEFE DE CATEGORÍA COMPRAS – EMPRESA LA NÚMERO 1

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
FICHA DE RECLAMOS DE ERROR EN LA MERCADERÍA

1.5 Autor del instrumento:
LEONARDO DANINO LÓPEZ FARFÁN – PATRICIA SANCHEZ LLACCHO

1.6 Especialidad:
CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:
"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACÉN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021"

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: INDEPENDIENTE
Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El indicador de medición y/o instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El indicador de medición y/o instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

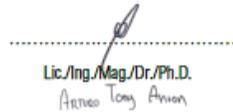
.....

.....

.....

Fecha: 20/09/2022

Firma del experto:


 Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
 Arturo Tong Anton

ANEXO N° 24. Juicio de 2° experto para la ficha Tiempos de entrega

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
ARTURO TONG ANTÓN

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
JEFE DE CATEGORÍA COMPRAS – EMPRESA LA NÚMERO 1

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
FICHA DE ENTREGA DE TIEMPOS DE ENTREGA, SACADO Y CHEQUEO

1.5 Autor del instrumento:
LEONARDO DANINO LÓPEZ FARFÁN – PATRICIA SANCHEZ LLACCHO

1.6 Especialidad:
CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:
"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACÉN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021"

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: DEPENDIENTE

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la Investigación?	X		
3	¿En el Instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de Investigación?	X		
4	¿El Instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la Investigación?	X		
5	¿El Instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del Instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los Indicadores?	X		
8	¿El diseño del Instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del Instrumento de medición?	X		
10	¿El Instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El Instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 20/09/2022

Firma del experto:


 Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
 Arturo Tong Anton

ANEXO N° 25. Juicio de 2° experto para la ficha Entrega de Pedidos Finalizados

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
ARTURO TONG ANTÓN

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
JEFE DE CATEGORÍA COMPRAS – EMPRESA LA NÚMERO 1

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
FICHA DE ENTREGA DE PEDIDOS FINALIZADOS

1.5 Autor del instrumento:
LEONARDO DANINO LÓPEZ FARFÁN – PATRICIA SANCHEZ LLACCHO

1.6 Especialidad:
CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:
"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACÉN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021"

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: DEPENDIENTE

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recoptación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recoptación de datos tiene relación con el título de la Investigación?	X		
3	¿En el Instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de Investigación?	X		
4	¿El Instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la Investigación?	X		
5	¿El Instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del Instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los Indicadores?	X		
8	¿El diseño del Instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del Instrumento de medición?	X		
10	¿El Instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El Instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 20/09/2022

Firma del experto:

.....

Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
Arturo Tong Anton

ANEXO N° 26. Juicio de 2° experto para la ficha Mercadería despachada

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
ARTURO TONG ANTÓN

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
JEFE DE CATEGORÍA COMPRAS – EMPRESA LA NÚMERO 1

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
FICHA DE MERCADERÍA DESPACHADA

1.5 Autor del instrumento:
LEONARDO DANINO LÓPEZ FARFÁN – PATRICIA SANCHEZ LLACCHO

1.6 Especialidad:
CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:
"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACÉN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021"

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: DEPENDIENTE

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la Investigación?	X		
3	¿En el Instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El Instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la Investigación?	X		
5	¿El Instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los Indicadores?	X		
8	¿El diseño del Instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del Instrumento de medición?		X	Se debe definir Pedidos Terminados en un transporte.
10	¿El Instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El Instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

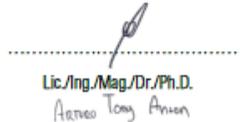
Definir bien los pedidos terminados en un transporte.

.....

.....

Fecha: 20/09/2022

Firma del experto:


 Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
 Arturo Tong Anton

ANEXO N° 27. Juicio de 2° experto para la ficha Pedidos terminados sin número de transporte

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
ARTURO TONG ANTÓN

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
JEFE DE CATEGORÍA COMPRAS – EMPRESA LA NÚMERO 1

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
FICHA DE PEDIDOS TERMINADOS SIN NÚMERO DE TRANSPORTE

1.5 Autor del instrumento:
LEONARDO DANINO LÓPEZ FARFÁN – PATRICIA SANCHEZ LLACCHO

1.6 Especialidad:
CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:
"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACÉN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021"

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: DEPENDIENTE
Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El indicador de medición y/o instrumento de recolección de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El indicador de medición y/o instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?		X	
7	¿Cada uno de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del instrumento de medición?		X	
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		9	2	

III. SUGERENCIAS.
Definir bien los pedidos terminados en un transporte.

.....
.....

Fecha: 20/09/2022

Firma del experto:
.....
Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
Arturo Tong Anton

ANEXO N° 28. Juicio de 3° experto para la ficha Ingreso de Mercadería

**UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE**

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
MANUEL RAGA DIAZ

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
JEFE DE CONTROL DE INVENTARIOS

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
FICHA DE INGRESO DE MERCADERIA

1.5 Autor del instrumento:
LEONARDO DANINO LOPEZ FARFAN – PATRICIA SANCHEZ LLACCHO

1.6 Especialidad:
CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:
"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACEN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021"

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: INDEPENDIENTE
Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

**UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE**

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

Fecha: 27/09/2022

Firma del experto: 

Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

ANEXO N° 29. Juicio de 3° experto para la ficha Inventarios Rotativos



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

MANUEL RAGAS DIAZ

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

JEFE DE CONTROL DE INVENTARIOS - TAILOY

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magister () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

FICHA DE INVENTARIOS ROTATIVOS

1.5 Autor del instrumento:

LEONARDO DANINO LOPEZ FARFAN – PATRICIA SANCHEZ LLACCHO

1.6 Especialidad:

CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:

"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACEN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021".

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: INDEPENDIENTE

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:



II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

Fecha: 20/09/2022

Firma del experto:

Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

ANEXO N° 30. Juicio de 3° experto para la ficha Rotación de ítems



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

MANUEL RAGAS DÍAZ

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

JEFE DE CONTROL DE INVENTARIO- TAILOY

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magister () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

FICHA DE ROTACION DE INVENTARIOS

1.5 Autor del instrumento:

LEONARDO DANINO LOPEZ FARFAN – PATRICIA SANCHEZ LLACCHO

1.6 Especialidad:

CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:

"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACEN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021"

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: INDEPENDIENTE

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:



II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

.....
.....
.....

Fecha: 27/09/2022

Firma del experto:

Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

ANEXO N° 31. Juicio de 3° experto para la ficha Reclamos por error de la mercadería

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
MANUEL RAGAS DÍAZ

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
JEFE DE CONTROL DE INVENTARIO - TAILOY

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magister () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
FICHA DE RECLAMOS DE ERROR EN LA MERCADERIA

1.5 Autor del instrumento:
LEONARDO DANINO LOPEZ FARFAN – PATRICIA SANCHEZ LLACCHO

1.6 Especialidad:
CAJENENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:
"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACEN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021"

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: INDEPENDIENTE

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 27/09/2022

Firma del experto:



 Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

ANEXO N° 32. Juicio de 3° experto para la ficha Tiempos de entrega

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
MANUEL RAGAS DÍAZ

1.2 Cargo e Institución donde labora el experto:
JEFE DE CONTROL DE INVENTARIO - TAILO'Y

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del Instrumento:
FICHA DE TIEMPOS DE ENTREGA SACADO Y CHEQUEO

1.5 Autor del Instrumento:
LEONARDO DANINO LOPEZ FARFAN - PATRICIA SANCHES LLACCHO

1.6 Especialidad:
CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:
"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACEN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021"

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: **INDEPENDIENTE**
 Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del Instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 27/09/2022

Firma del experto:



Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

ANEXO N° 33. Juicio de 3° experto para la ficha Entrega de Pedidos Finalizados

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
MANUEL RAGAS DÍAZ

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
JEFE DE CONTROL DE INVENTARIO - TAILOY

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magister () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
FICHA DE ENTREGA DE PEDIDOS FINALIZADOS

1.5 Autor del instrumento:
LEONARDO DANINO LOPEZ FARFAN – PATRICIA SANCHES LLACCHO

1.6 Especialidad:
CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:
"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACEN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021"

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: DEPENDIENTE
Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El indicador de medición y/o instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El indicador de medición y/o instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.
.....
.....
.....

Fecha: 27/09/2022

Firma del experto:

.....
Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

ANEXO N° 34. Juicio de 3° experto para la ficha Mercadería despachada

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
MANUEL RAGAS DÍAZ

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
JEFE DE CONTROL DE INVENTARIO - TAILOY

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magister () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
FICHA DE MERCADERIA DESPACHADA

1.5 Autor del instrumento:
LEONARDO DANINO LOPEZ FARFAN – PATRICIA SANCHEZ LLACCHO

1.6 Especialidad:
CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:
"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACEN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021"

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: DEPENDIENTE
Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.
Definir bien los pedidos terminados en un transporte.
.....
.....

Fecha: 27/09/2022

Firma del experto:
.....
Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

ANEXO N° 35. Juicio de 3° experto para la ficha Pedidos terminados sin número de transporte

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
MANUEL RAGAS DÍAZ

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
JEFE DE CONTROL DE INVENTARIO TAYLOY

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero (X) Magister () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
FICHA DE PEDIDOS TERMINADOS SIN NUMERO DE TRANSPORTE

1.5 Autor del instrumento:
LEONARDO DANINO LOPEZ FARFAN – PATRICIA SANCHEZ LLACCHO

1.6 Especialidad:
CADENA DE SUMINISTRO

1.7 Título de la Tesis:
"EL PICKING Y SU INFLUENCIA EN EL CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS DEL ALMACEN CAJAMARQUILLA EN UNA EMPRESA COMERCIAL, AÑO 2021".

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: **DEPENDIENTE**
Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el Instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los ítems tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los ítems del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los ítems del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

Fecha: 27/09/2022

Firma del experto: 

.....
Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

ANEXO N° 36. Tabla para la prueba Kolmogorov – Smirnov (K-S)

α : Nivel de significancia
n: Tamaño de la muestra

Valores críticos $D_{\alpha, n}$

n	α	0.20	0.15	0.10	0.05	0.01
1		0.900	0.925	0.950	0.875	0.995
2		0.684	0.726	0.776	0.842	0.929
3		0.565	0.597	0.642	0.708	0.828
4		0.494	0.525	0.564	0.624	0.733
5		0.446	0.474	0.510	0.565	0.669
6		0.410	0.436	0.470	0.521	0.618
7		0.381	0.405	0.438	0.486	0.577
8		0.358	0.381	0.411	0.457	0.543
9		0.339	0.360	0.388	0.432	0.514
10		0.322	0.342	0.368	0.410	0.490
11		0.307	0.326	0.352	0.391	0.468
12		0.295	0.313	0.338	0.375	0.450
13		0.284	0.302	0.325	0.361	0.433
14		0.274	0.292	0.314	0.349	0.418
15		0.266	0.283	0.304	0.338	0.404
16		0.258	0.274	0.295	0.328	0.392
17		0.250	0.266	0.286	0.318	0.381
18		0.244	0.259	0.278	0.309	0.371
19		0.237	0.252	0.272	0.301	0.363
20		0.231	0.246	0.264	0.294	0.356
25		0.210	0.220	0.240	0.270	0.320
30		0.190	0.200	0.220	0.240	0.290
35		0.180	0.190	0.201	0.230	0.270
Mayor a 35		$\frac{1.07}{\sqrt{n}}$	$\frac{1.14}{\sqrt{n}}$	$\frac{1.22}{\sqrt{n}}$	$\frac{1.36}{\sqrt{n}}$	$\frac{1.63}{\sqrt{n}}$

ANEXO N° 37. Matriz de Operacionalización

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES										
VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES O CATEGORÍAS	DEFINICIÓN DE DIMENSIONES O CATEGORÍAS	SUB DIMENSIONES	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDAS	TIPO DE VARIABLE	FÓRMULA	INSTRUMENTO
PICKING (PREPARACIÓN DE PEDIDOS)	La preparación de pedidos tiene como función gestionar una adecuada distribución de los artículos desde su recogida y entrada al almacén. Todos los pasos a seguir en este tipo de trabajos mercantiles pasa por la ubicación de los productos en las diferentes zonas o estanterías de las instalaciones, su preparación para la entrega al cliente y por supuesto, el transporte. Entre las dimensiones más características del picking o preparación de pedidos destacan las siguientes: Almacenamiento de la Mercadería, Actualización del control de mercancía (SAP) y el Flujo de la Mercadería. Alvaro Torres Rojas. (2012) <i>Preparación de pedidos Actividades auxiliares de almacén.</i> España. Ic editorial.	El picking o preparación de pedidos es un método para el recogido de mercadería que está sistematizado a una orden de compra previamente establecida. Es parte de un proceso logístico, en la cual el personal realiza el recorrido por los pasillos del almacén para el levantamiento de ítems de acuerdo a lo solicitado.	Gestión del almacén, Control de mercadería, Combinación de SKUS	ALMACENAMIENTO DE LA MERCADERÍA: El diseño del almacén trata de lograr el máximo aprovechamiento del espacio para ubicar la máxima cantidad de mercancía que medimos con la variable de control: palets/m ² , caja/m ² , referido a la Capacidad Utilizada y el margen de inventario. A la vez se encarga de reducir el volumen de inversiones en el suelo, edificios, estanterías, carretillas, informática, que medimos con la variable de control: \$Palet, \$Caja. Masleón, Torres, Mikal (2012). Preparación de pedidos (picking): teoría. Ediciones Diaz de Santos.	PROCEDIMIENTO ANALÍTICO: este sistema se creó para analizar todas las operaciones que se realizan con la mercancía de una empresa. Esto consiste en identificar y separar los conceptos que han sido afectados por operaciones llevadas a cabo con mercancías. Este sistema está integrado generalmente por: ROTACIÓN DE INVENTARIOS Y COMPRAS. Flamarique, Sergi (2018). <i>Flujos de mercancías en el almacén: procesos internos y de entrada y salida, Marge Books</i>	Capacidad Utilizada	m ²	De razón	Capacidad de almacenaje=(Superficie del almacén- zonas no dedicadas al almacenaje) * altura maxima de almacenaje	Ficha de ingreso de mercancías por parte del área de recepción.
						Margen de error de inventario	%	De razón	% CONFIABILIDAD = (1 - (# de Diferencias / Total de Referencias)) x 100	Ficha de inventarios rotativos
						Rotación de inventarios	sku's	De razón	Ri = (Existencias x 360) / Costo de ventas	Ficha de rotación de ítems
						Compras			Inv In+ compras netas = Total de mercancías	SAP
						Calidad (Calidad del Pedido Terminado)	%	De razón	((Ítems recibidos - error) / Ítems enviados) * 100%	Ficha de reclamos de error en la mercadería
						Disponibilidad	min	De razón	Tiempo operativo / Tiempo planificado	Ficha de tiempos de entrega "sacado" y "chequeo"
Productividad	sku's/Hr-Hm	De razón	Unidades Preparadas (sku's) / Horas- Hombres Empleadas.							
VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES O CATEGORÍAS	DIMENSIONES	SUB DIMENSIONES	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDAS	TIPO DE VARIABLE	FÓRMULA	INSTRUMENTO
CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS A CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS	CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS: El primer punto de contacto entre proveedores y clientes es a través del pedido y el cumplimiento de dicho pedido será el factor que determinará su satisfacción. El cumplimiento del pedido engloba la fabricación propiamente dicha de los productos/servicios ordenados en el pedido. En algunas ocasiones, en las que ha habido previsión de la demanda, y la empresa ha basado su fabricación en base a previsiones, la cumplimentación se puede realizar directamente desde las existencias de producto final inventariado, pues ya ha sido fabricado con antelación. Las características de la cumplimentación del pedido dependerán de las estrategias de cumplimiento de pedidos que son las políticas de fabricación que la empresa decide utilizar para producir un bien específico. Y finalizando en los muelles de entrega para la carga del transporte para esto se realizaron 4 pasos: CONTROL DE FLUJO, RASTREABILIDAD, PLANIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN. Sánchez, R. & Poler, R. (2018). <i>Las fases del Proceso de Gestión de Pedidos según las Estrategias de Cumplimiento de Pedidos.</i> Universitat Politècnica de València.	Cumplir con las entregas establecidas en el tiempo y momento adecuado.	Control, Rastreabilidad, Planificación, Actualización de información.	CONTROL DEL FLUJO: En logística, es fundamental el concepto de "Control del flujo", considerando en combinación el de mercancías y el de la información que lo genera a lo largo de la denominada cadena logística. Logística Integral: La gestión operativa de la empresa, ESIC Editorial, 2015. ProQuest Ebook Central.	ROTACIÓN DE PEDIDOS TERMINADOS	Rotación de inventario de Pedidos terminados	unidad	De razón	PT (und)=Inv. Inicial (und)- Costo de venta	Ficha de entrega de pedidos finalizados
				RASTREABILIDAD: El concepto de rastreabilidad/trazabilidad, lleva inherente la necesidad de poder identificar cualquier producto dentro de la cadena, desde la adquisición de las materias primas o mercancías de entrada en cada uno de los eslabones, a lo largo de las actividades de producción, transformación y/o distribución que desarrollo, hasta el momento en que el último operador realice su entrega al consumidor final. Espinosa, G. (2018). Diseño de una propuesta de los lineamientos para constituir un sistema de rastreabilidad/trazabilidad, con el enfoque de "una salud" en la producción avícola de Colombia.						
				PLANIFICACIÓN: La planificación es la primera función administrativa porque sirve de base para las demás funciones. Esta función determina por anticipado cuáles son los objetivos que deben cumplirse y que debe hacerse para alcanzarlos; por tanto, es un modelo teórico para actuar en el futuro. La planificación comienza por establecer los objetivos y detallar los planes necesarios para alcanzarlos de la mejor manera posible. La planificación determina dónde se pretende llegar, que debe hacerse, como, cuando y en qué orden debe hacerse. Chiavenato, I (2004).						
				ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN: En la logística, el proceso de planificación, implementación y control de las actividades del flujo y almacenamiento de materias primas, productos en proceso, productos terminados y toda la información relacionada, desde el punto de extracción/producción al punto de consumo con el propósito de satisfacer el requerimiento de los clientes, hacerlo de la manera más eficiente posible, al menor costo razonable posible y tratando de lograr una adecuada posición competitiva. Paz, H. (2008). Canales de Distribución. Gestión comercial y logística. Buenos Aires: Lectorum - Ugerman.						
				Índice de Rotura de STOCK	%	De razón	Índice de rotura de stock = (número de pedidos no satisfechos por falta de stock / número total de pedidos) x 100	Ficha de mercadería despachada		
				Pedidos Terminados sin Transporte Asignado	sku's	De razón	Fecha de ingreso de Marca- Fecha de salida de Marca- Existencia real de almacenamiento	Ficha de Pedidos Terminados sin número de transporte		

ANEXO N° 38. Propuesta de Mejora

